



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU”
DIN REPUBLICA MOLDOVA

ABSTRACT BOOK



Chișinău

Comitetul de organizare

Președinte:

Emil Ceban – rector, dr. hab. șt. med., profesor universitar

Președinte de onoare:

Ion Ababii – rector viager, academician al AȘM, dr. hab. șt. med., profesor universitar

Membri:

- Stanislav Groppa* – prorector pentru activitate de cercetare, dr. hab. șt. med., profesor universitar, academician al AȘM,
Olga Cernețchi – prim-prorector, prorector pentru activitate didactică, dr. hab. șt. med., profesor universitar
Valeriu Revenco – prorector pentru activitate clinică și rezidențiat, dr. hab. șt. med., profesor universitar
Marcel Abraș – prorector pentru activitate socială, dr. șt. med., conferențiar universitar
Victoria Craveț – prorector pentru activitate economico-financiară
Didina Nistreanu – secretar științific, dr. filos., conferențiar universitar
Elena Raevschi – șef departament, Departamentul Cercetare, dr. hab. șt. med., conferențiar universitar
Lilian Șaptefrați – director, Școala doctorală în domeniul Științe Medicale, dr. hab. șt. med., profesor universitar
Silvia Ciubrei – șef departament, Departamentul Comunicare și Relații Publice
Gheorghe Plăcintă – decan, Facultatea de Medicină nr. 1, dr. hab. șt. med., conferențiar universitar
Mircea Bețiu – decan, Facultatea de Medicină nr. 2, dr. șt. med., conferențiar universitar
Oleg Solomon – decan, Facultatea de Stomatologie, dr. șt. med., conferențiar universitar
Nicolae Ciobanu – decan, Facultatea de Farmacie, dr. șt. farm., conferențiar
Livi Grib – universitar
decan, Facultatea de Rezidențiat dr. hab. șt. med., profesor universitar
Alexandru Corlăteanu – șef secție, Departamentul Cercetare, dr. hab. șt. med., conferențiar universitar
Eugenia Groza – șef secție, Departamentul Cercetare
Mihail Todiraș – șef centru, Centrul de cercetare în domeniul sănătății și biomedicinii, dr. hab., șt. med., conferențiar cercetător
Tudor Costru – șef secție, Departamentul Cercetare
Adrian Belîi – metodist principal, Departamentul Cercetare, dr. hab. șt. med., profesor universitar
Ianoș Corețchi – șef secție, Departamentul Cercetare, dr. șt. med., conferențiar universitar
Daniela Galea-Abdușa – șef secție, Departamentul Cercetare, dr. șt. biol.
Daniela Catereniuc – metodist principal, Departamentul Cercetare
Corina Iliadi-Tulbure – metodist principal, Departamentul Cercetare
Mariana Ulinici – metodist principal, Departamentul Cercetare
Elena Marinciuc – metodist principal, Departamentul Cercetare
Tatiana Cebotari – specialist, Departamentul Comunicare și Relații Publice

- Silvia Stratulat* – șef departament, Departamentul Didactic și Management Academic, dr. șt. med., conferențiar universitar
- Vladislav Badan* – șef departament, Departamentul Tehnologia Informației și Comunicațiilor, asistent universitar
- Parascovia Becciev* – șef departament, Departamentul Evidență și Gestiune Contabilă
- Gabriel Russu* – șef secție, Departamentul Tehnologia Informației și Comunicațiilor
- Liubovi Karnaeva* – director, Biblioteca Științifică Medicală
- Sergiu Berliba* – președinte al Comitetului sindical al angajaților USMF „Nicolae Testemițanu”, dr. șt. med., conferențiar universitar
- Gheorghe Buruiană* – președinte al Asociației Studenților și Rezidenților în Medicină
- Olga Clipii* – vicepreședinte al Asociației Studenților și Rezidenților în Medicină, studentă, anul V, Facultatea de Medicină nr. 1

Comitetul științific

Președinte:

Groppa Stanislav

– prorector pentru activitate de cercetare, academician al AȘM, dr. hab. șt. med., profesor universitar

Vice-președinte:

Raevschi Elena

– șef departament, Departamentul Cercetare, dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Membri:

Adauji Stela

– dr. șt. farm., conferențiar universitar

Bacinschi Nicolae

– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Bendelic Eugeniu

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Bernic Jana

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Bețiu Mircea

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Calancea Valentin

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Caproș Nicolae

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Catereniuc Ilia

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Cebanu Serghei

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Cernețchi Olga

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Chiriac Argentina

– dr. pedagogie, conferențiar universitar

Ciobanu Nicolae

– dr. șt. farm., conferențiar universitar

Cobeț Valeriu

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Cracea Angela

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Curocichin Ghenadie

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Eșanu-Dumnazev Daniela

– dr. pedagogie, conferențiar universitar

Ferdohleb Alina

– dr. șt. med., conferențiar cercetător

Friptu Valentin

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Gonciar Veaceslav

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Groppa Liliana

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Guțu Evghenii

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Hadjiu Svetlana

– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Holban Tiberiu

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Hotineanu Adrian

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Karnaeva Liubovi

– director, Biblioteca Științifică Medicală

Lisnic Vitalie

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Matcovschi Sergiu

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Mostovei Andrei

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Nastasiu Silvia

– dr. șt. edu., asistent universitar

Obreja Galina

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Ojovanu Vitalie

– dr. hab. filos., conferențiar universitar

Penina Olga

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Revenco Ninel

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Rojnoveanu Gheorghe

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Spinei Larisa

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Suman Serghei

– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Șciuca Svetlana

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Tagadiuc Olga

– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Talmaci Cornelia

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Tănase Adrian

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Tcaciuc Eugen

– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Țerna Eudochia

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Uncu Livia

– dr. șt. farm., conferențiar universitar

Unčuța Diana

– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Ungureanu Sergiu

– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Valica Vladimir

– dr. hab. șt. farm., profesor universitar

Vedean Elizaveta

– director adjunct, Biblioteca Științifică Medicală

Vetricean Sergiu

– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Vișnevschi Anatolie

– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar

Vovc Victor

– dr. hab. șt. med., profesor universitar

Zarbailov Natalia

– dr. șt. med., conferențiar universitar

CUPRINS

PROBLEME FUNDAMENTALE ALE MEDICINEI	6
<i>Morfologie normală și patologică</i>	6
<i>Fiziologie, fiziopatologie, biochimie, farmacologie și medicină de laborator</i>	31
SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MEDICINĂ COMUNITARĂ: PROVOCĂRI ȘI REALIZĂRI	79
<i>Medicină socială, management și științe socio-umane</i>	79
<i>Aspecte igienice ale sănătății publice</i>	135
<i>Patologia infecțioasă și invazivă</i>	163
PROBLEME ACTUALE ALE MEDICINEI INTERNE	182
<i>Probleme actuale ale medicinei interne I</i>	182
<i>Probleme actuale în dermatovenerologie, pneumoftiziologie, radiologie și imagistică</i>	274
<i>Probleme actuale ale medicinei interne II</i>	310
<i>Probleme actuale în neuroștiințe</i>	325
NOI TEHNOLOGII CHIRURGICALE LA ÎNCEPUTUL MILENIULUI III	379
<i>Infecția chirurgicală</i>	379
<i>Actualități în oftalmologie și otorinolaringologie</i>	464
<i>Ortopedia reconstructivă</i>	493
SĂNĂTATEA MAMEI ȘI COPILULUI	530
<i>Sănătatea copilului și adolescentului: actualități și perspective</i>	530
<i>Probleme actuale în sănătatea reproductivă</i>	574
<i>Cum tehnicile de diagnostic și tratament medico-chirurgical pot ameliora calitatea vieții viitorului adult</i>	612
PROBLEME ACTUALE ALE FARMACIEI	642
ASPECTE TEORETICO-PRACTICE ÎN STOMATOLOGIA MODERNĂ	690
ȘTIINȚE COMPLEMENTARE	737
<i>Predarea limbajului de specialitate în secolul al XXI-lea</i>	737
<i>Limba – identitate, multilingvism și politici educaționale</i>	741
<i>Implicațiile bibliotecilor academice în promovarea Științei Deschise</i>	757

PROBLEME FUNDAMENTALE ALE MEDICINEI

Morfologie normală și patologică

HISTOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF GASTRO-INTESTINAL NEUROENDOCRINE TUMORS

Cazacu Eugeniu, Melnic Eugen, Pretula Ruslan, Brînză Dumitru, Parnov Mihail

Scientific adviser: Zota Eremei

Department of Morphopathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The diagnosis of neuroendocrine tumor is very important considering, first of all, the differentiation between neuroendocrine tumor (NET) which has a good prognosis compared to neuroendocrine carcinomas (NEC) which have a poor prognosis and most cases require adjuvant therapy. **Objective of the study.** The aim of this paper is to highlight the immunohistochemical examination in the early and differential diagnosis of neuroendocrine tumors (NET) in the gastrointestinal tract, in order to apply appropriate therapeutic management. **Material and Methods.** The studied material is represented by 10 cases of neuroendocrine tumors, diagnosed by biopsy and surgically in the Department of Pathology of SCR „Timofei Moșneaga”. It was used the classic histological technique and stained: H-E and Alcian Blue / PAS. Immunohistochemical reactions were performed using antibodies Chromogranin A, Synaptophysin, PCK, Ki67, NSE, CD56, CD20, BCL2, CK20. **Results.** The markers expression of Chromogranin A, Synaptophysin, NSE, CD56, PCK and Ki67 allows the establishment of the differential diagnosis between neuroendocrine tumors as well as other tumor pathologies to allow the application of a correct therapeutic tactic. **Conclusion:** The macroscopic examination and the usual histological staining with hematoxylin and eosin are not sufficient to establish a diagnosis of neuroendocrine tumor. Immunohistochemical tests establish with certainty the diagnosis of these tumors.

Keywords: Immunohistochemistry, neuroendocrine tumors.

STUDIUL HISTOLOGIC ȘI IMUNOHISTOCHEMIC AL TUMORILOR NEUROENDOCRINE GASTRO-INTESTINALE

Cazacu Eugeniu, Melnic Eugen, Pretula Ruslan, Brînză Dumitru, Parnov Mihail

Conducător științific: Zota Eremei

Catedra de morfopatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diagnosticul de tumoare neuroendocrină este foarte important, ținând cont, în primul rând, de diferențierea dintre tumoarea neuroendocrină (NET) care prezintă un prognostic bun comparativ cu carcinoamele neuroendocrine (NEC) care au un prognostic prost și majoritatea cazurilor necesită terapie adjuvantă. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este de a pune în evidență examenul imunohistochimic în diagnosticul precoce și diferențial al tumorilor neuroendocrine (NET) din tractul gastro-intestinal, în vederea aplicării unui management terapeutic corespunzător. **Material și Metode.** Materialul studiat este reprezentat de 10 cazuri de tumori neuroendocrine, diagnosticate prin biopsie și piese operatorii în secția de Anatomie Patologică a SCR „Timofei Moșneaga”. S-a utilizat tehnica histologică clasică și colorare: H-E și Alcian Blue/PAS. Reacțiile imunohistochimice s-au efectuat cu ajutorul anticorpilor Cromogranina A, Sinaptofisina, PCK, Ki67, NSE, CD56, CD20, BCL2, CK20. **Rezultate.** Expresia markerilor Cromogranin A, Sinaptofisina, NSE, CD56, PCK și Ki67 permit stabilirea diagnosticului diferențial dintre tumorile neuroendocrine, precum și alte patologii tumorale pentru a permite aplicarea unei tactici terapeutice corecte. **Concluzii.** Examinarea macroscopică și colorația histologică uzuală cu hematoxilina și eozină nu sunt suficiente pentru a putea fi stabilit un diagnostic de tumora neuroendocrină. Testele imunohistochimice stabilesc cu certitudine diagnosticul acestor tumori.

Cuvinte-cheie: imunohistochimie, tumori neuroendocrine.

MANAGEMENT OF THE CORNEA GRAFTS IN THE TISSUE AND HUMAN CELLS BANK OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA DURING THE YEARS 2013-2019

Cociug Adrian¹, Nacu Viorel², Macagonova Olga³

¹Department of Histology, Cytology and Embryology,

²Department of Topographic Anatomy and Operative Surgery,

³Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures;

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Tissue Bank serves with corneal grafts a population of 4 million people, which offers over 40 corneas per year for transplant in the Republic of Moldova. **Objective of the study.** Evaluation of the cornea transplant application rate in the Republic of Moldova the period of years 2013 - 2019. **Material and Methods.** Prospective study, electronic database of Tissue Bank for the period of 7 years 2013 - 2019 were analyzed for each year in terms of the donor number, the indications for the sampling, cause of death, interval from death to corneal preservation, storage methods, endothelial evaluation, bacteriological contamination and distribution. **Results.** During the study period, 306 corneas were taken from 153 donors (69,8% male, 30,2% female), with a mean age of donors 59,4 years (18,3 years SD) and between 18 and 91 years old. Donors were from forensic medicine (23,5%), public hospitals (67,6%) and multi-organ donors (7,1%). The most common causes of the donor deaths were the cardiovascular disease, trauma and the cerebrovascular diseases. The average storage time increased from 3,5 to 11,8 days, from when the culture medium replaced hypothermic storage. Invalidation of the corneas was in 22,8% of cases, of which were determined by serological infections (HBsAg - positive, HCV positive, HIV / AIDS). **Conclusion.** The analysis of the Tissue Bank database provides valuable information about corneal transplantation in the Republic of Moldova.

Keywords: tissue bank, cornea graft, donor.

MANAGEMENTUL TRANSPLANTULUI DE CORNEE ÎN BANCA DE ȚESUTURI ȘI CELULE UMANE DIN REPUBLICA MOLDOVA, PE PARCURSUL ANILOR 2013-2019

Cociug Adrian¹, Nacu Viorel², Macagonova Olga³

¹Catedra de histologie, citologie și embriologie,

²Catedra de anatomie topografică și chirurgie operatorie,

³Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare;

USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Banca de țesuturi deservește cu grefe corneene o populație de 4 milioane de oameni, ce oferă peste 40 de cornee pe an pentru transplant în Republica Moldova. **Scopul lucrării.** Evaluarea ratei de solicitare a transplantului de cornee în Republica Moldova în anii 2013-2019. **Material și Metode.** Studiul prospectiv, înregistrările electronice ale BȚCU pentru perioada de 7 ani, 2013-2019, au fost analizate pentru fiecare an în ceea ce privește numărul donatorilor, indicațiile de prelevare, cauza morții, intervalul de la moarte până la conservarea corneei, metodele de stocare, evaluarea endotelială, contaminarea bacteriologică și distribuirea. **Rezultate.** În perioada de studiu, 306 de cornee au fost prelevate de la 153 de donatori (69,8% bărbați, 30,2% femei), cu vârsta medie a donatorilor 59,4 ani (18,3 ani SD) și între 18 și 91 de ani. Donatorii au fost de la medicina legală (23,5%), spitale publice (67,6%) și donatori multiorgan (7,1%). Cele mai frecvente cauze ale decesului donatorului au fost bolile cardiovasculare, traumatismele și bolile cerebrovasculare. Durata medie de depozitare a crescut de la 3,5 la 11,8 zile, de când mediul de cultură a înlocuit depozitarea hipotermică. Nevalidarea corneelor a fost în 22,8 % cazuri, din care din ei au fost determinate cu infecții serologice (AgHBs – pozitiv, HCV pozitiv, HIV/Sida). **Concluzii.** Analiza bazei de date a băncii de țesuturi oferă informații valoroase cu referire la transplantul de cornee în Republica Moldova. Rata de utilizare a corneei a crescut pe parcursul fiecărui an al studiului, reflectând ameliorări în toate domeniile de operare BȚCU, în special, depozitarea corneei.

Cuvinte-cheie: banca de țesuturi, transplant de cornee, donator.

THE PANCREAS IN MUCOVISCIDOSIS

Munteanu Doina

Scientific adviser: Badan Liliana

Department of Molecular Biology and Human Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cystic fibrosis is an inherited-recessive disease with progressive chronic evolution, caused by a defect in the CFTR gene. The pancreas is one of the most commonly affected organs by disease, leading to pancreatic insufficiency and significant decrease in life expectancy. **Objective of the study.** To study the genetic aspects in affecting the pancreas with cystic fibrosis by presenting the following clinical research. **Material and Methods.** A clinical research was conducted and analyzes the statistics of 49 patients known with cystic fibrosis at the IMSP Institutul Mamei și Copilului. Aspects analyzed: patient age (PA), disease onset (DO), fecal elastase value (FEV), mutant gene class (MGC), body mass index (BMI). **Results.** PA: 0-5 years- 9 pers., 5-10 years-12 pers., 10-15 years-13 pers., 15-20 years-5 pers., 20-25 years -5 pers., 25 -30 years-1 pers., 30-35 years -4 pers. DO: up to 1 year-65%, more than 1 year-35%. FEV: 90% - low values of an elastase, 10% - normal values. The information above show the presence of CFTR gene mutation in all patients, hence the following data was recorded: delta F508- 70%, G 542 X-7%, 2184 ins A-7%, 663 dup T-3%, other - 13%. MGC: Class I- 28%, Class II-65%, Class V-5%, Class III, IV, VI-2%. BMI: 30% of patients had severe malnutrition. **Conclusion.** (1) Cystic fibrosis is a monogenic disease, the diagnosis of which is established, mainly during the first year of life. (2)The F508 delta mutation is the most common, respectively, class II remains the most affected. (3)Class I and II lead to a classic CF phenotype with pancreatic insufficiency.

Keywords: mucoviscidosis, cystic fibrosis, pancreas, malnutrition, mutation.

PANCREASUL ÎN MUCOVISCIDOZĂ

Munteanu Doina

Conducător științific: Badan Liliana

Catedra de biologie moleculară și genetică umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Mucoviscidoza sau fibroza chistică este o maladie ereditară autosomal-recesivă cu evoluție cronică progresivă, determinată de un defect al genei. Pancreasul este unul din organele cel mai frecvent afectate de boala care duce la insuficiență pancreatică și scădere semnificativă a calității vieții. **Scopul lucrării.** Studiarea aspectelor genetice în afectarea pancreasului cu mucoviscidoză prin prezentarea unui studiu de caz. **Material și Metode.** S-a efectuat cercetarea clinică și analiza datelor statistice a 49 de pacienți care sunt la evidență cu fibroză chistică la IMSP Institutul Mamei și Copilului. Au fost analizate următoarele aspecte: vârsta pacientului (VP), debutul maladiei (DM), valoarea elastazei fecale (VEF), clasa genei mutante (CGM), indice masă corporală (IMC). **Rezultate.** VP: 0-5 ani- 9 pers., 5-10 ani-12 pers., 10-15 ani-13 pers., 15-20 ani-5 pers., 20-25 ani -5 pers., 25-30 ani-1 pers., 30-35 ani -4 pers. DM: până la 1 an-65 %, mai mult de 1 an-35 %. VEF: 90 % - valori scăzute a elastazei, 10 %- valori normale. La toți pacienții s-a demonstrat mutația genei CFTR, astfel încât au fost înregistrate următoarele date: delta F508- 70%, G 542 X-7 %, 2184 ins A-7%, 663 dup T-3%, altele- 13 %. CGM: Clasa I- 28 %, Clasa II-65 %, Clasa V-5%, Clasa III, IV, VI- 2%. IMC: 30 % din pacienți aveau malnutriție severă. **Concluzii.** (1) Mucoviscidoza este o maladie monogenică, diagnosticul căreia se stabilește, preponderent, în primul an de viață. (2) Mutația delta F508 este cea mai frecventă, respectiv, clasa II rămâne a fi cea mai afectată. (3) Mutațiile clasei I și II duc la un fenotip CF clasic, cu insuficiență pancreatică.

Cuvinte-cheie: mucoviscidoză, fibroza chistică, pancreas, malnutriție, mutație.

TUMOR LYMPHANGIOGENESIS IN BREAST CANCER: MYTH OR FACT

Nagalisov Tatiana

Scientific adviser: Fulga Veaceslav

Department of Histology, Cytology and Embryology, *Nicoale Testemitanu* SUMPh

Background. Breast carcinoma is one of the most common causes of death among women. The factors that support metastasis are not completely elucidated. Most of women with advanced breast cancer have regional nodal metastases and distant metastases. Data about lymphangiogenesis in the tumor stroma are scattered. **Objective of the study.** Synthesis of bibliographic data to determine the molecular factors involved in the process of lymphangiogenesis of breast carcinoma. **Material and Methods.** The study is based on the analysis of bibliographic sources published in scientific databases in the country and abroad in the period 2010-2018. **Results.** Lymphovascular invasion was detected in hematoxylin-eosin stained sections in 13,8-16% of cases of breast cancer and 28,5% by immunohistochemistry with markers for Podoplanin. VEGF-C expression correlated with lymphatic vessel density in stroma of invasive breast carcinomas associated with nodal metastases. VEGF-C was expressed in 64,58% of cases. Positive expression of VEGF-C, VEGFR-3, and D2-40 was found in HER2 and Luminal B types of breast carcinoma, associated with frequent metastasis. A significant correlation was reported between the number of positive peritumoral D2-40 vessels and the density of intratumoral lymphatic vessels (PCC-0.63; $p < 0.001$). **Conclusion.** VEGF-C, VEGFR-3, D2-40 and Prox-1 are lymphangiogenic markers expressed in the stroma of breast carcinomas. These data provide evidence for tumor lymphangiogenesis and emphasize their diagnostic importance.

Keywords: lymphangiogenesis, breast cancer.

LIMFANGIOGENEZA TUMORALĂ ÎN CARCINOMUL DE GLANDĂ MAMARĂ: MIT SAU FAPT

Nagalisov Tatiana

Conducător științific: Fulga Veaceslav

Catedra de histologie, citologie și embriologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Carcinomul mamar este cea mai frecventă cauză a decesului la femei. Factorii ce susțin metastazarea nu sunt complet elucidați. Majoritatea femeilor cu cancer mamar avansat au metastaze nodale regionale și metastaze la distanță. Datele privind limfangiogeneza în stroma tumorală rămân a fi controversate. **Scopul lucrării.** Sinteza datelor bibliografice în vederea determinării factorilor moleculari implicați în procesul de limfangiogeneza a carcinomului mamar. **Material și Metode.** Studiul este bazat pe analiza surselor bibliografice publicate în baze de date științifice din țară și de peste hotare în perioada 2010-2018. **Rezultate.** Invazia limfovaculară a fost detectată în 13,8-16% din cazurile de carcinom mamar colorate cu hematoxilina-eozină și 28,5% prin imunohistochimie cu markeri pentru Podoplanin. Expresia VEGF-C corelează cu densitatea vaselor limfatice în stroma carcinoamele mamare invazive asociate cu metastaze nodale. VEGF-C este exprimat în 64,58% din cazuri. Expresia pozitivă a VEGF-C, VEGFR-3 și D2-40 s-a constatat în tipurile HER2 și luminal B de carcinom mamar, asociate cu metastazare frecventă. O corelație semnificativă a fost semnalată dintre numărul vaselor D2-40 pozitive peritumorale cu densitatea vaselor limfatice intra-tumorale (PCC-0.51; $p < 0.001$). **Concluzii.** VEGF-C, VEGFR-3 și D2-40, Prox-1 reprezintă markeri limfangiogenici exprimați în stroma carcinoamelor mamare invazive. Aceste date probează existența limfangiogenezei tumorale și accentuează importanța lor diagnostică.

Cuvinte-cheie: limfangiogeneza, cancer mamar.

IMMUNOHISTOCHEMISTRY OF NORMAL AND HYPERPLASTIC DUCTAL BREAST EPITHELIUM

Pirogan Diana

Scientific adviser: Fulga Veaceslav

Department of Histology, Cytology and Embryology, *Nicoale Testemitanu* SUMPh

Background. Immunohistochemistry helps to realise a differential diagnosis of intraductal proliferative lesions of the breast. Biomarkers provide data about the grade of differentiation and size of the lesion, which are necessary to predict the risk of malignancy. **Objective of the study.** Immunohistochemical research of normal and hyperplastic ductal breast epithelium and the evaluation of histological subtypes according to the expression of the markers. **Material and Methods.** In the study were included following immunohistochemical markers: CK5/6, CK7/8, 34 β E12, p63, E-cadherin, SMA, ki67, ER, PR, Her2/neu. A rigorous analysis of markers expression has been realized according to DIN (ductal intraepithelial neoplasia) classification, as well has been performed the molecular profile of neoplasm and differential diagnosis with ductal carcinoma in situ. **Results.** The ductal and lobular units are consisted of luminal and basal epithelial cells. Luminal cells express CK7/8, CK18/19. The basal compartment contains cells which are immunostained by CK5, CK7, CK14, CK17. UDH (usual ductal hyperplasia) expresses CK5, CK5/6, 34 β E12. ADH (atypical ductal hyperplasia) is positive for E-cadherin. In flat epithelial atypia (FEA) the cells are immunostained by CK19, ER, PR. In 75%, DCIS (ductal carcinoma in situ) is positive for ER, PR, E-cadherin. The 34 β E12 receptor is expressed in 90% of UDH. The expression of CK5/6 occurs in 96% of ADH and DCIS. The expression of Her2/neu marker reaches 80% in DCIS high grade and has low expression in DCIS low grade. **Conclusion.** The application of immunohistochemical markers aids the assessment of morphological diagnosis of breast epithelium hyperplasia. Cytokeratins are superior to others in the establishment of cellular source of proliferative lesion and provide an efficient differential diagnosis with malignancies.

Keywords: immunohistochemistry, ductal breast epithelium, hyperplasia.

PROFILUL IMUNOHISTOCHEMIC AL EPITELIULUI DUCTAL MAMAR ÎN NORMĂ ȘI STĂRILE HIPERPLAZICE

Pirogan Diana

Conducător științific: Fulga Veaceslav

Catedra de histologie, citologie și embriologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Profilul imunohistochimic permite efectuarea diagnosticului diferențial al leziunilor proliferative ale epiteliului ductal mamar. Biomarkerii utilizați furnizează date despre gradul de diferențiere, dimensiunea leziunii, necesare în precizarea malignizării acesteia în cancer mamar. **Scopul lucrării.** Studiul profilului imunohistochimic al epiteliului ductal mamar în normă și al stărilor hiperplazice, precum și evaluarea subtipurilor histologice în dependență de expresia markerilor. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși markerii imunohistochimici: CK5/6, CK7/8, 34 β E12, p-63, E-cadherina, SMA, ki-67, ER, PR, Her2/neu. Am efectuat o analiză amplă a expresiei markerilor după clasificarea DIN (neoplazia ductală intraepitelială). Am realizat profilul molecular al stărilor hiperplazice și diagnosticul diferențial cu carcinomul ductal in situ. **Rezultate.** Unitățile ductale și lobulare sunt compuse din epitelii luminal și bazal. Celulele luminale exprimă CK7/8, CK18/19. Compartimentul bazal conține celule CK5, CK7, CK14, CK17 pozitive. UDH (hiperplazia ductală uzuală) exprimă CK5, CK 5/6, 34 β E12. ADH (hiperplazia ductală atipică) este E-cadherin pozitivă. Celulele în atipia epitelială plată sunt CK19, ER, PR pozitive. DCIS (carcinomul ductal in situ) în 75% este compus din: ER, PR și E – cadherină pozitive. Receptorul 34 β E12 este exprimat în 90% de UDH. Expresia CK 5/6 este de 96% în ADH și DCIS. Expresia markerului Her2/neu atinge 80% în DCIS cu grad înalt de diferențiere și este diminuată în DCIS cu grad scăzut de diferențiere. **Concluzii.** Utilizarea markerilor imunohistochimici permite ajustarea diagnosticului morfologic în hiperplazia epiteliului mamar. Citokeratinele sunt cel mai des utilizate în stabilirea sursei celulare a leziunilor proliferative și permit efectuarea diagnosticului diferențial eficient al leziunilor maligne.

Cuvinte-cheie: imunohistochimie, epitelii ductal mamar, stări hiperplazice.

MORPHOLOGICAL VARIATIONS OF THE MAXILLARY SINUS

Karabacak Ozcan Yasin

Scientific adviser: Zorina Zinovia

Human Anatomy Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The paranasal sinuses are variable in size and shape. Knowledge of the morphology of the maxillary sinus is crucial for surgery planning. The frequency of pathologies in the maxillary sinus increased in the last decades because of increased air pollution, exposure to pathogens and allergens. **Objective of the study.** To measure the length, width and height of the maxillary sinus in patients of different ages and genders from Turkey. **Material and Methods.** The study analyzed 30 cat-scans of patients of different ages and genders in Turkey. A synthesis on other researches was made, the results of which were compared. The length, width and height of the sinuses were measured. Three age groups were formed: 18-34, 3-49, 50+ to analyse the age-dependent variability. **Results.** The average length of the sinus is ~36.5mm in males, ~34mm in females. The left sinus is longer by ~1.6mm. The average width of the sinus is ~27.3mm in males, ~25.4mm in females. The right sinus is wider in males by ~1.8mm. The left sinus is wider in females by ~2.4mm. The average height of the sinus is ~35mm in males, ~30.7mm in females. The left sinus is higher in both genders by ~3.3mm. The smallest parameters are noticed at patients in the first age group. It increases by ~8% in the second age group, and by ~3.6% in the third one. **Conclusion.** A difference between genders, age groups, the sizes of the left and right sinuses were found. The sinus is larger in men because of the larger skull and is increasing with age because of the involution of the mucous membrane and thinning of the inferior wall which happens due to loss of teeth.

Keywords: maxillary sinus, variability, anthropometry.

VARIAȚIILE MORFOLOGICE ALE SINUSULUI MAXILAR

Karabacak Ozcan Yasin

Conducător științific: Zorina Zinovia

Catedra de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sinusurile paranazale sunt variabile ca mărime și formă. Cunoașterea morfologiei sinusului maxilar este necesară pentru planificarea intervențiilor chirurgicale. Frecvența patologiilor la acest sinus a crescut în ultimele decenii din cauza poluării excesive a aerului, expunerea la factori biologici. **Scopul lucrării:** Determinarea lungimii, lățimii și înălțimii sinusului maxilar, prin măsurare, la pacienți de diferite vârste și genuri din Turcia. **Material și Metode.** În cadrul studiului au fost analizate 30 de CT-uri a pacienților de diferită vârstă și genuri din Turcia. De asemenea, a fost realizată o sinteză despre alte studii, ale căror rezultate au fost comparate. Au fost studiate lungimea, lățimea și înălțimea sinusurilor. Au fost formate 3 grupe de vârstă: 18-34, 35-49, 50+ pentru a analiza variabilitatea în dependență de vârstă. **Rezultate.** Lungimea în mediu a sinusurilor la bărbați este ~36.5mm, la femei ~34mm, fiind mai lung din partea stângă cu ~1.6mm. Lățimea în mediu a sinusurilor la bărbați este ~27.3mm, la femei ~25.4mm, fiind mai lat din partea dreaptă la bărbați cu ~1.8mm și din partea stângă la femei cu ~2.4mm. Înălțimea în mediu a sinusurilor la bărbați este de ~35mm, la femei ~30.7mm, fiind mai înalt din partea stângă la ambele sexe cu ~3.3mm. Dimensiunile sunt cele mai mici la pacienții din prima grupă de vârstă, crescând cu ~8% la a doua grupă și cu ~3.6% la cea de-a treia. **Concluzii.** A fost depistată o diferență în funcție de gen și grup de vârstă, sinusurile drept și stâng, fiind mai mari la bărbați din cauza dimensiunii mai mari a craniului și crescând cu vârsta din cauza involuției membranei mucoase și subțierii peretelui inferior provocate de căderea dinților.

Cuvinte-cheie: sinus maxilar, variabilitate, antropometrie.

APPROACHING PATIENTS WITH ISCHEMIC MITRAL INSUFFICIENCY (IMI)

Stati Valeria, Rotaru Andrian¹, Grib Livi²

Scientific adviser: Batrinac Aureliu²

¹Medpark International Hospital; ²Cardiology Discipline, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Mitral regurgitation is the second most common heart valve disease, of which 25% - suffer from IMI, thus being a current problem. **Objective of the study.** Study of therapeutic and surgical methods of patients with ischemic mitral insufficiency and determination of priority management **Material and Methods.** We conducted a study during the years 2018-2020, on a group of 56 patients (17 women and 39 men), the average age - 57 years (34-75 years), of which 30.4% had MI, and 23, 2%-VS aneurysm was detected. In 50 patients, v. Mitral annuloplasty (with 3 sutures) + coronary bypass was performed, and 6 needed valve prosthesis and coronary bypass (CABG). **Results.** The immediately postoperative period characterized by the following morbid features: postoperative hemorrhage 1 patient (1.8%), transient stroke 2 patients (3.6%), paroxysmal rhythm disorders 4 patients (7.1%). Assessment of functional capacity and assessment of symptoms in patients with IMI revealed that the first and essential charges are: palpitations (100%), retrosternal pain (94.6%), dyspnea (91.1%), fatigue (87.5%), peripheral edema (44.6%). Predominantly, in patients with ischemic mitral regurgitation, the following comorbidities are recorded: coronary artery atherosclerosis (76.8%), diabetes mellitus (66.1%), hypertension (26.8%) and chronic renal failure (23.2%). **Conclusion.** IMI requires a therapeutic approach according to the national protocol, but the surgical approach remains the "gold standard". Elective are the reconstructive surgical techniques (papillary m. approximation, mitral annuloplasty "3 sutures") which combined with CABG generate valvular restoration.

Keywords: ischemic mitral insufficiency, mitral regurgitation, valvular prosthes

ABORDAREA PACIENȚILOR CU INSUFICIENȚĂ MITRALĂ ISCHEMICĂ (IMI)

Stati Valeria, Rotaru Andrian¹, Grib Livi²

Conducător științific: Batrinac Aureliu²

¹Spitalul Internațional Medpark; ²Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemitanu

Introducere. Insuficiența mitrală reprezintă a 2-a cea mai întâlnită maladie valvulară cardiacă, dintre care 25% - suferă de IMI, astfel constituind o problemă actuală. **Scopul lucrării.** Studiarea metodelor terapeutice și chirurgicale ale pacienților cu insuficiență mitrală ischemică și determinarea managementului prioritar. **Material și Metode.** Am realizat un studiu pe parcursul anilor 2018-2020, pe un lot de 56 de pacienți (17 femei și 39 bărbați), vârsta medie – 57 de ani (34-75 ani), dintre care 30,4% au suportat IM, iar la 23,2% s-a depistat anevrism al VS. La 50 de pacienți a fost realizată anuloplastia v. mitrale (cu 3 suturi)+ by-pass coronarian, iar 6 au avut nevoie de protezare valvulară și by-pass coronarian (CABG). **Rezultate.** Perioada imediat postoperatorie a fost caracterizată prin următoarele particularități morbide: hemoragie postoperatorie 1 pacient (1,8%), AVC tranzitor 2 pacienți (3,6%), dereglări paroxistice de ritm 4 pacienți (7,1%). Evaluarea capacității funcționale și aprecierea simptomatologiei la pacienții cu IMI a relevat faptul că primele și esențialele acuze sunt: palpitații (100%), dureri retrosternale (94,6%), dispnee (91,1%), fatigabilitate (87,5%), edeme periferice (44,6%). Predominant, la pacienții cu IMI, se înregistrează următoarele comorbidități: ateroscleroza a. coronare (76,8%), diabet zaharat (66,1%), hipertensiune arterială (26,8%) și insuficiență renală cronică (23,2%). **Concluzii.** În IMI se necesită o abordare terapeutică conform protocolului național, însă abordarea chirurgicală rămâne „standardul de aur”. De elecție sunt tehnicile chirurgicale reconstructive (aproximarea m. papilari, anuloplastia mitrală „3 suturi”) care, combinate cu CABG, generează restabilirea valvulară.

Cuvinte-cheie: insuficiență mitrală ischemică, regurgitare mitrală, protezare valvulară.

THE MORPHOLOGICAL AND CLINICAL ASPECTS OF MULTIPLE SCLEROSIS

Ciorici Catalina

Scientific adviser: Zorina Zinovia

Human Anatomy Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Multiple sclerosis is the most common non-traumatic neurological disorder among young adults (15-40 years), women having a higher risk of developing it. It is characterized by a process of demyelination, but its etiology remains unknown. In Moldova the incidence of multiple sclerosis is 21:100000. **Objective of the study.** The study of the clinical and paraclinical manifestations of multiple sclerosis. **Material and Methods.** Studying the consultation sheets of a group of patients diagnosed with multiple sclerosis, aged between 20 and 31 years. **Results.** After comparing the clinical manifestations of multiple sclerosis, it was revealed that all patients presented optic neuritis, numbness of the lower limb, migraines, dizziness and unsteady gait. Some patients report general fatigue that worsens after long periods of standing and numbness of the upper limb and lumbar area. Through the study of paraclinical manifestations supra- and infratentorial demyelination plaques, with a tendency to converge, were noticed by MRI tomography in all patients and, additionally, intramedullary centers in the cervico-dorsal region were also observed in some of them. **Conclusion.** Following the study it was proved that in patients diagnosed with multiple sclerosis the most common symptoms are optic neuritis and limb numbness. Also, the most relevant method of investigation is computed tomography which indicates the presence of demyelination plaques.

Keywords: multiple sclerosis, demyelination, optic neuritis.

ASPECTUL MORFOCLINIC AL SCLEROZEI MULTIPLE

Ciorici Cătălina

Conducător științific: Zorina Zinovia

Catedra de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Scleroza multiplă este cea mai frecventă tulburare neurologică nontraumatică în rândul tinerilor (15- 40 ani), cu predilecție feminină. Este caracterizată printr-un proces de demielinizare, însă etiologia acesteia rămâne necunoscută. În Moldova incidența sclerozei multiple este de 21:100 000. **Scopul lucrării.** Studiul manifestărilor clinice și paraclinice ale sclerozei multiple. **Material și Metode.** Studiarea fișelor de observație ale unui lot de pacienți diagnosticați cu scleroză multiplă, cu vârsta cuprinsă între 20 și 31 de ani. **Rezultate.** În urma comparării manifestărilor clinice ale sclerozei multiple, a fost relevat faptul că toți pacienții au prezentat nevrită optică, amorțeli ale membrului inferior, migrene, vertij și dezechilibrarea mersului. Unii pacienți acuză oboseală generală care se acutizează după perioade lungi de stat în picioare, iar alții manifestă amorțeli ale membrului superior și ale zonei lombare. Prin studiul manifestărilor paraclinice, au fost remarcate, prin tomografie RM, focare de demielinizare supra- și infratentoriale cu tendința de confluiere la toți pacienții și, adițional, focare intramedulare în regiunea cervico-dorsală la unii dintre ei. **Concluzii.** În urma efectuării studiului, s-a atestat faptul că la pacienții diagnosticați cu scleroză multiplă cele mai frecvente simptome sunt nevrita optică și amorțeala membrelor, iar cea mai relevantă metodă de investigație este tomografia computerizată care indică prezența focarelor de demielinizare.

Cuvinte-cheie: scleroză multiplă, demielinizare, nevrită optică.

S100 PROTEIN IN MOLECULAR SUBTYPES OF BREAST CANCER

Carpenco Ecaterina

Scientific advisers: Saptefrați Lilian¹, Raica Marius²

¹Department of Histology, Cytology and Embryology,
Nicolae Testemitanu SUMPh; Chisinau, Republic of Moldova;

²Discipline of Hystology, SUM „Victor Babes”, Timisoara, Romania

Background. Cancer researches are mainly focused on the tumor cells themselves, the tumor microenvironment being largely neglected. Antigen presenting cells are a heterogeneous population that infiltrates the tumor and can be identified due to the expression of the S100 protein. **Objective of the study.** Analysis of S100 protein expression (intratumoral vs peritumoral region) in different molecular subtypes, as well as its interrelations with various parameters (such as hormonal receptors expression and HER2 status, patients' age, tumor's grade). **Material and Methods.** 66 cases of breast carcinomas were examined in terms of their molecular profile (the expression of ER, PR, HER2) and the expression of S100 in the intra- (S100it) and peritumoral areas (S100pt). The data were analyzed using the SPSS program, the values being considered statistically significant in the case of a $p < 0.05$. **Results.** Maximum numerical values of both S100it and S100pt were achieved in case of HER2+ breast carcinomas (223,3 and 66, respectively). In the case of luminal A subtype, a positive correlation was established between S100it and age ($p=0.019$). In the HER2+ subtype, S100it correlated with HER2+ protein expression ($p=0.005$). In the triple negative subtype, the tumor grade influenced S100it ($p=0.022$), and S100it correlated positively with S100pt ($p=0.041$). **Conclusion.** The dynamics of S100 positive intratumoral cells is strongly influenced by the HER2 status and age.

Keywords: breast carcinoma, S100, HER2, peritumoral stroma, molecular subtypes.

PROTEINA S100 ÎN SUBTIPURILE MOLECULARE DE CANCER MAMAR

Carpenco Ecaterina

Conducători științifici: Șaptefrați Lilian¹, Raica Marius²,

¹Catedra de histologie, citologie și embriologie,
USMF „Nicolae Testemițanu”; Chișinău, Republica Moldova;

²Disciplina de Histologie, USM „Victor Babeș”, Timișoara, România

Introducere. Studiile asupra cancerului sunt axate preponderent pe celulele tumorale propriu-zise, micromediul tumoral fiind în mare parte neglijat. Celulele prezentatoare de antigen sunt o populație heterogenă ce infiltrează tumoarea și pot fi identificate datorită expresiei proteinei S100. **Scopul lucrării.** Analiza expresiei proteinei S100 (regiunea intratumorală vs peritumorală) în diverse subtipurii moleculare, precum și a interrelațiilor cu diverși parametri (precum expresia receptorilor hormonal și statusul HER2, vârsta pacienților, gradul tumorii). **Material și Metode.** 66 cazuri de carcinoame mamare au fost examinate în ceea ce privește profilul molecular (expresia ER, PR, HER2) și expresia S100 în stroma intra- (S100it) și peritumorală (S100pt). Datele au fost analizate cu ajutorul programului SPSS, valorile fiind considerate semnificative statistic în cazul unui $p < 0,05$. **Rezultate.** Valori numerice maxime atât a S100it, cât și a S100pt au fost atinse în cazul carcinoamelor mamare HER2+ (223,3 și 66, respectiv). În cazul subtipurii luminal A, s-a stabilit o corelație pozitivă dintre S100it și vârstă ($p=0,019$). În subtipurii HER2+, S100it a corelat cu expresia proteinei HER2+ ($p=0,005$). În subtipurii triplu negativ, gradul tumorii a influențat S100it ($p=0,022$), iar S100it a corelat pozitiv cu S100pt ($p=0,041$). **Concluzii.** Dinamica celulelor S100 pozitive intratumorale este puternic influențată de statusul HER2 și vârstă.

Cuvinte-cheie: carcinom mamar, S100, HER2, stroma peritumorală, subtipurii moleculare.

MACROPHAGES AND DENDRITIC CELLS DENSITY CORRELATED WITH DEPTH OF INVASION IN PROSTATE CARCINOMA

Globa Tatiana¹, Globa Lilian², David Valeriu³, Pelin Elina¹, Globa Pavel⁴, Saptefrați Lilian¹

¹Department of Histology, Cytology and Embryology, ²Human Anatomy Department

³Morphology Laboratory, ⁴Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Immune cells interact not only with tumor cells but also with stromal cells facilitating the progression of neoplasia. The ongoing battle between immune cells and the tumor is an important factor influencing the clinical course and outcome of treatment in various cancer. **Objective of the study.** The aim of the study was to identify the prognostic value of dendritic cells and macrophages in prostate carcinoma. **Material and Methods.** This retrospective study was analyzed 73 samples of prostate cancer. The macrophages and dendritic cells have been evaluated using the immunohistochemical methods with CD68 (macrophages) and S100 (dendritic cells). Macrophages were quantified intratumoral and peritumoral, and dendritic cells - intraepithelial and stromal. The results were analyzed statistically. **Results.** For evaluation of the prognostic impact of immune cells was accomplished a correlation between the total number of CD68+/S100+ cells and the Gleason score. Thus, statistically significant correlations were obtained both for CD68+ cells (intratumoral - $P = 0.008$, peritumoral - $P = 0,001$), and for S100+ cells (intraepithelial - $P = 0,036$, stromal - $P = 0,042$). In addition, a statistically significant positive linear correlation was observed between the density of intraepithelial S100+ cells and intratumoral CD68+ cells ($P = 0,018$). **Conclusion.** The increase in the density of S100+ and CD68+ cells, as well as the significant association of their density with the histological degree of the tumor allows us to consider these cells as predictive biomarkers in prostate carcinomas.

Keywords: prostate cancer, dendritic cells, TAM.

DENSITATEA MACROFAGILOR ȘI A CELULELOR DENDRITICE CORELATE CU PROFUNZIMEA INVAZIEI ÎN CARCINOMUL DE PROSTATĂ

Globa Tatiana¹, Globa Lilian², David Valeriu³, Pelin Elina¹, Globa Pavel⁴, Șaptefrați Lilian¹

¹Catedra de histologie, citologie și embriologie, ²Catedra de anatomie a omului,

³Laboratorul de morfologie, ⁴Catedra de biochimie și biochimie clinică;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Celulele imune interacționează nu doar cu celulele tumorale, dar și cu cele stromale facilitând progresia neoplaziei. Lupta continuă, ce se desfășoară între celulele imune și tumoare, reprezintă un factor important care influențează evoluția clinică și rezultatul tratamentului în diverse cancere. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost identificarea valorii prognostice a celulelor dendritice și macrofagelor în carcinomul de prostată. **Material și Metode.** Studiul, tip retrospectiv, a fost efectuat pe un eșantion de 73 cazuri de carcinoame de prostată. Studiul imunohistochimic a inclus: anticorpul monoclonal anti-S100 (celulele dendritice) și anticorpul primar monoclonal anti-CD68 (macrofage). Macrofagele au fost cuantificate intratumoral și peritumoral, iar celulele dendritice – intraepitelial și stromal. Rezultatele au fost analizate statistic. **Rezultate.** Pentru evaluarea impactului prognostic al celulelor imune a fost realizată corelația dintre numărul total de celule CD68+ sau S100+ și scorul Gleason. Astfel au fost obținute corelații statistic semnificative atât pentru celulele CD68+ (intratumoral - $P=0,008$, peritumoral - $P=0,001$), cât și pentru celulele S100+ (intraepitelial - $P=0,036$, stromal - $P=0,042$). De asemenea, s-a observat o corelație liniară pozitivă statistic semnificativă între numărul celulelor S100+ intraepiteliale și celulele CD68+ intratumorale ($P=0,018$). **Concluzii.** Creșterea densității celulelor S100+ și CD68+, precum și asocierea semnificativă a densității lor cu gradul histologic al tumorii permite să considerăm aceste celule drept biomarkeri cu caracter predictiv în carcinoamele de prostată.

Cuvinte-cheie: carcinom de prostată, celule dendritice, TAM.

THE USE OF PENILE DOPPLER ULTRASONOGRAPHY IN THE DETECTION OF ERECTILE DYSFUNCTION

Scientific adviser: Toncoglaz Serghei

Suman Serghei,

Department of Topographic Anatomy and Operative Surgery, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Erection involves several aspects, especially vascular. The etiological diagnosis of an erectile dysfunction requires the study of the vascularization of the penis. Eco-doppler is fast, non-invasive and effective, providing information about the morphological aspects of the vessels. **Objective of the study.** Appreciation of the importance of using Doppler ultrasonography in detecting vascular problems that lead to erectile dysfunction and its use in differential diagnosis with other causes of erectile dysfunction. **Material and Methods.** The literature review was performed by analyzing articles from the MEDLINE, Hinari databases. The words used as a search engine were: penile vascularization, doppler ultrasonography, erectile dysfunction. Only full-text articles were analyzed. **Results.** Vidal Moreno reports that subjects without vascular disease showed arterial dilation after intracavernous injection, with thin and parallel walls, subjects with arteriogenic problems had thickened walls, inhomogeneous lumen. Yafi FA states that failure to achieve maximum erection using intracavenous injections is a sign of the veno-occlusive cause. He ZJ, Cheng M show shows 49.88% with arteriogenic ED, 34.70% with venogenic ED, arterial insufficiency prevails in older patients Golubinski showed insufficient arterial vessels in a quarter of men, venous discharge in 15%. Ismail in one reports over 50% of venoocclusive problems in patients up to 40 years. **Conclusion.** Doppler ultrasonography is a safe method in assessing erectile dysfunction. It demonstrates that arterial insufficiency is prevalent in elderly patients, while veno-occlusive dysfunction is characteristic of young people.

Keywords: penile vascularization Doppler erectile dysfunction.

UTILIZAREA ULTRASONOGRAFIEI DOPPLER PENIENE ÎN DEPISTAREA DISFUNȚIEI ERECTILE VASCULARE

Toncoglaz Serghei

Conducător științific: Suman Serghei,

Catedra de anatomie topografică și chirurgie operatorie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Ereecția implică mai multe aspecte, în special vasculare. Diagnosticul etiologic al unei disfuncții erectile necesită studierea vascularizării penisului. Eco-doppler este rapid, non-invaziv și eficient, oferind informații despre aspectele morfologice ale vaselor. **Scopul lucrării.** Aprecierea importanței utilizării ultrasonografiei Doppler în depistarea problemelor vasculare care duc la apariția disfuncției erectile și utilizarea ei în diagnosticul diferențial cu alte cauze ale apariției disfuncției erectile. **Material și Metode.** Review-ul literaturii a fost efectuat, analizând articole din bazele de date MEDLINE, Hinari. Cuvintele utilizate ca motor de căutare au fost: vascularizare peniană, ultrasonografie Doppler, disfuncție erectilă. Au fost analizate doar articolele cu text integral. **Rezultate.** Vidal Moreno a arătat că subiecții fără boală vasculară au prezentat dilatarea arterială după injecție intracavernoasă, cu pereți subțiri și paraleli, subiecții cu probleme arteriogene au avut pereții îngroșați, lumen neomogen. Yafi FA afirmă că eșecul atingerii erecției maxime folosind injecții intracavenoase e un semn al cauzei veno-ocluzive. He ZJ, Cheng M prezintă 49,88% cu ED arteriogenă, 34,70% cu ED venogenă, insuficiența arterială prevalează la pacienții mai în vârstă. Golubinski a arătat vase arteriale insuficiente la un sfert din bărbați, scurgeri venoase în 15%. A Ismail raportează peste 50% de probleme venoocluzive la pacienții până la 40 ani. **Concluzii.** Ultrasonografia Doppler este o metodă sigură în evaluarea disfuncției erectile. Ea demonstrează că insuficiența arterială prevalează la pacienții vârstnici, în timp ce disfuncția veno-ocluzivă este caracteristică persoanelor tinere.

Cuvinte-cheie: vascularizare peniană, Doppler, disfuncție erectilă.

MICROVESSEL DENSITY IN THE WALL OF THE GREAT SAPHENOUS VEIN IN PATIENTS WITH ASSOCIATED METABOLIC DISORDERS

Bendelic Anastasia¹, Raica Marius²

¹Human Anatomy Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova

²Discipline of Hystology, *Victor Babes* SUM, Timisoara, Romania

Background. The media of vessels is virtually avascular, oxygen and nutrients reach the media by diffusion. The vessels of the media appear mainly from the adventitia. **Objective of the study.** To investigate the density of vasa vasorum in the wall of great saphenous vein and to evaluate the influence of the atherosclerosis and diabetes mellitus on it. **Material and Methods.** Great saphenous vein specimens (n=9) were collected from the patients whose lower limbs were amputated: crush-syndrome (CS), atherosclerosis (ATS), atherosclerosis associated with diabetes mellitus (ATS+DM). The specimens were double immunostaining for CD34 and α -SMA. **Results.** Immunohistochemical quantification revealed deeper penetration of vasa vasorum in the tunica media in all evaluated cases. In case of the CS the vessels of the adventitia (165 vessels/mm²) prevailed numerically those of the media (140 vessels/mm²). In case of the ATS the values of the vascular density were marked both in the adventitia (246±101 vessels/mm²) and in the media (250±130 vessels/mm²). In case of the ATS+DM the vessel density of the media (323±104 vessels/mm²) exceeded numerically the density of the adventitia (173±29 vessels/mm²). **Conclusion.** The increased microvessel density of the great saphenous vein may be induced by stimuli other than vessel wall thickness, including atherosclerosis and diabetes mellitus.

Keywords: great saphenous vein, vasa vasorum.

DENSITATEA MICROVASELOR ÎN PERETELE VENEI SAFENE MARI LA PACIENȚII CU AFECȚIUNI METABOLICE ASOCIATE

Bendelic Anastasia¹, Raica Marius²

¹Catedra de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

²Disciplina de Histologie, USM „Victor Babeș”, Timișoara, România

Introducere. Media vaselor este practic avasculară, oxigenul și nutrienții ajungând la ea prin difuzie. Vasele mediei apar prin proliferare preponderent din vasele adventiceei. **Scopul lucrării.** De a cerceta densitatea vasa vasorum în peretele venei safene mari și de a evalua influența aterosclerozei și a diabetului zaharat asupra ei. **Material și Metode.** Au fost recoltate fragmente de venă safenă mare (n=9) de la pacienții ale căror membre inferioare au fost amputate: crush-syndrome (CS), ateroscleroză (ATS), ateroscleroză și diabet zaharat asociat (ATS+DZ). Fragmentele venoase au fost dublu colorate cu anti-CD34 și anti-(α)SMA. **Rezultate.** Cuantificarea imunohistochimică a relevat o penetrare profundă a vasa vasorum în tunica medie în toate cazurile evaluate. În cazul pacientului cu CS numeric au prevalat vasele adventiceei (165 vase/mm²) în raport cu cele ale mediei (140 vase/mm²). În cazul pacienților cu ATS, valorile densității vasculare erau marcante atât la nivel de adventice (246±101 vase/mm²), cât și la nivel de medie (250±130 vase/mm²). În cazurile de ATS+DZ, densitatea vaselor mediei (323±104 vase/mm²) depășea numeric densitatea celor din adventice (173±29 vase/mm²). **Concluzii.** Creșterea densității microvaselor venei safene mari poate fi indusă de alți stimuli decât grosimea vasului, printre care pot fi ateroscleroza și diabetul zaharat.

Cuvinte-cheie: vena safenă mare, vasa vasorum.

THE VARIATIONAL ASPECT OF THE SUBSCAPULAR ARTERY

Zorina Zinovia, Catereniuc Ilia

Human Anatomy Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The subscapular artery (SA) along with the thoracodorsal artery are frequently used as grafts for the coronary bypass surgery. The knowledge of the variational aspect of the SA may become of key importance in the future procedures and surgical interventions in the axillary region. **Objective of the study.** Identification of the individual variability of the subscapular artery depending on the gender, constitutional type (CT) and laterality (the body part studied). **Material and Methods.** We conducted a retrospective and descriptive study, on 70 upper limbs (UL) (37 of male gender and 33 of female gender), collected from the human formalized adult cadavers. Based on the proportionality and length indices of the UL, the CT was determined. Using the fine anatomic dissection method, we studied subscapular artery and identified its anatomic variation. **Results.** According the CT: in 32.86% of the cases we determined the dolichomorphic constitutional type (DCT), thereof 24.28% were for the male gender (MG) and 8.57% for the female gender (FG); the mesomorphic constitutional type (MCT) was determined in 41.43% – 17.14% MG and 24.28% FG; in 25.71% we found the brachymorphic constitutional type (BCT) – 12.85% for every gender. The variability of the SA was determined in 10.0% (7 UL: 4 DCT; 2 MCT; 1 BCT): 4.28% represented number variations (3 UL MG: 2 on the right side; 1 from the left side); 2.86% – variants of origin (2 UL FG, one from the each side) and in the remaining 2.86% – common trunks (2 UL: 1 MG and 1 FG, both on the right UL). **Conclusion.** (1) The subscapular artery has variations in terms of origin, number and branching patterns. (2) Most frequently anatomical variations of the subscapular artery were identified in males, of dolichomorphic constitutional type, on the right side.

Keywords: subscapular artery, variations, individual variability.

ASPECTUL VARIATIONAL AL ARTEREI SUBSCAPULARE

Zorina Zinovia, Catereniuc Ilia

Catedra de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Tot mai frecvent, artera subscapulară (AS) împreună cu artera toracodorsală sunt utilizate ca grefe în bypass-ul coronarian. Cunoașterea aspectului variational individual al AS va asigura succesul procedurilor și intervențiilor chirurgicale la nivelul axilei. **Scopul lucrării.** Determinarea variabilității individuale a arterei subscapulare în funcție de gen, tip constituțional (TC) și lateralitate (partea studiată a corpului). **Material și Metode.** Studiu retrospectiv, descriptiv, efectuat pe 70 membre superioare (MS) (37 masculine și 33 feminine), colectate de la cadavre umane adulte formolizate, la care prin determinarea indicilor de proporționalitate și lungime a membrilor li s-a stabilit TC. Prin metoda disecției anatomice fine s-a studiat originea, traiectul și modul de ramificare a AS și s-au identificat variantele ei anatomice. **Rezultate.** Conform TC, în 32.86% a fost determinat tipul constituțional dolicomorf (TCD), din care 24.28% i-au revenit genului masculin (GM) și 8.57% - genului feminin (GF); tipul constituțional mezomorf (TCM) a fost stabilit în 41.43% – 17.14% GM și 24.28% GF; în 25.71% s-a constatat tipul constituțional brahimorf (TCB) – câte 12.85% pentru fiecare gen. Variabilitatea AS a fost determinată în 10.0% (pe 7 MS: 4 TCD; 2 TCM; 1 TCB): în 4.28% (3 MS GM: 2 din dreapta; 1 din stânga) a reprezentat variante de număr; în 2.86% (2 MS GF, câte unul din ambele părți) – variante de origine și, în altele 2.86% (2 MS: 1 GM și 1 GF, ambele din dreapta) – trunchiuri comune. **Concluzii.** (1) Artera subscapulară variază ca origine, număr și mod de ramificare. (2) Cel mai frecvent artera subscapulară este supusă variațiilor la genul masculin, de tip dolicomorf, din dreapta.

Cuvinte-cheie: artera subscapulară, variante, variabilitate individuală.

IMMUNOEXPRESSION OF MATRIX METALLOPROTEINASES MMP 1, MM2, MMP 9 AND MMP14 IN EXTRAGENITAL ENDOMETRIOSIS AND EUTOPIC ENDOMETRIUM

Cazacu Eugeniu, Zota Eremei¹, Margaritescu Claudiu², Niguleanu Radu¹, Pretula Ruslan¹

Scientific advisers: Zota Eremei, Margaritescu Claudiu²

¹Department of Morphopathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova

²Department of Morphopathology, Department of Pathology, UMPH, Craiova, Romania

Background. Matrix metalloproteinases are proteolytic enzymes responsible for the disorder of extracellular matrix modeling in endometriosis and their involvement in the invasion process. **Objective of the study.** The aim of this study was to evaluate the immunohistochemical expression of matrix-metalloproteinases MMP1, MMP2, MMP9 and MMP14 in specimens, collected from women with extragenital endometriosis compared to their expression in the normal endometrium **Material and Methods.** The study included 40 female patients diagnosed with extragenital endometriosis. The used methods consisted in processing the specimens by classical histological technique with paraffin inclusion and enzymatic immunohistochemical technique for the detection of metalloproteinases MMP1, MMP2, MMP9 and MMP14. **Results.** The expression of matrix metalloproteinases MMP2, MMP14 was significant in stromal cells from endometriotic lesions, while MMP9 was evident in both stromal and glandular cells in these lesions. The expression MMP1 was not present. Normal endometrial tissue showed high reactivity for MMP14 and low reactivity for MMP2 and MMP9. **Conclusion.** This study reveals some aspects related to the morphological and clinical features of extragenital endometriosis with different locations and the correlation between the clinical evolution and some immunohistochemical markers with potential prognosis regarding the aggressiveness of such lesions.

Keywords: endometriosis, matrix metalloproteinases, invasiveness potential.

IMUNOEXPRESIA MATRIX METALOPROINAZELOR MMP1, MM2, MMP9 ȘI MMP14 ÎN ENDOMETRIOZA EXTRAGENITALĂ ȘI ENDOMETRUL EUTOPIC

Cazacu Eugeniu, Zota Eremei¹, Mărgăritescu Claudiu², Niguleanu Radu¹, Pretula Ruslan¹

Conducători științifici: Zota Eremei, Mărgăritescu Claudiu

¹Catedra de morfopatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de morfopatologie/Departamentul de patologie, UMF, Craiova, România

Introducere. Matrix metaloproteinazele sunt enzime proteolitice responsabile și de dereglarea modelării matricii extracelulare din endometrioza, și de implicarea lor în procesul de invazie. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost de a evalua expresia imunohistochimică a matrix-metaloproteinazelor MMP1, MMP2, MMP9 și MMP14 în specișenele de exereză recoltate de la femei de endometrioza extragenitală comparativ cu expresia lor în endometrul normal. **Material și Metode.** Studiul a inclus 40 paciente diagnosticate cu endometrioza extragenitală. Metodele utilizate au constat în prelucrarea specișenelor prin tehnica histologică clasică cu includere la parafină și tehnica imunohistochimică enzimatică de detectare a metaloproteinazelor MMP1, MMP2, MMP9 și MMP14. **Rezultate.** Expresia matrix metaloproteinazelor MMP2, MMP14 a fost semnificativă în celulele stromale din leziunile endometriozeice, pe când MMP9 a fost evidentă atât în celulele stromale, cât și în cele glandulare de la nivelul acestor leziuni. Expresia MMP1 a fost absentă. Țesutul endometrial normal a arătat o reactivitate înaltă pentru MMP14 și scăzută pentru MMP2 și MMP9. **Concluzii.** Acest studiu permite elucidarea unor aspecte legate de comportamentul morfo-clinic al endometriozei extragenitale cu diferite localizări și stabilirea unor corelații între evoluția clinică și unii markeri imunohistochimici cu potențial prognostic privind agresivitatea unor astfel de leziuni.

Cuvinte-cheie: endometrioza, matrix metaloproteinazele, potențial de invazivitate.

UTERINE ARTERIOVENOUS MALFORMATION

Toncoglaz Constantin

Scientific adviser: Suman Serghei,

Department of Topographic Anatomy and Operative Surgery, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Uterine arteriovenous malformations (AVM) are extremely rare entities, with less than 100 cases reported in the literature. The etiology of uterine AVM can be congenital or acquired. **Objective of the study.** Awareness of the existence of these injuries and understanding of risk factors. Studying different treatment methods, especially conservative or minimally invasive ones, as well as methods for diagnosing these malformations. **Material and Methods.** This literature review was made by accessing and analyzing the MEDLINE and Hinari databases. The key words that stood as a search engine were: uterine arteriovenous malformation, uterine malformation, circoid aneurysm. Only full-text articles were analyzed. **Results.** Uterine AVM are extremely rare pathologies, in the literature are reported up to 100 cases, there is a lack of information on the frequency of these lesions. Synonyms for AVM are arteriovenous fistula, branched aneurysm, hemangioma, pulsating angioma, cavernous angioma. Incidence of uterine AVM according to the studies of O'Brien et al. who identified uterine AVM in 21 women in 464 pelvic ultrasound examinations for uterine bleeding, reported an incidence of 4.5%. In contrast, Yazawa and co-workers looked at 959 patients prospectively and observed an incidence of uterine vascular malformation on ultrasound of 0.6%. **Conclusion.** Uterine AVM are a rare cause of uterine bleeding. However, it is a potentially life-threatening disorder in which patients present with vaginal bleeding that may be profuse and cause hemodynamic instability.

Keywords: malformations, uterine artery, venous system.

MALFORMAȚIILE ARTERIO-VENOASE UTERINE

Toncoglaz Constantin

Conducător științific: Suman Serghei,

Catedra de anatomie topografică și chirurgie operatorie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Malformațiile arterio-venoase uterine (MAV) sunt entități extrem de rare, cu o raportare a mai puțin de 100 de cazuri în literatura de specialitate. Etiologia MAV uterine poate fi congenitală sau dobândită. **Scopul lucrării.** Conștientizarea existenței acestor leziuni și înțelegerea factorilor de risc. Studiarea diferitor metode de tratament, îndeosebi a celor conservatoare sau minim-invazive, precum și a metodelor de diagnosticare a acestor malformații. **Material și Metode.** Acest review al literaturii a fost realizat accesând și analizând bazele de date MEDLINE și Hinari. Cuvintele-cheie devenite motor de căutare au fost: uterine arteriovenous malformation, uterine malformation, aneurism cricoid. Au fost analizate doar articolele cu text integral. **Rezultate.** MAV uterine sunt patologii raportate extrem de rar. În literatura de specialitate se raportează până la 100 de cazuri, existând o carență de informații cu privire la frecvența acestor leziuni. Sinonimele MAV sunt fistulă arterio-venoasă, aneurism ramificat, hemangiom, angiom pulsativ, angiom cavernos. Incidența MAV uterine conform studiilor lui O'Brien și colab. care au identificat MAV uterine la 21 de femei din 464 de examene ultrasonografice pelviene pentru hemoragie uterină, raportează o incidență de 4,5%. În schimb, Yazawa și colaboratorii au urmărit prospectiv 959 de pacienți și au observat o incidență a malformației vasculare uterine la ecografie de 0,6%. **Concluzii.** AVM uterine sunt o cauză rară de hemoragie uterină. Totuși, este o tulburare potențială care poate pune viața în pericol, căci pacienții prezintă hemoragii vaginale ce pot fi produse și pot provoca instabilitate hemodinamică.

Cuvinte-cheie: malformații, artera uterină, sistemul venos.

VENA SAPHENA MAGNA – PECULIARITIES OF ORIGIN, TRAJECTORY AND DRAINAGE

Bendelic Anastasia, Catereniuc Ilia

Human Anatomy Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Vena saphena magna (VSM) – one of the two superficial venous collectors of the lower limb, the longest vein of the human body, is often accompanied by parallel veins, of which clinical significance may be different. **Objective of the study.** To investigate the individual anatomical variability of the VSM, on macroscopic aspect, in cadavers, of which variability is important for the vascular surgeon and / or for the cardiac surgeon. **Material and Methods.** This study was conducted on 22 formolized lower limbs using classical dissection methods. The observed anatomical variants were recorded and photographed. **Results.** The dorsal venous arch of the foot, the origin of the VSM, was double in 2 cases (9%), and it was absent in one case (4.6%), thus two dorsal metatarsal veins continued proximally with two medial marginal veins. In the leg, VSM was double in one case (4.6%), and in other 14 cases (63.6%) it was accompanied by accessory saphenous veins. In the thigh, it was double in 3 cases (13.6%), and in 10 cases (45.5%) it was accompanied by accessory saphenous veins. The saphenofemoral junction was located at 4.23 ± 0.64 cm distance from the pubic tubercle; at 12.25 ± 1.1 cm away from the anterior superior iliac spine and at 4.3 ± 0.65 cm below the middle of the inguinal ligament. **Conclusion.** The anatomical variability of the VSM includes its duplicity and/or presence of the accessory saphenous veins. The dorsal venous arch may be double or absent. The saphenofemoral junction is relatively fixed in relation to the neighboring bone landmarks.

Keywords: great saphenous vein.

VENA SAPHENA MAGNA – PARTICULARITĂȚI DE ORIGINE, TRAIECT ȘI AFLUIRE

Bendelic Anastasia, Catereniuc Ilia

Catedra de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Vena saphena magna (VSM) – una din cele două colectoare venoase superficiale ale membrului inferior, cea mai lungă dintre venele corpului uman, este însoțită deseori de vene cu traiect paralel, a căror semnificație clinică poate fi diferită. **Scopul lucrării.** Studiarea variabilității anatomice individuale a VSM în aspect macroscopic, pe material cadaveric, variabilitate importantă atât pentru chirurgul vascular, cât și pentru cardiocirurg. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat pe 22 de membre inferioare formolizate, prin metode de disecție clasică. Variantele anatomice observate au fost documentate și fotografiate. **Rezultate.** Originea venei, arcada venoasă dorsală a piciorului, în 2 cazuri (9%) a fost dublă, iar într-un caz (4,6%) a lipsit, astfel două vv. metatarsiene dorsale au continuat proximal cu două vv. marginale mediale. La nivelul gambei, VSM a fost dublă într-un singur caz (4,6%), iar în alte 14 cazuri (63,6%) a fost însoțită de vene safene accesorii. La nivelul coapsei, a fost dublă în 3 cazuri (13,6%), iar în 10 cazuri (45,5%) a fost însoțită de vene safene accesorii. Joncțiunea safenofemurală s-a situat la $4,23 \pm 0,64$ cm distanță de tuberculul pubian; la $12,25 \pm 1,1$ cm depărtare de spina iliacă anterioară superioară și la $4,3 \pm 0,65$ cm sub mijlocul ligamentului inghinal. **Concluzii.** Variabilitatea anatomică a VSM cuprinde duplicitatea ei și/sau prezența venelor safene accesorii. Arcada venoasă dorsală poate fi dublă sau poate lipsi. Joncțiunea safenofemurală prezintă o fixitate anatomică în raport cu reperele osoase vecine.

Cuvinte-cheie: vena safenă mare.

HISTOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF 2 CASES OF DEEP SOFT TISSUE LEIOMYOMA

Pretula Ruslan, Cazacu Eugeniu, Maritoi Tatiana
Department of Morphopathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The low incidence of deep soft tissue leiomyoma, the absence of signs and symptoms of onset in most cases are important problems in attempts to detect the disease early. **Objective of the study.** The aim of our study is to help elucidate aspects related to tumor pathogenesis and immunohistochemical profile underlying the tumor. **Material and Methods.** The studied material was represented by the operating parts from the Department of Pathology of the SCR Timofei Moșneaga. The methods used were paraffin inclusion technique and immunohistochemical techniques for assessing the origin and exclusion of a malignant process and its confirmation by the following markers Ki67, EMA, PCK, CD34, SMA, Desmin, Vimentina, S100, Melanosome HMB45, ER, PR. **Results.** The expression of all these markers on smooth muscle cells in both the normal myometrium and leiomyomas suggests their involvement in uterine functions through autocrine / paracrine mechanisms, directly stimulating tumor growth and progression. **Conclusion.** The evaluation of the tumor immunoprofile, in correlation with the data from the literature on the significance of tumor markers could be an indicator of the mixed origin of deep leiomyomas.

Keywords: Immunohistochemistry, deep soft tissue leiomyoma.

STUDIUL HISTOLOGIC ȘI IMUNOHISTOCHEMIC A 2 CAZURI DE LEIOMIOM AL ȚESUTURILOR MOI PROFUNDE

Pretula Ruslan, Cazacu Eugeniu, Măriței Tatiana
Catedra de morfopatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Incidența scăzută a leiomiomului țesuturilor moi profunde, absența semnelor și simptomelor de debut, în cele mai multe cazuri, constituie probleme importante în încercările de depistare precoce a bolii. **Scopul lucrării.** Scopul studiului nostru este de a contribui la elucidarea unor aspecte legate de patogenia tumorii și profilul imunohistochimic ce stau la baza tumorii. **Material și Metode.** Materialul studiat a fost reprezentat de piesele operatorii din secția Anatomie Patologică a SCR „Timofei Moșneaga”. Metodele utilizate au fost: tehnica de includere la parafină, tehnicile imunohistochimice pentru aprecierea originii și excluderea unui proces malign și confirmarea acestuia prin următorii markeri: Ki67, EMA, PCK, CD34, SMA, Desmin, Vimentina, S100, Melanosome HMB45, ER, PR. **Rezultate:** Expresia tuturor acestor markeri asupra celulelor musculare netede atât din miometrul normal, cât și din leiomiome sugerează implicarea lor în funcțiile uterine prin mecanisme autocrine/paracrine, stimulând direct creșterea și progresia tumorală. **Concluzii.** Evaluarea imunoprofilului tumoral, în corelație cu datele din literatură privind semnificația markerilor tumorii, ar putea fi un indicator al originii mixte a leiomiomelor profunde.

Cuvinte-cheie: imunohistochimie, leiomiom al țesuturilor moi profunde.

DEVELOPMENT OF THE CHORDA TYMPANI NERVE

Babuci Angela, Catereniuc Ilia

Human Anatomy Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The chorda tympani nerve is a derivative of the VIIth pair of cranial nerves that develops from the facio-acoustic primordium. It passes through a bony canaliculus and in case of inflammation, a compression of the chorda tympani nerve occurs, resulting in its impairments. **Objective of the study:** Investigation of the peculiarities of the chorda tympani nerve and its canaliculus development. **Material and Methods.** The study was carried out on 49 series of sagittal, frontal and transverse cross-sections of human embryos and fetuses, with parietosacral length (PSL) from 6 mm to 70 mm, on the base of the embryological collection of the Department of normal anatomy of the Belarusian State Medical University from Minsk. **Results.** At the end of Carnegie stage 14, beginning of stage 15 from the geniculate ganglion the chorda tympani nerve derived. It run between the auditory ossicles forming a sharp angle with the facial nerve trunk. When PSL of the fetus reached 32 mm, an obvious space between the walls of the chorda tympani canaliculus and chorda tympani nerve fibers was distinguished. Exiting its canaliculus the chorda tympani nerve entered the tympanic cavity within which it formed connections with the tympanic plexus. **Conclusion.** One of the earliest branches of the intermediate nerve (Wrisberg) is chorda tympani nerve having its origin from the geniculate ganglion. At 32 mm PSL of the fetus the chorda tympani canaliculus is clearly distinguished.

Keywords: development, chorda tympani nerve, canaliculus.

DEZVOLTAREA NERVULUI COARDA TIMPANULUI

Babuci Angela, Catereniuc Ilia

Catedra de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Nervul coarda timpanului derivă din perechea a VII-a de nervi cranieni, care la rândul său se dezvoltă din primordiul facio-acustic. Coarda timpanului își are traiectul printr-un canalicul osos, ceea ce în cazul unei inflamații, conduce la comprimarea nervului și instalarea dereglărilor funcționale. **Scopul lucrării.** Evidențierea particularităților de dezvoltare a nervului coarda timpanului și a canaliculului omonim. **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat pe 49 serii de secțiuni sagitale, frontale și transversale ale embrionilor și feteșilor umani, cu lungimea parietosacrală (LPS) de la 6 mm la 70 mm, din colecția embriologică a Catedrei de anatomie normală a Universității de Stat de Medicină din Belarus, or. Minsk. **Rezultate.** La sfârșitul stadiului Carnegie 14, începutul stadiului 15 din ganglionul geniculat a derivat nervul coarda timpanului, care, în ascensiunea sa, avea traiectul printre oscioarele auditive și forma un unghi ascuțit cu trunchiul nervului facial. La fătul cu lungimea de 32 mm, a fost evidențiat un spațiu destul de larg între pereții canaliculului coardei timpanului și fibrele nervului omonim. După părăsirea canaliculului s-a remarcat accesarea nervului coarda timpanului în cavitatea timpanică, unde acesta forma conexiuni cu plexul timpanic. **Concluzii.** Una dintre cele mai timpurii ramuri ale nervului intermediar (Wrisberg) este nervul coarda timpanului, cu originea de la ganglionul geniculat. La fătul cu LPS de 32 mm canaliculul coardei timpanului se distinge clar.

Cuvinte-cheie: dezvoltare, nervul coarda timpanului, canaliculi.

THE OUTCOME OF PLEURAL DREINAGE IN TRAUMATISED PATIENTS WITH HEMOPNEUMOTHORAX

Rotaru Mihai, Ivanov Artiom

Scientific adviser: Gurghis Radu

Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Approximately 70% of polytraumatized patients have thoracic trauma (TT) with variable severity, the pleuropulmonary complications reaching up to 30-45%, depending on the severity of the trauma. **Objective of the study.** Analysis of the treatment outcomes in patients with blunt chest trauma with hemopneumothorax (HPT) that underwent tube thoracostomy (TThS). **Material and Methods.** A prospective study performed on 86 patients with blunt TT and HPT that underwent TThS, at Institute of Emergency Medicine in 2019. mean age-51,2±1,8 years, M:F ratio-3,5:1, X-ray was performed on 83(96.5%) patients, FAST-79(91.9%), CT-19(22.1%). The epidemiology, trauma-hospitalization -TThS time, ISS score, duration of mechanical ventilation (MV), and the cause of repeated TThS were analysed. **Results.** Chest X-ray in 27(32.5%) cases did not show HPT, FAST only at 7(8.8%) found HT, CT had 100% sensitivity. Hemodynamic instability were 3(3.5%), with ISS>25. Isolated TT was found in 65(75.6%), polytrauma in 21(24.4%). There were 6 (7%) patients with MV, ISS> 25, and 2 with tracheostomy. In polytraumatized, TT was associated with: abdominal trauma-4 (19%), TBI-14(66.6%), locomotor trauma-12(57.1%). TThS at 64(74.4%) was performed within 24 hours. In one case, videothoracoscopy was required for hemostasis. Repeated TThS was performed in 3(3.5%) cases. Duration of TThS in Intensive Care Unit-7.9 days, in surgical department-4.2. Mortality-3.5%(n=3), cause: hypovolemic shock and MODS. **Conclusion.** Hemodynamic stability dictates the diagnostic-curative algorithm for patients with blunt TT and HPT. The duration of TThS and the need for repeated TThS depends on the degree of pulmonary contusion, prolonged mechanical ventilation, disorders of consciousness and prolonged immobilization.

Keywords: Blunt thoracic trauma, hemopneumothorax, thoracostomy.

REZULTATELE PLEUROTOMIEI LA TRAUMATIZAȚII CU HEMOPNEUMOTORACE

Rotaru Mihai, Ivanov Artiom

Conducător științific: Gurghis Radu

Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Aproximativ 70% dintre pacienții politraumatizați prezintă traumatism toracic (TT) cu severitate variabilă, complicațiile pleuropulmonare ajungând până la 30-45%, în funcție de severitatea traumei. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor tratamentului pacienților cu traumatism toracic închis și hemopneumotorace (HPT), supuși drenării pleurale. **Material și Metode.** Studiul prospectiv în Institutul de Medicină Urgentă, în 2019, pe 86 pacienți cu TT și HPT, rezolvați prin pleurotomie. Vârsta medie-51,2±1,8 ani, B:F-3,5:1, radiografia toracică a fost efectuată în 83(96,5%), FAST-79(91,9%), TC în 19(22,1%) cazuri. Au fost analizate: epidemiologia, intervalul traumă-spitalizare, spitalizare-toracocenteză, scorul ISS, durata ventilării mecanice și cauza redrenărilor. **Rezultate.** Radiografia toracică în 27(32,5%) nu a evidențiat HPT, FAST numai la 7(8,8%) a constatat HT, TC a avut sensibilitate 100%. Hemodinamic instabili au fost 3(3,5%), cu ISS>25. TT izolat s-a constatat în 65(75,6%), politraumatism în 21(24,4%). La respirație asistată au fost 6(7%) pacienți, ISS>25, doi și cu traheostomie. La politraumatizați TT s-a asociat cu: tr. abdominal-4(19%), TCC-14(66,6%), tr.locomotor-12(57,1%). Toracocenteza la 64(74,4%) a fost efectuată până la 24h. Într-un caz a fost necesară videotoracoscopie pentru hemostază. Redrenarea s-a efectuat în 3(3,5%) cazuri. Durata pleurotomiei în ATI-7, 9zile, în secție-4,2. Mortalitate – 3,5%(n=3), cauza – șocul hipovolemic și MODS. **Concluzii.** Stabilitatea hemodinamică dictează algoritmul diagnostico-curativ la traumatizații cu TT închis și HPT. Durata drenării pleurale și necesitatea redrenărilor depinde de gradul contuziei pulmonare, ventilația mecanică prelungită, tulburările de conștiință și imobilizarea îndelungată.

Cuvinte-cheie: traumatism toracic închis, hemopneumotorace, pleurotomie.

HISTOPATHOLOGY OF UVULA IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME WITH DIFFERENT DEGREES OF SEVERITY

Enachi Victor, Sencu Eusebiu, Vetricean Sergiu, Antohi Andrei

Scientific adviser: Sandul Alexandru

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Obstructive sleep apnea syndrome (SOAS) is characterized by upper airway obstructions that occur repeatedly during sleep and cause breathing to stop for more than 10 seconds. **Objective of the study.** Research of histopathological changes in patients with SOAS depending on the degree of severity. **Material and Methods.** The study was performed in 20 patients diagnosed with SOAS of different severity, operated in the ENT clinic, where the fragments of the incised uvula were examined histopathologically. Control data on the histopathology of the normotrophic uvula was taken from literature (G.Berger, 2002; E.P.Hamans et al., 2000). **Results.** The results of the histopathological examination depending on the severity of SOAS showed on : mild form - the integrated stratified squamous epithelium of the uvula was noted by the presence of small outbreaks of parakeratosis. The own lamella and the submucosal lamina had a total thickness of 1.44 ± 0.03 mm; moderate form - the total thickness was 1.603 ± 0.07 mm, which was significantly higher than in the case of patients with mild form; severe form - the total thickness of the own blade of the mucous and submucosal layer was 1.635 ± 0.064 mm. **Conclusion.** The research showed that in patients with SOAS, there are morphological changes in the uvula. The main the "displacement" of the muscular layer at the base of the uvula. Congestion, the surface of the epithelium of the mucous glands and chronic inflammation influence the severity of SOAS.

Keywords: obstructive sleep apnea syndrome, histopathology of the uvula.

HISTOPATOLOGIA UVULEI LA PACIENȚII CU SINDROM DE APNEE OBSTRUCTIVĂ ÎN SOMN CU DIFERITE GRADE DE SEVERITATE

Enachi Victor, Sencu Eusebiu, Vetricean Sergiu, Antohi Andrei

Conducător științific: Sandul Alexandru

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sindromul de apnee obstructivă în somn (SOAS) se caracterizează prin obstrucții ale căilor respiratorii superioare care apar în mod repetat în timpul somnului și determină oprirea respirației mai mult de 10 secunde. **Scopul lucrării.** Cercetarea modificărilor histopatologice la pacienții cu SOAS în dependență de gradul de severitate. **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat pe 20 de pacienți diagnosticați cu SOAS de severitate diferită, operați în clinica ORL, la care s-au cercetat histologic fragmentele uvulei incizate. Datele privind histopatologia uvulei normotrofe din literatura de specialitate (G.Berger, 2002; E.P.Hamans et al., 2000) au servit drept reper. **Rezultate.** Rezultatele examenului histopatologic, în dependență de gradul de severitate al SOAS, au arătat la: forma ușoară - epiteliul scuamos stratificat integrat al uvulei s-a remarcat prin prezența focarelor mici de parakeratoză. Lamela proprie și lamina submucoasă au avut grosimea totală de $1,44 \pm 0,03$ mm; forma moderată - grosimea totală a fost de 1.603 ± 0.07 mm, ceea ce a fost semnificativ mai mare decât în cazul pacienților cu forma ușoară; forma severă - grosimea totală a lamei proprii a stratului mucos și submucos a fost de 1.635 ± 0.064 mm. **Concluzii:** Rezultatele cercetării au arătat că pacienții cu SOAS prezintă modificări morfologice ale uvulei. Principala este edemul, „deplasarea” stratului muscular la baza uvulei. Congestia, hiperplazia lobulară, suprafața epiteliului glandelor mucoase și inflamația cronică influențează severitatea SOAS.

Cuvinte-cheie: sindromul obstructiv de apnee în somn, histopatologia uvulei.

PATTERN OF VARIATIONS IN SUPERFICIAL PALMAR ARCH: THE MEDIAN-ULNAR TYPE A CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

Pasa Diana

Human Anatomy Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. One of the most common disorders of the upper limb is carpal tunnel syndrome whose compressive etiology depends on the anatomical variants of the forearm arteries. Palmar arches, their diameters and anatomical position of the vessels have drawn attention of interventionist and radiologist. **Objective of the study.** Evaluation of the prevalence of anatomical variations of superficial palmar arch and clinical details of presence of the median artery. **Material and Methods.** Arterial variations was performed on 25 adults upper limbs in the department of human anatomy of SUMPh „Nicolae Testemitanu”, Chişinău, Republic of Moldova. The variability of the forearm and hand arteries, topography, course and their diameters have been documented **Results.** The data obtained showed that median artery was found in 4% of cases. The diameters are 2.2 mm proximally and 2.0 mm distally. The superficial palmar arch, in this case, is formed by the ulnar artery and median artery, this type is rare with clinical relevance in carpal tunnel syndrome. The right brachial artery terminated by trifurcation into median artery, ulnar artery and a rudimentary radial artery. The superficial arch was absent in 3 specimens. In the presence of the superficial arch the distribution of types was: radio-ulnar-17 specimens, ulnar-4 specimens, medio-ulnar-1 specimen. **Conclusion.** Present study revealed the significance of arterial variations for revascularisation, tissue transfers and replantation in microvascular surgery. An early diagnosis of abnormalities of vascular structures including aneurysm and thrombosis in carpal tunnel bring about nonsurgical approach.

Keywords: median artery, palmar arch, variations, radial artery, ulnar artery.

VARIANTELE ANATOMICE ALE ARCADEI PALMARE SUPERFICIALE: TIP MEDIAN-ULNAR, PREZENTARE DE CAZ ŞI REVIUL LITERATURII

Paşa Diana

Catedra de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Una din cele mai frecvente afecţiuni ale membrului superior este sindromul de canal carpian, a cărui etiologie compresivă depinde de variantele anatomice ale arterelor antebrăţului. Arcadele palmare, diametrul lor şi poziţia anatomică a vaselor, au atras atenţia medicilor chirurghi şi radiologi. **Scopul lucrării.** Evaluarea prevalenţei variantelor anatomice ale arcadei palmare superficiale şi importanţa clinică a prezenţei arterei mediane. **Material şi Metode.** Variantele arteriale au fost studiate pe material cadaveric (25 de membre superioare) în cadrul Catedrei de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemitanu”, Chişinău, Republica Moldova. Variabilitatea arterelor antebrăţului şi mâinii, topografia, traiectul şi diametrele lor au fost documentate. **Rezultate.** Datele obţinute denotă prezenţa arterei mediane în 4% din cazuri. Diametrul proximal constituie 2,2 mm, iar cel distal – 2,0 mm. Arcada palmară superficială în cazul dat este formată din artera ulnară şi artera mediană, acest tip fiind rar, prezintă importanţă clinică în sindromul de canal carpian. La membrul superior drept, s-a constatat trifurcarea arterei brahiale în artera mediană, ulnară şi radială, ultima fiind rudimentară. Arcada palmară superficială deschisă s-a înregistrat în 3 cazuri. În prezenţa arcadei palmare superficiale, distribuţia variantelor a fost următoarea: radio-ulnar – 17 cazuri, ulnar – 4 cazuri, median-ulnar – 1caz. **Concluzii.** Studiul prezent a relevat importanţa aplicativă a variantelor arteriale pentru revascularizare, transferuri de ţesuturi şi replantare în chirurgia microvasculară. Diagnosticul precoce a patologiilor vasculare ca aneurism şi tromboză în canalul carpian se soldează cu tratament nechirurgical. **Cuvinte-cheie:** artera mediană, arcada palmară, variante, artera radială, artera ulnară.

CLINICAL MANIFESTATIONS, DIAGNOSTIC AND CONTEMPORARY TREATMENT OF CHRONIC GRANULOCYTARY LEUKEMIA

Ungureanu Cezara, Plamadeala Natalia, Dancuta Mariana

Scientific adviser: Musteata Vasile

Department of Oncology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Chronic granulocytic leukemia is a chronic myeloproliferative disease characterized by the presence of translocation t(9;22)(q34;q11), also known as the Ph1 and/or BCR-ABL rearrangement. Causal factors remain unknown today, which fuels enthusiastic studies at the present time. **Objective of the study.** Study of clinical haematological manifestations, evaluation of contemporary methods of diagnosis and treatment in patients with CGL. **Material and Methods.** Karyotype analysis, blood, bone marrow. Clinical examination, measurement of splenomegaly. The hemogram. Peripheral smear examination. Medullary aspirated examination. Cytogenetic examination-marrow karyotype-FISH. Molecular genetics-rqPCR for the BCR-ABL fusion gene. Osteomedullary biopsy. Determination of risk scores Sokal, EUTOS. **Results.** Hematologically, it is characterized by leukocytosis, thrombocytosis and deviation to the left of the leukocyte formula, basophilia. The natural evolution of the disease is bi/triphasic. Criteria of blast phase: >20% blasts in the bone marrow.; The presence of extramedullary blastomas; Large groups of blasts on BOM. Accelerated phase criteria; >15 % blasts in peripheral blood.; >30% blasts+promyelocytes in peripheral blood.; >20 % basophils in peripheral blood. Thrombocytopenia non reliant on the treatment. Clonal cytogenetic evolution. **Conclusion.** The appearance of tyrosine-kinase inhibitors has brought a new life expectancy for patients diagnosed with CGL, turning this pathology from incurable malignancy into a manageable and controllable chronic condition. The goals of CGL treatment-achieving haematological, cytogenetic, molecular responses.

Keywords: chronic granulocytic leukemia, diagnosis staging, treatment.

MANIFESTĂRILE CLINICE, DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL CONTEMPORAN AL LEUCEMIEI GRANULOCITARE CRONICE

Ungureanu Cezara, Plamadeala Natalia, Dancuța Mariana

Conducător științific: Musteață Vasile

Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leucemia granulocitară cronică este o boală mieloproliferativă cronică caracterizată prin prezența translocației t(9;22) (q34;q11), cunoscută și sub numele cromozomului Ph1 și/sau reanajamentului BCR-ABL. Factorii cauzali rămân necunoscuți la ora actuală, fapt ce alimentează studiile din ziua de azi. **Scopul lucrării.** Studiarea manifestărilor clinico-hemoragice, evaluarea metodelor contemporane de diagnostic și tratament la pacienții cu LGC. **Material și Metode.** Examenul cariotipului, sânge, măduvă osoasă. Examenul clinic, măsurarea splenomegaliei. Hemograma. Examenul aspiratului medular. Examenul citogenetic-cariotip din măduvă FISH. Genetica moleculară-rqPCR pentru gena de fuziune BCR-ABL. Biopsie osteomedulară. Determinarea scorurilor de risc Sokal, EUTOS. **Rezultate.** Hematologic, se caracterizează prin leucocitoză, trombocitoză, deviere spre stânga a formulei leucocitare, bazofile. Evoluția naturală a bolii este bi/trifazică. Criterii de fază blastică: >20% blaști în măduva osoasă. Prezența blastoamelor extramedulare; grupuri mari de blaști pe BOM. Criterii de fază de accelerare: >15% blaști în sângele periferic >30% blaști+promielociți în sângele periferic.; >20% bazofile în sângele periferic. Trombocitopenie independent de tratament. Evoluție citogenetică clonală. **Concluzii.** Apariția inhibitorilor de tirozin-kinază au adus o nouă speranță de viață pentru pacienții diagnosticați cu LGC, transformând această patologie din malignitate incurabilă, în condiție cronică manageriabilă și controlabilă. Scopurile tratamentului LGC- atingerea răspunsurilor hematologic, citogenetic.

Cuvinte-cheie: leucemia granulocitară cronică, diagnostic, tratament.

DIAGNOSIS OF CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA

Motreac Cristina, Bicu Ionela

Scientific adviser: Musteata Vasile

Department of Oncology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Chronic lymphocytic leukemia is oncohematological pathologies characterized by the progressive accumulation of monoclonal lymphocytes in blood, bone marrow and lymphoid tissues. In the majority of cases (95-98%) chronic lymphocytic leukemia is B-cellular and only 2-5 % is given to T-cellular version **Objective of the study.** Assessment of complaint frequency in primary patients detected with chronic lymphocytic leukemia. **Material and Methods.** Retrospective and descriptive study was performed on the basis of ambulatory card analysis of 50 patients diagnosed with chronic lymphocytic leukemia treated in the Haematology Section of the IMPH Oncological Institute. **Results.** Asthenia 40 pts. (80%), feeling of heaviness in the left hypochondrium 35 pts. (70%), weight loss 16 pts.(32%), profuse sweating 10 pts.(20%), subfebrillity 4 pts.(8%). **Conclusion.** The study shows that majority of patients are diagnosed in the initial phase of the disease, more than 90% of them being symptomatic. The most common complaints is asthenia, followed by a feeling of heaviness in the left hypochondrium and objectively manifested lymphoproliferative syndrome.

Keywords: leukemia, bone marrow, lymphoid tissue, phenotype.

DIAGNOSTICUL LEUCEMIEI LIMFOCITARE CRONICE

Motreac Cristina, Bîcu Ionela

Conducător științific: Musteață Vasile

Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leucemia limfocitară cronică este o patologie oncohematologică caracterizată prin acumularea progresivă a limfocitelor monoclonale în sânge, măduva osoasă și țesuturile limfoide. În 95-98% din cazuri leucemia limfocitară cronică este B-celulară și numai 2-5% îi revin variantei T-celulare. **Scopul lucrării.** Aprecierea frecvenței acuzelor la pacienții primar depistați cu leucemie limfocitară cronică. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv și descriptiv a fost efectuat în baza analizei cartelelor de ambulator a 50 de pacienți diagnosticați cu leucemie limfocitară cronică tratați în secția Hematologie a IMSP Institutul Oncologic. **Rezultate.** Astenie 40 pts. (80%), senzația de greutate în hipocondrul stâng 35 pts. (70%), scăderea ponderală 16 pts.(32%), transpirații abundente 10 pts (20%), subfebrilitate 4 pts (8%). **Concluzii.** Studiul arată că majoritatea pacienților sunt diagnosticați în faza inițială a bolii, peste 90% din ei fiind simptomatici. Dintre acuzele prezente la pacienți, cel mai frecvent este astenia, urmată de senzația de greutate în hipocondrul stâng și sindromul limfoproliferativ manifestat obiectiv.

Cuvinte-cheie: leucemie, maduvă osoasă, țesut limfoid, fenotip.

MOLECULAR AND GENETIC ASPECTS OF SENESCENCE

Padure Catalina

Scientific adviser: Capcelea Svetlana

Department of Molecular Biology and Human Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Senescence is the last stage of the physiological development of the human body, in which the cell division stops and the accumulation of damaged cells takes place. Trigger factors are DNA damage, telomere shortening, activation of oncogenic mutations / inactivation of tumor suppressor genes. **Objective of the study.** To study the correlation between the molecular-genetic aspects of senescence and the exponential increase in the risk of developing malignant tumors with age. **Material and Methods.** Analysis of 25 PubMed scientific articles based on studies describing the aspects of senescence with reference to its influence on the development of cancer, and studies that describe aging as a major risk factor for cardiovascular, neurodegenerative and devastating diseases such as cancer. **Results.** Senescence has an impact on aging through 2 mechanisms. First, with age senescent cells accumulate in tissues, maintaining their status like this for years, affecting the normal structure and function. The second, senescence can limit the regenerative potential of adult stem cells. One explanation is that aged organisms accumulate more genetic, epigenetic changes than young do. Having shorter telomeres, higher levels of damaged DNA, aged organisms are more resistant to oncogene proliferation than young are. Studies have shown that a higher incidence of malignancies in old age reflects the time required for the accumulation of oncogenic mutations. **Conclusion.** For most adults, cancer should not be an inevitable outcome of aging. On the contrary, preventing or at least delaying the onset of cancer can be seen as an effective strategy for achieving a healthy and a long life.

Keywords: senescence, oncogenic mutations, DNA, aging, cancer.

ASPECTELE MOLECULAR-GENETICE ALE SENESCENTEI

Pădure Cătălina

Conducător științific: Capcelea Svetlana

Catedra de biologie moleculară și genetică umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Senescența este ultimul stadiu al dezvoltării fiziologice a organismului uman, în care are loc stoparea diviziunii celulare și acumularea celulelor lezate. Factorii trigger sunt: deteriorarea ADN, scurtarea telomerilor, activarea mutațiilor oncogene/ inactivarea genelor supresoare de tumori. **Scopul lucrării.** Studiarea corelației dintre aspectele molecular-genetice ale senescenței și creșterea exponențială a riscului de dezvoltare a tumorilor maligne odată cu înaintarea în vârstă. **Material și Metode.** Analiza a 25 articole științifice PubMed bazate pe studii ce descriu aspectele senescenței cu referire la influența acesteia asupra dezvoltării tumorilor maligne și studii ce descriu avansarea vârstei ca factor de risc major pentru boli cardiovasculare, neurodegenerative și boli devastatoare precum cancerul. **Rezultate.** Senescența are impact asupra îmbătrânirii prin 2 mecanisme: odată cu avansarea în vârstă are loc acumularea celulelor senescente în țesuturi, cu afectarea structurii și funcției acestora și/sau senescența poate limita potențialul regenerativ al celulelor stem adulte. O explicație este că organismele îmbătrânite acumulează mai multe modificări genetice, epigenetice decât cele tinere. Având telomere mai scurte, niveluri mai mari de ADN deteriorat, organismele îmbătrânite sunt mai rezistente la proliferarea produsă de oncogene decât cele tinere. Studiile au arătat că incidența mai mare a tumorilor maligne la vârste înaintate reflectă timpul necesar acumulării mutațiilor oncogene. **Concluzii.** Pentru majoritatea adulților, cancerul nu trebuie să fie o consecință inevitabilă a îmbătrânirii. Dimpotrivă, prevenirea sau cel puțin întârzierea apariției cancerului poate fi privită ca o strategie eficientă pentru realizarea unei vieți lungi și sănătoase.

Cuvinte-cheie: senescență, mutații oncogene, ADN, îmbătrânire, cancer.

PROBLEME FUNDAMENTALE ALE MEDICINEI

Fiziologie, fiziopatologie, biochimie, farmacologie și medicină de laborator

PREDICTIVE MODEL OF TREATMENT RESULT IN POLYTRAUMATISM

Arnaut Oleg

Department of Human Physiology and Biophysics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Assessing the severity of the injuries, as well as estimating the polytrauma patient's prognosis are the key moments in their management. Predictive models for polytrauma treatment outcome are poorly described in the literature. **Objective of the study.** Polytrauma treatment outcome predictive model elaboration for elucidating the pathophysiological mechanisms, prophylaxis and potential treatments of this nosology. **Material and Methods.** In the clinical study (67 polytrauma patients), proteases, antiproteases and treatment outcome (survival/death) were considered. They were used three statistical instruments - dimension reduction, correlational analysis and multivariate logistic regression. **Results.** Initially, to reduce the dimension, the factorial analysis was applied followed by correlation analysis to highlight the potential predictors for outcome. Four predictive models were developed. The comparative evaluation showed superiority of the model at 24 hours after trauma (calibration $\chi^2=1.547$, $df=7$, $p=.981$; determination, 0.759; discrimination, sensitivity 90.7 %, specificity 81.8 %, area under ROC curve 0.95 (95%CI 0.912, 1.000)). The model enrolled four latent factors, gender and ARDS. **Conclusion.** In this study, four predictive models for outcome in polytrauma were developed, predictors being the latent factors from dimension reduction analysis. These allow the elucidation the pathophysiological mechanisms, the prophylaxis and the potential treatments of this nosology.

Keywords: trauma, survival, predictive model.

MODELUL PREDICTIV AL REZULTATELOR TRATAMENTULUI ÎN POLITRAUMATISM

Arnaut Oleg

Catedra de fiziologie a omului și biofizică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Aprecierea severității leziunilor precum și estimarea prognosticului pacientului cu politraumatism sunt momente cruciale în managementul acestora. În literatura de specialitate nu sunt descrise modele predictive ale rezultatelor tratamentului politraumatismului. **Scopul lucrării.** Elaborarea unui model predictiv al rezultatelor tratamentului în politraumatism pentru elucidarea mecanismelor fiziopatologice, profilaxiei și tratamentelor potențiale ale acestei nozologii. **Material și Metode.** În cadrul studiului clinic (67 politraumatizați), au fost urmărite proteazele, antiproteazele și rezultatele tratamentului (supraviețuire/deces). Metoda statistică utilizată – reducerea dimensiunii, analiza corelațională și regresia logistică multivariată. **Rezultate.** Inițial, pentru reducerea dimensiunii, a fost aplicată analiza factorială, ulterior, pentru evidențierea predictorilor potențiali, a fost efectuată analiza corelațională între rezultatele tratamentului și factorii latenți. În total, au fost elaborate patru modele predictive. Evaluarea comparativă a evidențiat superioritatea modelului la 24 de ore după traumatism cu următoarele caracteristici: calibrarea ($\chi^2 = 1.547$, $df=7$, $p=.981$), determinarea (0.759), discriminarea (sensibilitatea 90.7%, specificitatea 81.8%, aria sub curba ROC 0.956 (95% CI 0.912, 1.000)). Modelul a inclus patru factori extrași, genul biologic și ARDS. **Concluzii.** În cadrul studiului, au fost elaborate patru modele predictive pentru rezultatele tratamentului în politraumatism, predictorii fiind rezultatele analizei factoriale. Acestea permit elucidarea mecanismelor fiziopatologice, profilaxiei și tratamentelor potențiale ale acestei nozologii.

Cuvinte-cheie: trauma, supraviețuire, model predictiv.

THE EFFECTS OF ENDOTHELIN-1 IN DOXORUBICIN DISORDER OF THE HEART

Tacu Lilia

Department of Pathophysiology and Clinical Pathophysiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The cardiotoxicity of doxorubicin, an antineoplastic drug, it is imposed by the development of cardiomyopathy and heart failure. The expression of ET-1 in myocardium under the action of Dx, direct correlates with the degree of cardiac dysfunction, mediated by ETA receptor. **Objective of the study.** Evaluation in vitro of ET-1 effects on the functional reactivity of the heart in doxorubicin disorder. **Material and Methods.** Cross-sectional study. 2 groups of white rats (experimental group n=9, control group n=9) were used. In the control group Dx during 2 weeks was administrated (i/p, 4mg/kg in one dose, twice/week), cumulative dose – 16 mg/kg. The ET-1 effects were estimated at its peak action in concentration 10^{-7} M (mol), reproduced after 30 sec of endothelin stimulation. **Results.** The functional parameters of isolated heart perfused in physiologic regime under the ET-1 action in group with Dx compared with the control one: cardiac output (CO) – $21,5 \pm 1,5$ vs $42,7 \pm 2,2$ ml/min; LV systolic pressure (LVSP) – $95,4 \pm 6,6$ vs $177,3 \pm 8,6$ mm Hg; LV end-diastolic pressure of (LVEDP) – $17,7 \pm 1,26$ vs $6,1 \pm 0,55$ mm Hg. In condition of volume overload, under the ET-1 action: CO – $28,6 \pm 2,6$ vs $51,3 \pm 4,7$ ml/min; LVEDP – $24,8 \pm 2,44$ vs $7,5 \pm 0,72$ mm Hg, but in condition of resistance overload, the CO – $11,4 \pm 1,22$ vs $25,4 \pm 2,23$ ml/min; LVSP – $111,5 \pm 10,6$ vs $172,8 \pm 14,7$ mm Hg. **Conclusion.** 1) Under the ET-1 action on the isolated heart perfused in physiologic regime in the group with Dx was shown negative inotropic effect. 2) At the volume and resistance overload test under the ET-1 action were demonstrated the impairment of diastolic function and myocardial contractile capacity.

Keywords: doxorubicin cardiomyopathy, endothelin-1, coronary flow, heart reactive.

EPECTELE ENDOTELINEI 1 ÎN AFECȚIUNEA DOXORUBICINICĂ A CORDULUI

Tacu Lilia

Catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cardiotoxicitatea doxorubicinei, un preparat antineoplastic, se impune prin dezvoltarea cardiomiopatiei și insuficienței cardiace. Expresia ET-1 în miocardul expus acțiunii Dx corelează direct cu gradul disfuncției cardiace fiind mediate de receptorul ETA. **Scopul lucrării.** Evaluarea in vitro a efectelor ET-1 asupra reactivității funcționale de efort a cordului în afecțiunea doxorubicinică. **Material și Metode.** Studiu transversal. Au fost utilizate 2 loturi de șobolani albi (lotul experimental n=9, martor n=9). În lotul experimental s-a administrat Dx pe parcursul a 2 săptămâni (i/p 4 mg/kg într-o priză, 2 ori/săptămână), doza cumulativă– 16 mg/kg. Efectele ET-1 s-au estimat la apogeul acțiunii sale în concentrație 10^{-7} M (mol) care s-au reprodus după 30 sec de la sfârșitul stimulării endotelinice. **Rezultate.** Indicii funcționali ai cordului izolat perfuzat în regim fiziologic la acțiunea ET-1 în lotul cu Dx față de cel martor: debitul cardiac (DC) $21,5 \pm 1,5$ vs $42,7 \pm 2,2$ ml/min; presiunea sistolică în VS (PSVS) $95,4 \pm 6,6$ vs $177,3 \pm 8,6$ mm Hg; presiunea telediastolică a VS (PTDVS) $17,7 \pm 1,26$ vs $6,1 \pm 0,55$ mm Hg. La acțiunea ET-1 în condiții de suprasolicitare cu volum: DC – $28,6 \pm 2,6$ vs $51,3 \pm 4,7$ ml/min; PTDVS – $24,8 \pm 2,44$ vs $7,5 \pm 0,72$ mm Hg, iar la suprasolicitarea cu rezistență DC – $11,4 \pm 1,22$ vs $25,4 \pm 2,23$ ml/min; PSVS – $111,5 \pm 10,6$ vs $172,8 \pm 14,7$ mm Hg. **Concluzii.** 1) La acțiunea ET-1 asupra cordului izolat perfuzat în regim fiziologic în lotul cu Dx s-a determinat efectul inotrop negativ. 2) La proba de efort cu volum și cu rezistență la acțiunea ET-1, s-a demonstrat periclitarea funcției diastolice și a capacității contractile a miocardului.

Cuvinte-cheie: cardiomiopatia doxorubicinică, endotelina -1, reactivitatea cordului.

GENETIC VARIATION OF THE SCN10A GENE IN YOUNG POPULATION OF REPUBLIC OF MOLDOVA

Butovscaia Cristina, Buza Anastasia, Galea-Abdusa Daniela, Curocichin Ghenadie

Scientific adviser: Curocichin Ghenadie

Laboratory of Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. PR interval reflects atrial and atrioventricular nodal conduction time, and is an important determinant of arrhythmia risk. Genome-wide association studies (GWAS) have identified association of a nonsynonymous SNP, rs6795970, in the SCN10A gene with PR interval in individuals of European ancestry. **Objective of the study.** Determine distribution of the genetic variants of rs6795970, associated with PR interval in young population of Republic of Moldova. **Material and Methods.** 1390 young participants from Republic of Moldova with age range: 19-25 years, were genotyped for rs6795970 in the SCN10A gene, using TaqMan SNP Genotyping Assay. **Results.** The genotype A/A, A/G, G/G distributions of rs6795970 among the young participants were 15%, 48%, 37% respectively ($\chi^2 = 0.161$, $p = 0.688$). The allele frequencies for A and G in young participants were 39% and 61% respectively. **Conclusion.** The minor allele frequency (MAF) in young Moldavian population was 0.39 for rs6795970 and was consistent with Project 1000Genomes data in the European population – 0.41. The risk allele (A allele) is associated with a predisposition to appear of arrhythmias.

Keywords: SNP, PR interval, genotype, GWAS.

VARIAȚIA GENETICĂ A GENEI SCN10A ÎN POPULAȚIA TÂNĂRĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA

Butovscaia Cristina, Buza Anastasia, Galea-Abdușa Daniela, Curocichin Ghenadie

Conducător științific: Curocichin Ghenadie

Laboratorul de genetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Intervalul PR reflectă timpul de conducere nodală atrială și atrioventriculară și este un predictor important al riscului de aritmie. Prin studiile de tip GWAS a fost identificată asocierea SNP-ului rs6795970, nonsinonim, al genei SCN10A, cu intervalul PR la indivizii din populația europeană. **Scopul lucrării.** Determinarea distribuției variantei genetice a polimorfismului rs6795970 asociat cu intervalul PR în populația tânără din Republica Moldova. **Material și Metode.** Genotiparea polimorfismului rs6795970 al genei SCN10A la 1390 de participanți tineri din Republica Moldova, cu vârste cuprinse între 19-25 de ani, s-a efectuat prin tehnica TaqMan SNP Genotyping Assay. **Rezultate.** S-a stabilit că distribuțiile genotipurilor A/A, A/G, G/G pentru rs6795970 între participanți tineri au fost 15%, 48% și, respectiv, 37% ($\chi^2 = 0,161$, $p = 0,688$). Frecvența alelei A a fost de 39%, iar a alelei majore G de 61%. **Concluzii.** Frecvența de 0,39 a alelei minore (MAF) în populația tânără din Republica Moldova, pentru rs6795970 este în concordanță cu datele Proiectului 1000Genomes pentru populația europeană – 0,41, ceea ce indică că alela A (alela de risc) este asociată cu predispoziția la apariția aritmiilor.

Cuvinte-cheie: SNP, interval PR, genotip, GWAS.

THE ROLE OF ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME 2 INTO THE PATOGENESIS OF COVID-19 INFECTION

Toma Alina, Visnevschi Anatolie

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) is an exopeptidase that catalyzes the conversion of angiotensin II to angiotensin 1-7. ACE2 receptor has recently been identified as the entry point of the severe acute respiratory syndrome 2 coronavirus (SARS-CoV-2) in human cells. **Objective of the study.** To understand the role of ACE 2 receptors in the pathogenesis of new type coronavirus disease – 2019 (COVID-19). **Material and Methods.** A literature search on the topics of receptor ACE2 was conducted using the MEDLINE database with the PubMed interface. Relevant articles were selected using the following keywords: ACE2, SARS-CoV-2, COVID-19 pathogenesis. **Results.** ACE 2 is widely expressed in human tissues, especially in type II pneumocytes, endothelial cells and enterocytes. SARS-CoV-2 uses the Angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) as a binding receptor for protein S (spike), which allows it to infect host cells. For the viral and cell membranes to be able to fuse, protein S must be cleaved by TPRSS2 (transmembrane-serine protease 2), a change that facilitates the entry of viral particles into the cell. During infection, tissues expressing ACE2 become direct targets, resulting in serious pathological changes and progressive dysfunction of several organs or even death. **Conclusion.** The distribution of ACE2 in different organs is significantly associated with clinical symptoms of SARS-CoV-2 infection. Knowledge of pathogenesis of infection with COVID-19 leads to a proper assessment of the severity and risk of SARS-CoV-2 and to an optimal treatment strategy.

Keywords: ACE2, SARS-CoV-2, COVID-19 pathogenesis.

ROLUL ENZIMEI DE CONVERSIE A ANGIOTENSINEI 2 ÎN PATOGENIA INFECȚIEI CU COVID-19

Toma Alina, Vişnevschi Anatolie

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Enzima de conversie a angiotensinei 2 (ECA2) este o exopeptidază care catalizează conversia angiotensinei II în angiotensina 1-7. Recent, receptorii ECA2 au fost identificați drept punct de intrare a SARS-CoV-2 în celulele umane. **Scopul lucrării.** Înțelegerea rolului receptorilor ECA 2 în patogenia infecției cu boala coronavirusului de tip nou – 2019 (COVID-19). **Material și Metode.** Studiarea literaturii despre receptorii ECA2 a fost realizată utilizându-se baza de date MEDLINE cu interfața PubMed. Au fost selectate articole relevante, folosindu-se următoarele cuvinte cheie: ECA2, SARS-CoV-2, patogenia COVID-19. **Rezultate.** ECA2 este larg exprimată în țesuturile umane, mai ales în pneumocitele de tip II, celulele endoteliale, enterocite. SARS-CoV-2 folosește enzima de conversie a angiotensinei 2 (ECA2) drept receptor de legare pentru proteina S (spike), ceea ce -i permite să infecteze celulele gazdă. Pentru ca membranele virală și celulară să poată fuziona, este necesar ca proteina S să fie clivată în 2 situsuri de către TPRSS2 (proteina transmembranară-serină 2), modificare ce facilitează intrarea particulelor virale în celulă. În timpul infecției, țesuturile care exprimă ECA2 devin ținte directe, rezultând modificări patologice grave și o disfuncție progresivă a mai multor organe sau chiar deces. **Concluzii.** Distribuția de ECA2 în diferite organe este asociată în mod semnificativ cu simptomele clinice ale infecției SARS-CoV-2. Cunoașterea patogeniei infecției cu COVID-19 permite aprecierea corectă a severității și a riscului pe care îl prezintă SARS-CoV-2 și realizarea strategiilor de tratament.

Cuvinte-cheie: ECA2, SARS-CoV2, Patogenia COVID-19.

THE IMPORTANCE OF C-REACTIVE PROTEIN (CRP) IN RESPIRATORY INFECTIONS

David Adrian-Bogdan

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. CRP is a homopentamer protein, an acute phase reactant, present in tissue damage and inflammation. The mechanisms by which it activates the complement, induces apoptosis, phagocytosis, the production of NO and cytokines as well as the role of the isoforms mCRP and nCRP are not yet fully understood. **Objective of the study.** Analysis of laboratory results of CRP in patients with respiratory diseases to identify correlations between types of infections and also to appreciate the usefulness of isoform dosing. **Material and Methods.** Study of recent data on the dosing reasonableness of CRP isoforms. CRP dosing by agglutination method in four groups of patients (50 each): with pneumonia, tuberculosis, acute respiratory viral infection and a reference group, within the IMSP Republican Center for Medical Diagnosis. The study is descriptive, retrospective. **Results.** The most insignificant plasma concentrations of CRP were recorded in patients with tuberculosis (6-20 mg / L), median 10 mg / L, followed by the group with acute respiratory viral infection CPR (6-38 mg / L) median 18 mg / L. In patients with pneumonia the indicator is significant (6-96mg / L), the median 58mg / L. The nCRP isoform activates the classical complement pathway, induces phagocytosis and apoptosis has anti-inflammatory and regenerative functions. The mCRP isoform promotes the chemotaxis of circulating leukocytes in areas of inflammation with antiapoptotic and proinflammatory effects. **Conclusion.** With varying intensity the amount of CRP increases in all respiratory infections. Biochemical analysis of CRP is effective for the diagnosis and monitoring of the infection. The dosage of the n and m isoforms of CRP would be reasonable and could serve as an indicator of effective treatment.

Keywords: infection, CRP, respiratory system, isoforms.

IMPORTANȚA PROTEINEI C REACTIVĂ (CRP) ÎN INFECȚII ALE SISTEMULUI RESPIRATOR

David Adrian-Bogdan

Conducător științific: Ambros Ala,

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. CRP este o proteină homopentamerică, reactant de fază acută, prezentă în leziuni tisulare și inflamații. Mecanismele prin care activează complementul induc apoptoza, fagocitoza, producerea de NO și de cytokine, precum și rolul izoformelor mCRP și nCRP încă nu sunt complet elucidate. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor de laborator a CRP la pacienții cu boli respiratorii pentru identificarea corelațiilor dintre tipurile de infecții, precum și argumentarea utilității de dozare a izoformelor. **Material și Metode.** Studiarea datelor recente referitoare la rezonabilitatea de dozare a izoformelor de CRP. Dozarea CRP prin metoda aglutinării la patru loturi de pacienți (câte 50) cu: pneumonie, tuberculoză, infecție virală respiratorie acută și un lot de referință, din cadrul IMSP Centrul Republican de Diagnosticare Medicală. Studiul este de tip descriptiv, retrospectiv. **Rezultate.** Cele mai mici concentrații plasmatice de CRP s-au înregistrat la pacienții cu tuberculoză (6-20 mg/L), mediana 10 mg/L, în creștere la cei cu infecție virală respiratorie acută CPR (6-38 mg/L) Me=18 mg/L. În pneumonie indicatorul este semnificativ (6-96 mg/L), Me=58 mg/L. Isoforma nCRP activează calea complementului clasic, induce fagocitoza și apoptoza, prezintă funcții antiinflamatorii și regeneratoare. Isoforma mCRP promovează chimiotaxia leucocitelor în zonele inflamației, cu efecte antiapoptotice și proinflamatoare. **Concluzii.** Cu diferită intensitate, cantitatea CRP crește în toate infecțiile respiratorii. Analiza biochimică a CRP este eficientă pentru diagnosticul și monitorizarea infecției. Dozarea izoformelor n și m ale CRP ar fi rezonabilă pentru aprecierea eficienței tratamentului.

Cuvinte-cheie: infecție, CRP, sistemul respirator, izoforme.

PREDICTIVE POWER OF RTS, ASCOT, NISS, ISS AND TRISS SCORES IN SEVERE TRAUMA PATIENTS FROM REPUBLIC OF MOLDOVA. PRELIMINARY DATA

Grabovschi Ion

Scientific coordinators: Baltaga Ruslan, Arnaut Oleg

Department of Human Physiology and Biophysics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Attempts to predict the evolution course of the pathological conditions led to the traumatic scores' elaboration based on the distinct medical systems realities that differ in many respects from the local one. Thus, it is necessary to identify the optimal one for the trauma centers in the country **Objective of the study.** Comparative evaluation of the five most common traumatic scores described in the literature in the conditions of a trauma center in the Republic of Moldova to identify the score with maximum predictive abilities. **Material and Methods.** In the retrospective study (654 patients with severe trauma), RTS, ISS, NISS, ASCOT, TRISS scores were applied to assess patient's survival rate. The prediction results were compared and statistically analyzed by logistic regression. **Results.** The comparative evaluation of the five traumatic scores indicated the superior predictive abilities of the ASCOT score as indicated by its coefficient of determination (21.6%), calibration ($\chi^2 = 9,171$, $df = 8$, $p = .328$) and discrimination (area under the curve ROC 0.727). It was followed by the modified TRISS score with the coefficient of determination (20.3%), calibration ($\chi^2 = 8,824$, $df = 8$, $p = .357$) and discrimination (area under the ROC 0.719 curve). **Conclusion.** The comparison of the proposed scores determined the ASCOT score as one with the highest accuracy in prediction in the conditions of a trauma center in the Republic of Moldova.

Keywords: trauma, survival, predictive scores.

PUTEREA PREDICTIVĂ A SCORURILOR TRAUMATICE RTS, ASCOT, NISS, ISS ȘI TRISS LA PACIENȚII CU TRAUMATISM SEVER DIN MOLDOVA. DATE PRELIMINARE

Grabovschi Ion

Conducători științifici: Baltaga Ruslan, Arnaut Oleg

Catedra de fiziologie a omului și biofizică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tentativele de precizare a evoluției unor stări patologice au stat la baza elaborării scorurilor traumatice, reieșind din realitățile unor sisteme medicale ce se disting sub multe aspecte de cel autohton. Astfel, este necesară identificarea unui scor, cel mai potrivit pentru centrele de traumă din țară. **Scopul lucrării.** Evaluarea comparativă a celor mai frecvente cinci scoruri traumatice descrise în literatură în condițiile unui centru de traumă din Republica Moldova pentru identificarea celui cu abilități predictive maxime. **Material și Metode.** În cadrul studiului retrospectiv (654 de pacienți cu traumatism sever), au fost aplicate scorurile RTS, ISS, NISS, ASCOT, TRISS pentru a evalua rata supraviețuirii lor. Rezultatele predicției au fost comparate și analizate statistic prin regresia logistică. **Rezultate.** Evaluarea comparativă a celor cinci scoruri traumatice a indicat superioritatea abilităților predictive ale scorului ASCOT după cum indică coeficientul de determinare (21.6%), calibrarea ($\chi^2 = 9.171$, $df=8$, $p=.328$) și discriminarea (aria sub curba ROC 0.727) sa. Acesta a fost urmat de scorul TRISS modificat cu coeficientul de determinare (20.3%), calibrarea ($\chi^2 = 8.824$, $df=8$, $p=.357$) și discriminarea (aria sub curba ROC 0.719). **Concluzi.** Compararea scorurilor propuse a determinat scorul ASCOT drept unul cu acuratețea cea mai mare în predicție în condițiile unui centru de traumă din Republica Moldova.

Cuvinte-cheie: trauma, supraviețuire, scoruri de predicție.

THE ROLE OF METALLOPROTEINASES (MMPs) IN TUMOR DEVELOPMENT

Spoiala Augustina

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. MMPs are a family of proteinases that regulate cell behavior by remodeling stromal and cell surface proteins, thereby influencing cell survival, genomic stability, and differentiation. MMPs are key players in the neoplastic cells' development and dissemination. **Objective of the study.** To summarize the evidence derived from international studies on expression and involvement of metalloproteinases in the tumor growth, invasion, migration and angiogenesis to identify potential therapeutic strategies. **Material and Methods.** In order to achieve the proposed goal, the publications from the specialized journals of the PubMed, Medline and Hinari electronic libraries have been examined. **Results.** A positive correlation between tumor progression and the expression of multiple MMPs (MMP-1, MMP-2, MMP-7, MMP-9, MMP-11, MT1-MMP) in tumor tissues has been demonstrated. There are many reports showing that members of the ADAM family (ADAM8, ADAM9, ADAM10, ADAM12, ADAM15, ADAM17, ADAM19, ADAM28) are overexpressed in human cancers. Protumor activities have also been reported for ADAMTS-1 in mammary carcinomas, ADAMTS-12 in breast cancer cells, ADAMTS-4 and ADAMTS-5 in glioblastoma. Other ADAMTS metalloproteases showing tumor-associated effects are ADAMTS-2, ADAMTS-14 and ADAMTS-18. **Conclusion.** Altered expression of MMPs, ADAMs and ADAMTSs has been found in diverse tumor types. However, the exact role of these proteinases in the initiation or progression of the disease is generally still poorly elucidated. Specific inhibitors of ADAM could be potential remedies in anti-cancer therapy.

Keywords: metalloproteases, ADAM, cancer, matrix metalloproteases.

METALLOPROTEINAZELE (MMP) - IMPLICARE ÎN PATOLOGIA TUMORĂ

Spoială Augustina

Conducător științific: Ambros Ala

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. MMP sunt o familie de enzime care reglează activitatea celulară prin remodelarea proteinelor stromale și a suprafeței celulare, influențând astfel supraviețuirea, diferențierea celulară și stabilitatea genomică. MMP au un rol important în dezvoltarea și diseminarea celulelor neoplazice. **Scopul lucrării.** Revizuirea studiilor internaționale privind exprimarea și implicarea metalloproteinazelor în creșterea, invazia, angiogeneza și metastazarea tumorilor pentru identificarea potențialelor strategii terapeutice. **Material și Metode.** Au fost examinate publicațiile actuale din revistele de specialitate ale bibliotecilor electronice PubMed, Medline și Hinari. **Rezultate.** S-a demonstrat o corelație pozitivă între progresia tumorii și expresia patologică a mai multor metalloproteinaze matriceale (MMP-1, MMP-2, MMP-7, MMP-9, MMP-11 și MT1-MMP) în țesuturile tumorale. Numeroase studii clinice au arătat că unele enzime ADAM (ADAM8, ADAM9, ADAM10, ADAM12, ADAM15, ADAM17, ADAM19, ADAM28) sunt exprimate intens la nivel tumoral. De asemenea, au fost raportate efecte protumorale ale ADAMTS-1 în carcinoamele mamare, ADAMTS-12 în celulele canceroase ale sânului, ADAMTS-4 și ADAMTS-5 în glioblastoame. Alte metalloproteinaze ADAMTS care pot fi implicate în carcinogeneză sunt ADAMTS-2, ADAMTS-14 și ADAMTS-18. **Concluzii.** Expresia alterată a MMP, ADAM și ADAMTS a fost demonstrată în diferite tipuri de tumori. Totuși, rolul exact al acestora în declanșarea sau evoluția tumorală este încă insuficient elucidată. Inhibitorii specifici ai unor ADAM ar putea fi potențiale remedii în terapia anti-cancer.

Cuvinte-cheie: metalloproteinaze, ADAM, cancer, metalloproteinaze matriceale.

THE QUALITY OF SLEEP IN HIGH SCHOOL URBAN STUDENTS

Dumitras Mariana, Lupusor Adrian, Vovc Victor

Scientific adviser: Vovc Victor

Department of Human Physiology and Biophysics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. High school students, in their adolescence age, need at least 8-9 hours of good quality sleep. Their sleeping problems are thought to be due to late melatonin secretion and bad sleep habits, especially in the urban population. **Objective of the study.** To assess the sleep habits and the activities before sleep, as well as the sleep quality of high school urban students. **Material and Methods.** An anonymous online questioning of high school students (grades 10-12), from 7 lyceums of Chisinau and Balti, included: questions regarding sleep habits and the activities before sleep, the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and the Epworth Sleepiness Scale (ESS). **Results.** The mean age of 118 responders was 17 ± 1.1 years, male to female ratio 1:2.6. The mean time of actual sleep was 6.5 ± 0.9 hours, 41.5% (49/118) slept less than 7 hours per day, and 98.3% (116/118) went to bed after 10.00 PM. 96.6% of participants declared the usage of the cell phone before bedtime, 66.9% (79/118) - the consumption of coffee and energizers and 45.8% (54/118) declared eating carbohydrates after 7:00 PM. The mean ESS was 6.9 ± 0.6 , but in 84.7% (100/118) of participants was registered higher normal daytime sleepiness (6-10 points). The mean PSQI score was 7.2 ± 0.5 , and the prevalence of "poor" sleepers (PSQI score >5) was 69.5% (82/118). **Conclusion.** More than a third of urban high school students slept less than 7 a day and every second had some evening habits and activities that negatively influenced the quality and quantity of sleep, most students being drowsy during the daytime.

Keywords: sleep quality, high school students.

CALITATEA SOMNULUI LA LICEENII DIN LOCALITĂȚILE URBANE

Dumitraș Mariana, Lupușor Adrian, Vovc Victor

Conducător științific: Vovc Victor

Catedra de fiziologie a omului și biofizică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Elevii de liceu, de vârstă adolescentină, au nevoie de cel puțin 8-9 ore de somn calitativ. Se consideră că tulburările de somn la adolescenți sunt datorate secreției întârziată de melatonină și obiceiurilor proaste de somn, în special în populația urbană. **Scopul lucrării.** Evaluarea obiceiurilor și activităților înainte de somn precum și a calității somnului la liceenii din localitățile urbane. **Material și Metode.** Chestionarea online anonimă a elevilor (clasele 10-12) din 7 licee din municipiile Chișinău și Bălți, care a inclus: întrebări referitoare la obiceiurile și activitățile înainte de somn, Scorul Pittsburgh al Calității Somnului (PSQI) și Scorul de Somnolență Epworth (ESS). **Rezultate.** Vârsta medie a celor 118 respondenți a fost $17\pm 1,1$ ani, raportul bărbați:femei - 1:2,6. Durata medie a somnului a constituit $6,5\pm 0,9$ ore, 41,5% (49/118) dormeau mai puțin de 7 ore pe zi, iar 98,3% (116/118) mergeau la culcare după orele 22.00. Folosirea telefonului mobil înainte de somn a fost declarată în 96,6%, consumul de cafea și băuturi energizante - în 66,9% (79/118) și consumul de carbohidrați după 19.00 - în 45,8% (54/118) din cazuri. Scorul mediu ESS a fost de $6,9\pm 0,6$, dar 84,7% (100/118) au avut o somnolență diurnă exagerată (6-10 puncte). Scorul mediu PSQI a fost de $7,2\pm 0,5$, iar calitatea slabă a somnului (scorul PSQI >5) a fost apreciată la 69,5% (82/118). **Concluzii.** Mai mult de o treime din liceenii din mediul urban dormeau mai puțin de 7 ore zilnic și fiecare al doilea a avut obiceiuri și activități vespérale care au influențat negativ calitatea și cantitatea somnului, majoritatea elevilor fiind somnolenți pe parcursul zilei.

Cuvinte-cheie: calitatea somnului, elevi de liceu.

miRNA IN ONCOLOGICAL PATHOLOGY: OVARIAN CANCER

Pojoga Maria-Magdalena, Vicol Adrian

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. miRNAs errors and their defective interference in regulation of gene expression, as well as their long distance action can be correlated with the development and malignization of ovarian cancer, affecting women's health and recording the highest mortality rate among reproductive system tumors. **Objective of the study.** To identify the possibilities of using miRNA in early diagnosis and efficient treatment of ovarian cancer, to state the relationship between miRNA and the development of ovarian cancer. **Material and Methods.** HINARI, PubMed and Cochrane Library databases were analysed. **Results.** High levels of miR-200, miR-199a were identified, while, on the other hand, miR-140, miR-145, miR-15, responsible of tumor suppression, apoptosis and cell proliferation regulation, were low expressed. A dramatic increase of miR-205 in the late stages of ovarian cancer was observed. Its function is to inhibit transcription factor 21 (TCF21) expression and its inhibitory effect on cell invasion. Reestablishing the expression of let-7 can significantly reduce the growth of tumors, while inhibiting the expression of proto-oncogenes proteins RAS, HMGA 2, c-Myc, cdk 6. **Conclusion.** miRNA is important in regulating gene expression in cells. The modifications in miRNAs encoding genes are responsible of the development of ovarian tumors. Serum miRNA can be used as a marker for early diagnosis of ovarian cancer.

Keywords: miRNA, gene expression, ovarian cancer.

miRNA ÎN MALADIILE ONCOLOGICE: CANCERUL OVARIAN

Pojoga Maria-Magdalena, Vicol Adrian

Conducător științific: Ambros Ala,

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Erorile miRNA, implicarea defectuoasă în reglarea expresiei genelor, precum și acțiunea lor la distanță ar putea fi corelată cu dezvoltarea și malignizarea cancerului ovarian, care afectează sănătatea femeilor cu cea mai mare rată de mortalitate printre tumorile sistemului reproductiv. **Scopul lucrării.** Identificarea posibilităților de utilizare în diagnozele precoce și tratament eficient, prin studierea datelor recente de literatură referitor la sinteză, structură, profil, funcții și legătura miRNA cu apariția și dezvoltarea cancerului ovarian. **Material și Metode.** A fost analizată baza de date HINARI, PubMed și Cochrane Library. **Rezultate.** Cele mai exprimate miRNA în cancerul ovarian sunt miR-200, miR-199a, iar, pe de altă parte, miR-140, miR-145, miR-15, responsabile de supresia tumorilor, reglarea apoptozei și proliferării celulelor, sunt slab exprimate în această patologie. A fost evidențiat un nivel exagerat al miR-205 în stadiile terminale ale bolii, cu rol în inhibarea factorului de transcripție 21 (TCF21) și a efectului său inhibitor asupra invaziei celulare. Restaurarea expresiei let-7 poate reduce semnificativ creșterea tumorilor, prin inhibarea expresiei proteinelor proto-oncogene RAS, HMGA 2, c-Myc, cdk 6. **Concluzii.** miRNA are un rol important în reglarea expresiei genelor în celule, modificări în genele codificatoare de miRNA fiind responsabile de apariția tumorilor ovariene. miRNA din ser poate fi utilizat ca marker pentru diagnosticul precoce al cancerului ovarian.

Cuvinte-cheie: miRNA, expresie genică, cancer ovarian.

THE ROLE OF MICRO-RNA IN FIBRINOLYSIS

Dumitras Mariana

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Micro-RNAs (miRNAs) were defined as small endogenous non-coding RNAs consisting of 18-24 nucleotides, responsible for the gene expression and involved in many cellular processes. The exact role of miRNA in the coagulation-fibrinolysis cascade was the subject of several studies. **Objective of the study.** To study the literature data regarding the role of miRNA in the processes of fibrinolysis for identifying the possible diagnostic and therapeutic strategies. **Material and Methods.** There were analyzed: Wiley Online library, Crossref, Google Scholar databases, using the combination of the terms “miRNA in fibrinolysis”, “regulation of plasminogen activator inhibitor-1” in the articles published between years 2012-2020. **Results.** The expression of the enzyme plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1), the main modulator of thrombosis, fibrinolysis, inflammation, angiogenesis and atherogenesis, encoded by SERPINE-1 locus, was inhibited by miR-421 and miR-30c in human endothelial cells by exerting direct inhibition in the 3'UTR of SERPINE-1 mRNA, and stimulated by miR-301. There was observed serum elevation of miR-320a, miR-320b, miR-424-5p, miR-532 in deep vein thrombosis. The resolution of experimental venous thrombosis was due to the overexpression of miR-150, miR-126, miR-21 and inhibition of miR-483-3p. **Conclusion.** A number of miRNAs were suggested both as potential biomarkers for the diagnosis of thrombotic disorders, and as a treatment perspective for venous thrombosis.

Keywords: fibrinolysis, miRNA.

ROLUL MICRO-RNA ÎN FIBRINOLIZĂ

Dumitraș Mariana

Conducător științific: Ambros Ala,

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Micro-RNA (miRNA) au fost definite drept ARN-uri mici, endogene, non-codificatoare, formate din 18-24 nucleotide, responsabile de expresia genelor și implicate în diverse procese celulare. Rolul exact al miRNA în cascada de coagulare-fibrinoliză a fost subiectul cercetărilor din ultimii ani. **Scopul lucrării.** Studiarea datelor din literatură referitoare la rolul miRNA în procesul de fibrinoliză pentru identificarea posibilelor strategii diagnostice și terapeutice. **Material și Metode.** Au fost analizate articolele publicate în bazele de date Wiley Online Library, Crossref, Google Scholar, între anii 2012-2020, folosind combinația de termeni: „miRNA în fibrinoliză” și „reglarea activatorului inhibitorului de plasminogen-1”. **Rezultate.** Expresia enzimei - inhibitorul 1 al activatorului plasminogenului (PAI-1), principalul modulator al trombozei, fibrinolizei, inflamației, angiogenezei și aterogenezei, codat de locusul SERPINE-1, a fost inhibată de miR-421 și miR-30c în celulele endoteliale umane prin acțiunea la nivelul 3'-UTR a mRNA-SERPINE-1 și stimulată de miR-301. În tromboza venoasă profundă a fost observată creșterea nivelului seric de miR-320a, miR-320b, miR-424-5p și miR-532. Rezoluția trombozei experimentale a fost datorată expresiei excesive a miR-150, miR-126, miR-21 și inhibării miR-483-3p. **Concluzii.** O serie de miRNA au fost sugerate atât ca potențiali biomarkeri pentru diagnosticarea afecțiunilor trombotice, cât și drept perspectivă de tratament al trombozelor venoase.

Cuvinte-cheie: fibrinoliză, miRNA.

DRUG-INDUCED VENTRICULAR ARRHYTHMOGENESIS IN PATIENTS WITH COVID-19. A LITERATURE REVIEW

Lablic Anastasia¹, Feghiu Iuliana¹, Baltaga Ruslan²

¹Department of Pathophysiology and Clinical Pathophysiology, ²Valeriu Ghereg Department of Anesthesiology and Reanimatology no. 1, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Several existing medications are being repurposed for treatment of COVID-19, including chloroquine and hydroxychloroquine. The use of these medications has been associated with QT prolongation. Their use in patients with COVID-19, magnifies the risk for development of heart arrhythmias. **Objective of the study.** The aim of this bibliographic research was to perform an analysis of existing clinical reports regarding effects of drugs used in patients with COVID-19 on myocardial repolarization, effects which can be measured on ECG as dispersion of QT interval. **Material and Methods.** A three-step approach was employed. Firstly, a search of clinical reports in HINARI and PubMed using key words COVID-19 and QT dispersion was performed. Secondly, selected articles were limited to the English language and human studies. Finally, full texts of all the selected articles were reviewed in details and points relevant to QT dispersion related to use of drugs were extracted. **Results.** The literature search identified 15 articles. After title and abstract screening, as well as language selection 11 papers were selected for full-text review; all represented retrospective cohort study. The main findings of these studies were: (1) the use of chloroquine/hydroxychloroquine and azithromycin led to a significantly greater increase in the corrected QT interval when compared to monotherapy with either chloroquine or hydroxychloroquine, (2) prolongation of the QT only led to premature discontinuation of these medications and (3) there were no instances of arrhythmogenic death. **Conclusion.** Medications used in COVID-19 patients have the potential to affect electrophysiology of the heart and can be associated with QT dispersion on ECG. Giving importance to these ECG markers may have a significant contribution in decreasing drug-related arrhythmias in this group of patients. **Keywords:** QT dispersion, COVID-19.

ARITMOGENEZA INDUSĂ DE MEDICAMENTE LA PACIENȚII CU COVID-19. REVIU AL LITERATURII

Lablic Anastasia¹, Feghiu Iuliana¹, Baltaga Ruslan²

¹Catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinică, ²Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 „Valeriu Ghereg”; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Câteva medicamente deja cunoscute au fost propuse pentru tratamentul pacienților cu COVID-19, inclusiv hidroxiclороchina și cloroquina. Utilizarea acestor medicamente se asociază cu prelungirea intervalului QT. Administrarea acestora la pacientul cu COVID-19 poate crește riscul de aritmii cardiace. **Scopul lucrării.** Scopul reviuului a fost de a realiza o cercetare a studiilor clinice referitor la efectele medicamentelor utilizate pentru tratamentul pacienților cu COVID-19 asupra repolarizării miocardului, efecte care sunt reprezentate pe ECG drept dispersia QT. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat în trei etape. Inițial s-a realizat selecția studiilor clinice pe HINARI și PubMed, utilizând cuvintele-cheie COVID-19 și dispersia QT. Ulterior, selecția articolelor s-a limitat la cele publicate în limba engleză și pe subiecți umani. În final, textele articolelor selectate au fost studiate și cele mai relevante informații privind dispersia QT au fost înregistrate. **Rezultate.** Au fost identificate 15 articole relevante. După analiza titlului și a rezumatului, precum și selecția limbii, au fost alese 11 articole pentru analiză minuțioasă. Toate articolele au reprezentat studii de cohortă retrospective. Cele mai relevante concluzii ale acestor studii clinice au fost: (1) utilizarea clorochinei/hidroxiclороchinei și azitromicinei se asociază cu sporirea semnificativă a intervalului QT comparativ cu monoterapia cu clorochină sau hidroxiclороchină; (2) prelungirea intervalului QT de cele mai multe ori a avut drept consecință stoparea medicației; (3) nu s-a înregistrat niciun caz de moarte subită cardiacă. **Concluzii.** Medicamentele utilizate la pacienții cu COVID-19 au potențial pentru modificarea electrofiziologiei miocardului și pot duce la dispersia intervalului QT pe ECG. Cunoașterea acestui marker pe ECG poate contribui semnificativ la reducerea aritmiilor cardiace în cazul acestor pacienți. **Cuvinte-cheie:** dispersia intervalului QT, COVID-19

COLCHICINE INDUCED HEPATOTOXICITY: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Caracas Anastasia, Vasilache Eugenia
Scientific adviser: Bacinschi Nicolae

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Colchicine demonstrates the greatest anti-mitotic activity on rapidly dividing tissue and has only infrequently been associated with hepatotoxicity. It has usually been associated with cases of overdose in which the hepatic injury has been self-limited and overshadowed by the other toxicities. **Objective of the study.** The review of literature for argue colchicine hepatotoxicity by elucidating the mechanisms responsible for the toxicity of this drug. **Material and Methods.** It was analyzed a clinical case of a 68-year-old woman who was treated for 9-month with colchicine 2 mg and allopurinol 100 mg daily, for the treatment of asymptomatic hyperuricemia and an increase in liver transaminases was noted on routine examination. Literature review allowed us to find cases reports of colchicine-induced hepatotoxicity. **Results.** Transaminases were noted to be mildly abnormal at 6 months after starting colchicine 2 mg daily, but bilirubin fractions, alkaline phosphatase levels were normal. Viral etiology of the liver disease (liver markers - negative), tumor etiology (alpha-fetoprotein-negative), ethyl origin (the patient denied excessive alcohol consumption) were excluded by diagnostic investigations. Abdominal ultrasound was normal. Clinical examination did not determine the presence of chronic liver disease. Liver function was improving gradually after colchicine was discontinued despite administration of allopurinol. **Conclusion.** Liver damage in the patient was caused by long-term administration of colchicine, confirmed by normalization of liver tests after discontinuation of the drug. The hepatotoxicity of colchicine was determined by direct cytotoxic effect, the formation of metabolites and oxidative stress.

Keywords: colchicine, hepatotoxicity, cytotoxic action, oxidative stress.

HEPATOTOXICITATEA COLCHICINEI: CAZ CLINIC ȘI REVIU AL LITERATURII

Caracaș Anastasia, Vasilache Eugenia
Conducător științific: Bacinschi Nicolae

Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Colchicina posedă activitate antimitotică importantă la nivelul țesuturilor cu diviziune rapidă și a fost rar asociată cu hepatotoxicitate. Această reacție adversă poate să survină în cazul supradozării medicamentului, iar afectarea hepatică este autolimitată sau ascunsă de alte manifestări. **Scopul lucrării.** Review al literaturii pentru argumentarea hepatotoxicității colchicinei prin elucidarea mecanismelor responsabile de toxicitatea preparatului medicamentos. **Material și Metode.** S-a analizat un caz clinic al unei paciente de 68 de ani, care a administrat, concomitant, timp de 9 luni colchicină 2 mg/zi și alopurinol 100 mg/zi pentru tratamentul hiperuricemiei asimptomatice și la o examinare de rutină a fost identificată o creștere a transaminazelor hepatice. Analiza literaturii ne-a permis să constatăm raportări despre cazuri de hepatotoxicitate indusă de colchicină. **Rezultate.** După 6 luni de tratament cu colchicină 2 mg/zi la examenul biochimic s-a determinat majorarea transaminazelor, iar fracțiile bilirubinei, activitatea fosfatazei alcaline erau în limitele normei. În urma investigațiilor efectuate, s-au exclus etiologia virală a afecțiunii hepatice (markerii hepatici – negativi), etiologia tumorală (alfa-fetoproteina-negativă), originea etilică (pacienta a negat consumul excesiv de băuturi alcoolice). Ultrasonografia abdominală a fost fără particularități. Examenul clinic nu a determinat prezența unei patologii hepatice cronice. După sistarea colchicinei și continuarea administrării alopurinolului, testele hepatice au demonstrat o dinamică pozitivă. **Concluzii:** Afectarea ficatului la pacientă a fost cauzată de administrarea de durată a colchicinei, confirmată prin normalizarea dereglărilor biochimice după suspendarea preparatului. Hepatotoxicitatea colchicinei a fost determinată de acțiunea citotoxică directă, formarea metabolizilor, stresul oxidativ.

Cuvinte-cheie: colchicina, hepatotoxicitate, acțiune citotoxică, stres oxidativ.

ROLE OF ADIPOKINES IN THE PATHOGENESIS OF ATHEROSCLEROSIS

Ostap Felicia

Scientific adviser: Cobet Valeriu

Department of Pathophysiology and Clinical Pathophysiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Obesity is one of the modifiable cardiovascular risk factors. Adipokines, which represent a series of hormones and cytokines secreted by adipose tissue, seem to explain the correlation between obesity and atherosclerosis, mediating their effects on the endocrine or paracrine way. **Objective of the study.** Elucidation of the role of adipokines involved in the pathogenesis of atherosclerosis. **Material and Methods.** Literature analysis, using 95 bibliographic sources has been performed, including Pubmed and MedScape library data. **Results.** The main adipokines secreted by the adipose tissue are the proinflammatory cytokines IL-6 and TNF- α and the hormones leptin, resistin and adiponectin, the concentration of which, unlike the adipokines mentioned above, is inversely proportional to the mass of adipose tissue. It has atheroprotective function by inducing eNOS activation in endothelial cells and inhibiting the expression of VCAM-1, ICAM-1 and E-selectin adhesion molecules. Leptin, meanwhile, is prothrombotic and proinflammatory, increasing the expression of adhesion molecules, and also stimulates the migration and proliferation of vascular smooth muscle cells. **Conclusion.** Adipose tissue synthesizes a series of pro- and anti-inflammatory factors. Obesity is associated with the dysregulation of this balance with an increase in the inflammatory tone, thus adipokines might become useful biomarkers for cardiovascular disease.

Keywords: atherosclerosis, adipokine.

ROLUL ADIPOKINELOR ÎN PATOGENIA ATEROSCLEROZEI

Ostap Felicia

Conducător științific: Cobet Valeriu

Catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Obezitatea este unul dintre factorii de risc modificabili pentru patologia cardiovasculară. Adipokinele ce reprezintă o serie de hormoni și citokine secretate de țesutul adipos par să explice corelația dintre obezitate și ateroscleroză, mediindu-și efectele pe cale endocrină sau paracrine. **Scopul lucrării.** Elucidarea rolului adipokinelor implicate în patogenia aterosclerozei. **Material și Metode.** Pentru realizarea scopului a fost efectuată analiza literaturii, utilizând 95 de surse bibliografice, date ale bibliotecilor electronice PubMed și MedScape. **Rezultate.** Printre principalele adipokine secretate de țesutul adipos se numără citokinele proinflamatoare IL-6 și TNF- α , hormonii leptina, resistina și adiponectina, a cărei concentrație, spre deosebire de adipokinele menționate anterior, este invers proporțională cu masa țesutului adipos. Aceasta are funcție ateroprotectivă, inducând activarea eNOS în celulele endoteliale, inhibând expresia moleculelor de adeziune VCAM-1, ICAM-1 și a E-selectinei. Leptina, însă, este protrombotică și proinflamatoare, mărește expresia moleculelor de adeziune, stimulează migrarea și proliferarea celulelor netede musculare vasculare. **Concluzii.** Țesutul adipos sintetizează o serie de factori cu funcție pro- sau antiinflamatoare. Obezitatea este asociată cu dereglarea acestui echilibru în favoarea celor proinflamatori. Astfel, se poate evidenția un rol potențial al adipokinelor în calitate de biomarkeri ai patologiilor cardiovasculare.

Cuvinte-cheie: ateroscleroza, adipokine.

UPDATES IN LABORATORY DIAGNOSIS OF PRIMARY IMMUNODEFICIENCIES

Ivanciuc Daniela

Scientific adviser: Istratenco Ala

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Primary immunodeficiency disorders (PID) comprise more than 150 disorders that affect the development and/or function of the immune system. PID has the greatest diagnostic burden due to the complexity and increasing number of clinical entities that comprise this group of diseases. **Objective of the study.** The present piece of work is intended to be a review of the laboratory diagnosis of PID, for a more effective management of this group of diseases. **Material and Methods.** The study of the literature, regarding the laboratory diagnosis of PID, was performed using the search in the electronic database. The keywords used to highlight the relevant articles were “primary immunodeficiency” and “diagnosis”. **Results.** PID are divided into innate and adaptive immunity defects. PID are characterized by increased susceptibility to infection and severe infections. PID diagnosis is a complex one based on a thorough history to determine if there is a true susceptibility to recurrent infections, identification of factors that predispose to a vulnerability to infection, determination if increased susceptibility to infection is due to host factors (primary and secondary immunological causes). With the exclusion of secondary causes, the clinician remains challenged to diagnose one of the least common causes of recurrent infection - PID. **Conclusion:** In this review was discussed advances in laboratory medicine applied to the PID study. The laboratory plays a key role in the diagnosis of PID, given the signs and symptoms, which often overlap.

Keywords: primary immunodeficiency, laboratory diagnosis.

ACTUALIZĂRI ÎN DIAGNOSTICUL DE LABORATOR AL IMUNODEFICIENȚELOR PRIMARE

Ivanciuc Daniela

Conducător științific: Istratenco Ala

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Imunodeficiențele primare (PID) cuprind peste 150 de afecțiuni, care afectează dezvoltarea și/sau funcționarea sistemului imun. PID prezintă cea mai mare povară diagnostică datorită complexității și numărului tot mai mare de entități clinice, care cuprind acest grup de afecțiuni. **Scopul lucrării.** Lucrarea de față își propune a fi o trecere în revistă a diagnosticului de laborator al PID, pentru un management mai eficient al acestui grup de afecțiuni. **Material și Metode.** Studiarea literaturii despre diagnosticul de laborator al PID a fost efectuată utilizându-se căutarea în bazele de date electronice. Cuvintele-cheie folosite pentru evidențierea articolelor relevante au fost: „primary immunodeficiency” și „diagnosis”. **Rezultate.** PID sunt divizate în defecte ale imunității înnăscute și adaptative. PID sunt caracterizate prin creșterea susceptibilității la infecție și infecții severe. Diagnosticul PID este unul complex bazat pe o anamneză minuțioasă pentru a determina dacă este prezentă o adevărată susceptibilitate la infecții recurente, identificarea factorilor care predispun la o vulnerabilitate la infecție, determinarea dacă susceptibilitatea crescută la infecție se datorează factorilor gazdei (cauze imunologice primare și secundare). Odată cu excluderea cauzelor secundare, clinicianul rămâne provocat de a diagnostica una din cele mai puțin frecvente cauze ale infecției recurente - PID. **Concluzii.** În acest review s-a discutat despre progresele în medicina de laborator, aplicate studiului PID. Laboratorul joacă un rol esențial în diagnosticul PID, având în vedere semnele și simptomele care se suprapun frecvent.

Cuvinte-cheie: imunodeficiențe primare, diagnostic de laborator.

PULMONARY EMBOLISM SYNDROME

Ursan Mariana

Scientific adviser: Hangan Corneliu

Department of Pathophysiology and Clinical Pathophysiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Pulmonary embolism is a common complication of deep vein thrombosis (DVT) or the penetration of amniotic fluid into the maternal circulation. Risk factors include varicose vein disease of the lower limbs, use of combined oral contraceptives or hormone replacement therapy. **Objective of the study.** Differentiated estimation of the pathogenetic mechanisms, manifestations and complications of pulmonary embolism, as well as the argumentation of a pathogenetic treatment to combat the complications with risk for the patients' lives. **Material and Methods.** Study of a clinical case with pulmonary embolism syndrome and literature analysis since 2017 January from PubMed. **Results.** Repeated pulmonary embolism occurs during the migration of microthrombi from deep thrombosed veins or when amniotic fluid passes into the maternal circulation. Following reactive vasoconstriction, HTP (pulmonary hypertension) is rapidly installed, which will induce asymmetric hypertrophic cardiomyopathy disease with cardiorespiratory failure. Dyspnoea with dry cough, chest pain, tachycardia, and restlessness will also occur. Massive pulmonary embolism are usually fatal. **Conclusion.** In people with untreated deep vein thrombosis, the risk of pulmonary embolism increases and quickly may appear cardiorespiratory complications or a fatal end.

Keywords: pulmonary embolism, deep vein thrombosis.

SINDROMUL TROMBOEMBOLIEI ARTEREI PULMONARE

Ursan Mariana

Conducător științific: Hangan Corneliu

Catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere: Tromboembolia arterei pulmonare este o complicație des întâlnită a tromboemboliei venoase profunde sau pătrunderea lichidului amniotic în circulația maternă. Printre factorii de risc se numără boala varicoasă a membrelor inferioare, consumul de contraceptive orale sau terapia de înlocuire hormonală. **Scopul lucrării.** Estimarea diferențiată a mecanismelor patogenetice, a manifestărilor și complicațiilor tromboemboliei, precum și argumentarea unui tratament patogenetic pentru combaterea complicațiilor cu risc pentru viața pacienților. **Material și Metode.** Studiul unui caz clinic cu sindromul tromboembolic pulmonar, analiza surselor bibliografice referitoare la temă din PubMed, începând cu ianuarie 2017. **Rezultate.** Tromboembolia repetată a arterelor pulmonare apare la migrarea microtrombilor din venele profunde trombozate sau la trecerea lichidului amniotic în circulația maternă. În urma vasoconstricției reactive rapid se instalează HTP (hipertensiune pulmonară), care va induce cardiopatie hipertrofică asimetrică cu insuficiență cardiorespiratorie. Concomitent, vor apărea: dispnee cu tuse seacă, durere toracică, tahicardie și o stare de neliniște. De obicei, embolii masivi sunt adesea fatali. **Concluzii.** La persoanele cu tromboze venoase profunde netratate crește riscul de tromboembolie pulmonară care induce rapid complicații cardiorespiratorii sau un final fatal.

Cuvinte-cheie: tromboembolie pulmonară, tromboză venoasă profundă.

CARRIER FREQUENCY OF THE 35delG MUTATION IN GJB2 GENE IN THE MOLDAVIAN POPULATION

Buza Anastasia¹, Parii Sergiu², Butovscaia Cristina¹, Galea-Abdusa Daniela¹, Curocichin Ghenadie¹

Scientific adviser: Curocichin Ghenadie

¹Laboratory of Genetics, ²Scientific Center of Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The single-nucleotide guanine deletion 35delG in GJB2 exon 2 is the leading pathogenic mutation for up to 70% of cases of congenital nonsyndromic sensorineural hearing loss (NSHL) among Europeans. The early molecular diagnostic of hearing loss has become a considerable public health issue. **Objective of the study.** To establish carrier frequency of 35delG deletion in GJB2 gene among patients with severe NSHL as well as among volunteers with normal hearing residents of Republic of Moldova. **Material and Methods.** 40 patients with congenital bilateral profound NSHL, as well as 300 individuals with normal hearing were examined for deletion 35delG, using Custom TaqMan SNP genotyping Assay. **Results.** We detected 12 (30%) patients with homozygous genotype for 35delG mutation, 8 patients (20%) with heterozygous form. We also detected 4 (1,33%) individuals of 35delG mutation carriers among the 300 Moldavian individuals with normal hearing. **Conclusion.** Our results suggest a need of including the 35delG testing into national program of newborn molecular screening. Taking clinical impact into consideration it can be useful to introduce carrier detection in genetic counseling and pregnancy planning.

Keywords: GJB2, 35delG mutation, nonsyndromic sensorineural deafness.

FRECVENȚA MUTAȚIEI 35delG A GENEI GJB2 ÎN POPULAȚIA REPUBLICII MOLDOVA

Buza Anastasia¹, Parii Sergiu², Butovscaia Cristina¹, Galea-Abdusa Daniela¹, Curocichin Ghenadie¹

Conducător științific: Curocichin Ghenadie

¹Laboratorul de genetică, ²Centrul Științific al Medicamentului; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Deleția 35delG în exonul 2 a genei GJB2 este o mutație patogenă responsabilă de aproximativ 70% din cazurile de surditate neurosenzorială nonsindromică congenitală (SNN) la nivelul populației cauziene. Diagnosticul molecular precoce al SNN a devenit o problemă semnificativă de sănătate publică. **Scopul lucrării.** Estimarea frecvenței de apariție a deleției 35delG a genei GJB2 în lotul de pacienți cu SNN severă, precum și în rândul voluntarilor cu auz normal, rezidenți din Republica Moldova. **Material și Metode.** Pentru detectarea mutației 35delG au fost testați 40 de pacienți cu SNN profundă bilaterală congenitală și 300 de indivizi cu auz normal, folosind tehnica de genotipare SNP Custom TaqMan PCR. **Rezultate.** Au fost identificați 12 (30%) pacienți homozigoți și 8 pacienți (20%) ca fiind heterozigoți pentru mutația 35delG. De asemenea, 4 (1,33%) dintre participanții cu auz normal au fost identificați ca purtători pentru mutația 35delG. **Concluzii.** Rezultatele studiului sugerează necesitatea includerii testării 35delG în programul național de screening molecular neonatal. Luând în considerare impactul clinic, poate fi utilă introducerea detecției indivizilor purtători în consilierea genetică și în planificarea sarcinii.

Cuvinte-cheie: GJB2, mutația 35delG, surditate neurosenzorială nonsindromică.

VALUE OF SOME BIOMARKERS OF OXIDATIVE STRESS IN PATIENTS WITH CORALIFORM NEPHROLITHIASIS AND CHRONIC CALCULATED PYELONEPHRITIS

Rotaru Liliana

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Coral nephrolithiasis and chronic calculous pyelonephritis have an important medical and social impact on quality of life and professional or extra-professional performance. **Objective of the study.** The study aims to evaluate Oxidative Stress in patients with coralliform lithiasis and chronic calculus pyelonephritis, both in terms of oxidative aggression and antioxidant capacity. **Material and Methods.** The research was carried on 100 patients. Serum levels of superoxidesmutase (SOD), glutathione peroxidase (GPO), reactive oxygen metabolites (ROM), advanced glycation end products (AGE), advanced oxidation protein products (AOPP), and antioxidant capacity, illustrated by the ability, total antioxidant capacity (TAC), were evaluated. **Results.** The levels of SOD, GPO, ROM, AGE increased in patients with coralliform nephrolithiasis (SOD 1.401.99-1.800.59 u/c, MRO-15.70-18.89 u/c, AGE 1.459.08-1.165.15mg/ml, PPOA 169.31-180.20µm/l) as well as TAC 62.85-59.07 nm/s.l, TA (46.06-51.54 u/c, A 20.40-22.75u/c) and calcular pyelonephritis (SOD 1.167.16-1.032.16 u/c, MRO-11.93-18.03 u/c, AGE 700.35-1.065.39mg/ml, PPOA 119.35-142.20µm/l) as well as TAC levels 42.28-44.73 nm/s.l, TA (44.88-50.97 u/c, A 18.84-19.91 u/c), compared to the control group (SOD 1.026-826.98u/c, GPO-3.73-4,76 µm/l, MRO-5.96-9.44u/c, AGE 312.08-678.28mg/ml, PPOA 30.31-67.37 µm/l) as well as TAC levels 13,78-22.84 nm/s.l. **Conclusion.** The levels of SOD, ROM, AGE, AOPP in patients with coralliform nephrolithiasis are more pronounced compared to patients with calculus pyelonephritis and there is an insignificant decrease in GPO compared to the control group.

Keywords: oxidative stress, coralliform nephrolithiasis, pyelonephritis.

VALOAREA UNOR BIOMARKERI AI STRESULUI OXIDATIV LA PACIENȚII CU NEFROLITIAZĂ CORALIFORMĂ ȘI PIELONEFRITĂ CRONICĂ CALCULOASĂ

Rotaru Liliana

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Nefrolitiază coraliformă și pielonefrită cronică calculoasă au un impact medico-social important asupra calității vieții și a performanțelor profesionale sau extraprofesionale. **Scopul lucrării.** Studiul își propune evaluarea biomarkerilor Stresului Oxidativ la pacienții cu nefrolitiază coraliformă și pielonefrită cronică calculoasă atât prin prisma agresiunii oxidative, cât și a capacității antioxidante. **Material și Metode.** Cercetarea s-a realizat pe 100 de pacienți. S-au evaluat nivelele serice ale superoxididmutazei (SOD), glutationperoxidazei (GPO), metaboliților reactivi ai oxigenului (MRO), produșilor finali de glicare avansată (AGE), produșilor proteici de oxidare avansată (PPOA) și capacitatea antioxidantă, ilustrată prin capacitatea antioxidantă totală (CAT). **Rezultate.** Nivelele SOD, GPO, MRO, AGE au fost crescute la pacienții cu nefrolitiază coraliformă (SOD 1.401.99-1.800.59 u/c, MRO-15.70-18.89 u/c, AGE 1.459.08-1.165.15mg/ml, PPOA 169.31-180.20µm/l), precum și nivelele CAT 62.85-59.07 nm/s.l, TA (46.06-51.54 u/c, A 20.40-22.75u/c) și pielonefrită calculoasă (SOD 1.167.16-1.032.16 u/c, MRO-11.93-18.03 u/c, AGE 700.35-1.065.39mg/ml, PPOA 119.35-142.20µm/l) precum și nivelele CAT 42.28-44.73 nm/s.l, TA (44.88-50.97 u/c, A 18.84-19.91 u/c), comparativ cu lotul martor (SOD 1.026-826.98u/c, GPO-3.73-4,76 µm/l, MRO-5.96-9.44u/c, AGE 312.08-678.28mg/ml, PPOA 30.31-67.37 µm/l) precum și nivelele CAT 13,78-22.84 nm/s.l. **Concluzii.** Valorile SOD, MRO, AGE, PPOA la pacienții cu nefrolitiază coraliformă sunt mai exprimate, comparativ cu cele ale bolnavilor cu pielonefrită calculoasă și se constată o scădere ne semnificativă a GPO comparativ cu lotul martor.

Cuvinte-cheie: stres oxidativ, nefrolitiază coraliformă, pielonefrită.

THE PROGNOSTIC VALUE OF D-DIMER IN COVID-19 INFECTION

Martin Cristina, Tagadiuc Olga

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The infection with novel Coronavirus (COVID-19) represents a new form of infection, caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Thrombotic complications are manifested paraclinically by thrombocytopenia, elevated D-Dimer and prolonged prothrombin time. **Objective of the study.** Was to appreciate the D-dimers value as an early and effective predictive marker to establish the severe form of COVID-19. **Material and Methods.** A descriptive review was made, based on the specialized literature from January-May 2020 period, using the MEDLINE, PubMed and Cochrane database. Relevant articles were selected using the following keywords „SARS-CoV-2”, „D-Dimers” and „Thrombosis”. **Results.** D-Dimers are fibrin degradation products, markers of endogenous fibrinolysis and important laboratory indicators of fibrinolysis and coagulation. Studies performed in COVID-19 had shown increased D-dimer levels in the severe forms of disease, with significant risk of disseminated intravascular coagulation (DIC) and poor outcome for the patients. Older age, higher SOFA score, elevated D-dimers, are associated with increased probability of fatal outcome. CID development and the increased mortality rate in patients with COVID-19, were correlated with D-dimers levels higher than 3000 µg/L. **Conclusion.** D-dimers are important and effective prognostic tool in SARS-CoV-2 infection, determining the management of Covid-19 patients. Elevated D-dimers levels are associated with an increased risk of severe disease and mortality.

Keywords: SARS-CoV-2, D-Dimer, Thrombosis.

VALOAREA PROGNOSTICĂ A D-DIMERILOR ÎN INFECȚIA CU COVID-19

Martîn Cristina, Tagadiuc Olga

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Infecția cu Coronavirus de tip nou (COVID-19) reprezintă o formă nouă de infecție, produsă de coronavirusul sindromului respirator acut sever 2 (SARS-CoV-2). Complicațiile trombotice sunt manifestate paraclinic prin trombocitopenie, elevarea D-Dimerilor și prelungirea timpului de protrombină. **Scopul lucrării.** Studiarea rolului D-dimerilor ca marker predictiv timpuriu și eficient în stabilirea formei severe de COVID-19. **Material și Metode.** A fost realizat un review descriptiv, în baza literaturii de specialitate din perioada ianuarie-mai 2020, selectată în bazele de date MEDLINE, PubMed și Cochrane, utilizându-se cuvintele-cheie: „SARS-CoV-2”, „D-Dimeri” și „Tromboză”. **Rezultate.** D-Dimerii sunt produși de degradare a fibrinei, markeri ai fibrinolizei endogene și cel mai important indicator de coagulare și fibrinoliză. Studiile efectuate în COVID-19 au relevat nivele crescute ale D-Dimerilor în cazul formelor severe de boală, riscul dezvoltării sindromului coagulării intravasculare diseminate (CID) și prognostic rezervat pentru pacienții afectați. Vârsta înaintată, scorul SOFA înalt, D-dimerii elevați sunt asociate cu majorarea probabilității de apariție a evenimentelor fatale. Dezvoltarea CID și rata mortalității crescute la pacienții cu COVID-19 au fost corelate cu creșterea nivelului D-dimerilor peste 3000 µg/L. **Concluzii.** D-dimerii reprezintă un instrument prognostic important și efectiv al infecției SARS-CoV-2, determinând abordarea în dinamică a pacientului infectat. Nivelul ridicat al D-dimerilor este asociat cu creșterea riscului severității patologiei și a mortalității.

Cuvinte-cheie: SARS-CoV-2, D-Dimeri, tromboză.

CHANGES OF GLUTATHIONE PEROXIDASE ACTIVITY IN THE BLOOD SERUM ON THE ADMINISTRATION OF SOME LOCAL COORDINATION COMPOUNDS

Pantea Valeriana¹, Popa Veaceslav¹, Fulga Ala¹, Svet Inna², Tagadiuc Olga¹,

Scientific adviser: Tagadiuc Olga

¹Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry,

²Biochemistry Laboratory; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Testing of new remedies to correct the redox imbalance are of particular interest. In this aspect an important role is assigned to glutathione peroxidase - the key enzyme, maintaining the optimum level of which is essential to life and characterizes the endurance capacity of an organism. **Objective of the study.** is the investigation of the influence of some new copper coordination compounds (CC) on the GPx activity in blood serum, the estimation and selection of the most effective compounds that could be used for improvement the antioxidant protection. **Material and Methods.** The action of CC - CMJ-33, CMT-67, TIA-3 and TIA-160 was evaluated in experiments on white female rats after subcutaneous administration of 1,0 µM/kg body weight, 3 times a week for 30 days. The evaluation of serum GPx was performed by Warburg test using the microplate Synergy H1 Hybrid Multi-Mode Reader (BioTek Instruments, USA). **Results.** The administration of CC has led to a moderate increase in GPx activity in blood serum. In administering the CMJ-33 compound, the GPx activity (UI/L) increased to 701.5, CMT-67 to 695.1, TIA-3 to 678.8 and TIA-160 to 701.5 comparative with control values 607.4. **Conclusion.** The copper coordination compounds - CMJ-33, CMT-67, TIA-3 and TIA-160 have the property of stimulating the GPx activity, that fact to argues that further research is needed to obtain new biological active substances, which are raw materials for the pharmaceutical industry.

Keywords: Copper coordination compounds, serum glutathione peroxidase.

MODIFICĂRILE ENZIMEI GLUTATION PEROXIDAZEI ÎN SERUL SANGUIN LA ADMINISTRAREA UNOR COMPUȘI COORDINATIVI AUTOHTONI

Pantea Valeriana¹, Popa Veaceslav¹, Fulga Ala¹, Șveț Inna², Tagadiuc Olga¹,

Conducător științific: Tagadiuc Olga

¹Catedra de biochimie și biochimie clinică, ²Laboratorul de biochimie; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Testarea unor remedii noi de corecție a dezechilibrului redox prezintă un interes deosebit. În acest context, un rol important îi revine glutathione peroxidazei - enzimă cheie, menținerea nivelului optim al căreia este esențial vieții și caracterizează capacitatea de rezistență a unui organism. **Scopul lucrării** constă în cercetarea influenței unor noi compuși coordinativi ai cuprului (CC) asupra activității GPO în serul sanguin, estimarea și selectarea celor mai eficienți compuși care ar putea fi utilizați pentru fortificarea protecției antioxidante. **Material și Metode.** A fost evaluată acțiunea CC - CMJ-33, CMT-67, TIA-3 și TIA-160 în experiențe pe șobolani albi, femele la administrarea subcutanată în doza 1,0 µM/kg de 3 ori pe săptămână timp de 30 zile. Determinarea GPO în serul sanguin a fost efectuată prin testul Warburg la cititorul de microplăci Synergy H1 Hybrid Multi-Mode Reader (BioTek Instruments, USA). **Rezultate.** Administrarea CC a determinat creșterea moderată a activității GPO în serul sanguin. La administrarea compusului CMJ-33, activitatea GPO (UI/L) a crescut până la 701.5, CMT-67 – până la 695.1, TIA-3 – până la 678.8 și TIA-160 – până la 701.5, comparativ cu valorile martorului - 607.4. **Concluzii.** Compușii coordinativi ai cuprului - CMJ-33, CMT-67, TIA-3 și TIA-160 posedă proprietatea de a stimula activitatea GPO, fapt ce argumentează necesitatea continuării cercetărilor în scopul obținerii de substanțe biologice active noi, surse de materie primă pentru industria farmaceutică.

Cuvinte-cheie: compuși coordinativi ai cuprului, glutathione peroxidaza serică.

THE INFLUENCE OF ENTOMOLOGICAL PREPARATIONS ON OXIDATIVE STRESS IN SUBACUTE INFLAMMATION

Gutu Ina

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The role of oxidative stress in the evolution of inflammation is demonstrated. Preparations of entomological origin have revealed antioxidant effect in various pathological processes. **Objective of the study.** Determining the influence of imuheptin and imupurin preparations on the parameters of oxidative stress in the evolution of subacute inflammation. **Material and Methods.** Subacute inflammation was induced in 49 rats. Imupurin, imuheptin and dexamethasone were administered daily for seven days. Malondialdehyde, total antioxidant and superoxide dismutase activity, native and total thiols in the serum were measured on the 7th day. One-way ANOVA followed by Bonferroni's post-hoc comparisons tests were performed. **Results.** Imuheptin produced non-essential reduction of malondialdehyde ($15,9 \pm 2,4 \mu\text{M/L}$), native thiol ($84,0 \pm 18,3 \mu\text{M/L}$) level and a tendency to increase superoxide dismutase activity ($1033,6 \pm 171,4 \text{ u/c}$), compared to the control group ($p > 0,05$). Imupurine decreased levels of malondialdehyde ($14,6 \pm 2,0 \mu\text{M/L}$), total thiol ($85,9 \pm 14,7 \mu\text{M/L}$) and native thiol ($85,9 \pm 18,4 \mu\text{M/L}$), also restored superoxide dismutase activity ($1117,6 \pm 103,7 \text{ u/c}$), total antioxidant activity ($0,41 \pm 0,02 \text{ mM/L}$, $p < 0,05$) compared with the control group. **Conclusion.** Imupurine and imuheptin have shown a tendency to reduce free-radical generation from membrane lipids and to restore antioxidant capacity.

Keywords: imupurin, imuheptin, malondialdehyde, superoxide dismutase.

INFLUENȚA PREPARATELOR DE ORIGINE ENTOMOLOGICĂ ASUPRA STRESULUI OXIDATIV ÎN INFLAMAȚIA SUBACUTĂ

Guțu Ina

Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Este demonstrată implicarea stresului oxidativ în evoluția inflamației. Preparatele de origine entomologică au relevat efect antioxidant în diferite procese patologice. **Scopul lucrării.** Determinarea influenței preparatelor imuheptin și imupurin asupra parametrilor stresului oxidativ în evoluția inflamației subacute. **Material și Metode.** Inflamația subacută a fost modelată la 49 șobolani. Imupurin, imuheptin și dexametazona au fost administrate zilnic timp de șapte zile. În a 7-a zi, s-a determinat malondialdehida, activitatea antioxidantă totală și superoxid dismutaza, tiolul nativ și total în ser. Pentru analiza rezultatelor s-a aplicat testul ANOVA cu analiza post-hoc Bonferroni. **Rezultate.** Imuheptinul a determinat o reducere neesențială a malondialdehidei ($15,9 \pm 2,4 \mu\text{M/L}$), a tiolului nativ ($84,0 \pm 18,3 \mu\text{M/L}$) și o tendință de majorare a activității superoxid dismutazei ($1033,6 \pm 171,4 \text{ u/c}$), comparativ cu lotul martor ($p > 0,05$). Imupurinel a cauzat o micșorare a conținutului malondialdehidei ($14,6 \pm 2,0 \mu\text{M/L}$), tiolului total ($85,9 \pm 14,7 \mu\text{M/L}$) și nativ ($85,9 \pm 18,4 \mu\text{M/L}$) și o restabilire a activității superoxid dismutazei ($1117,6 \pm 103,7 \text{ u/c}$), activității antioxidante totale ($0,41 \pm 0,02 \text{ mM/L}$, $p < 0,05$), comparativ cu lotul martor. **Concluzii.** Imupurinel și imuheptinul au demonstrat o tendință de reducere a intensității generării radicalilor activi din lipidele membranare și o restabilire a capacităților antioxidante.

Cuvinte-cheie: imupurin, imuheptin, malondialdehidă, superoxid dismutază.

THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND ATTITUDE TOWARDS ADVERSE DRUG REACTION REPORTING

Gutanu Diana, Coretchi Ianos, Turcan Lucia

Scientific adviser: Coretchi Ianos,

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The action of drugs is like a balance, on the one side being placed the benefits and on the other the risks. Each drug has a wide range of adverse reactions, so their detection, analysis and reporting have a major importance in medical practice. **Objective of the study.** The aim of the study is to determine the level of knowledge and attitude of physicians towards adverse drug reaction reporting and to identify impediments which lead to a low reporting rate. **Material and Methods.** The study was based on a questionnaire consisting of 32 questions. The attitude was evaluated using Inman's "seven deadly sins". For each questionnaire was calculated the score, each favourable and unfavourable response receiving 1 and 0 points, respectively. Total score of 70 % and more for each domain was qualified as "satisfactory" and less than 70 % as "unsatisfactory". **Results.** Eighty-three participants completed the questionnaire. Regarding the level of knowledge, 50,6 % have a unsatisfactory level, 65,1 % don't know how the information presented in reports is used. Regarding the attitude, 72,4 % have a unsatisfactory attitude toward ADR reporting, 78,3 % showed complacency, 89,2 % insecurity and 73,5 % lethargy. 95,2% consider reporting a professional obligation, but 44,6% consider that the involvement of specialists should be remunerated. Statistical differences were determined between the scores accumulated by the age groups ($p= 0,001$), while no differences were found between the groups of specialists. **Conclusion.** The study showed unsatisfactory results for the level of information and attitude of physicians regarding adverse drug reaction reporting. The age or practical experience of the physicians could be a decisive factor for the level of knowledge.

Keywords: ADR reporting, pharmacovigilance, level of knowledge, attitudes.

NIVELUL DE INFORMARE ȘI ATITUDINEA FAȚĂ DE RAPORTAREA REACȚIILOR ADVERSE LA MEDICAMENTE

Guțanu Diana, Corețchi Ianoș, Țurcan Lucia

Conducător științific: Corețchi Ianoș

Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Acțiunea medicamentelor este ca o balanță, pe unul din talere plasându-se beneficiile, iar pe celălalt riscurile. Fiecare medicament posedă o gamă vastă de efecte adverse, astfel, detectarea, analiza și raportarea acestora au o importanță majoră în practica medicală. **Scopul lucrării.** Scopul studiului este de a determina nivelul de informare și atitudinea referitor la raportarea reacțiilor adverse la medicamente în rândurile medicilor, precum și de a identifica impedimentele care conduc la scăderea ratei raportării. **Material și Metode.** Studiul s-a bazat pe un chestionar compus din 32 de întrebări. Atitudinea a fost evaluată folosind cele „șapte păcate mortale” ale lui Inman. Pentru fiecare chestionar a fost calculat scorul, fiecare răspuns afirmativ și negativ primind 1 și 0 puncte, respectiv. Scorul total de 70 % și mai mult pentru fiecare domeniu a fost calificat ca „satisfăcător”, iar mai puțin de 70 % ca „nesatisfăcător”. **Rezultate.** Chestionarul a fost completat de 83 de participanți. Referitor la nivelul de informare, 50,6 % au prezentat un nivel nesatisfăcător, 65,1 % nu cunosc cum este utilizată informația din fișele de raportare. În privința atitudinii, 72,4 % au prezentat o atitudine nesatisfăcătoare față de raportarea RAM, 78,3 % demonstrând automulțumire, 89,2 % nesiguranță și 73,5 % letargie. 95,2 % dintre respondenți consideră raportarea o obligație profesională, dar 44,6 % sunt de părere că implicarea specialiștilor ar trebui să fie remunerată. Între scorurile acumulate de grupele de vârstă au fost determinate diferențe statistice ($p= 0,001$), pe când între grupele de specialiști acestea lipsesc. **Concluzii.** Studiul a arătat rezultate nesatisfăcătoare pentru nivelul de informare și atitudinea medicilor referitor la raportarea reacțiilor adverse la medicamente. Vârsta sau experiența practică a medicilor ar putea fi un factor determinant al nivelului de informare.

Cuvinte-cheie: raportarea RAM, farmacovigilență, nivel de informare, atitudine.

EVALUATION OF SERUM AND TISSUE NITRIC OXIDE LEVELS IN PATIENTS WITH NASAL POLYPOSIS

Istratenco Ala

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Nasal polyposis (NP) - a multifactorial pathology with negative impact on quality of life. The pathogenesis of NP has not yet been fully elucidated. This limits the pathogenic treatment. Recent studies suggest that nitric oxide (NO) and its metabolites are involved in pathophysiological events of NP. **Objective of the study.** To evaluate the serum and tissue levels of NO and NO₃⁻ (nitrate) in patients with and without NP and to establish the relationship between NO level and nasal obstruction. **Material and Methods:** 82 recruited patients were divided into case group (N1=41) - patients with NP and control group (N2=41) - patients with septal deviations and turbinate hypertrophies. Blood and tissue specimens were taken from all patients. Serum and tissue concentration of NO and NO₃⁻ was measured by spectrometric method. Statistics: Mann-Whitney U test, independent sample T-test, Pearson's correlation r. **Results.** There were no statistically significant differences between mean serum concentration of NO (t(78)=1.635, p=0.106) and NO₃⁻ (U=788, p=0.908) in study groups. There were significant differences between mean tissue concentration of NO and NO₃⁻ in study groups. Compared to control group, case group had significantly lower NO levels (U=171.5, p<0.0005) and NO₃⁻ levels (U=318, p<0.0005) in tissue specimens. Analysis of the Pearson's correlation coefficient for NO level and nasal obstruction showed the negative moderate correlation (r=-0.4, p<0.001). **Conclusion.** The serum level of NO and NO₃⁻ does not add any value to NP management. Tissue level of NO in NP seems to be dependent on the degree of obstruction of osteomeatal complex. NP environment is characterized by abnormalities in NO metabolism. NO and NO₃⁻ may be important in the pathogenesis of NP.

Keywords: nasal polyposis, nitric oxide, nitrates.

EVALUAREA NIVELULUI SERIC ȘI TISULAR AL OXIDULUI NITRIC LA PACIENȚII CU POLIPOZĂ NAZALĂ

Istratenco Ala

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere: Polipoza nazală (NP) - patologie multifactorială cu impact negativ asupra calității vieții. Cauzele NP nu au fost pe deplin elucidate, limitându-se tratamentul patogenetic. Studiile recente stipulează despre implicarea oxidului nitric (NO) și a metabolizilor săi în evenimentele fiziopatologice ale NP. **Scopul lucrării.** Scopul este de a evalua nivelul seric și tisular de NO și NO₃⁻ (nitrați) la pacienții cu și fără NP și de a stabili existența corelației dintre nivelul NO și obstrucția nazală. **Material și Metode.** În studiu au fost recrutați 82 pacienți, divizați în lotul cazuri (N1=41) -pacienți cu NP și lotul control (N2=41) -pacienți cu deviația septului nazal și hipertrofia de cornete. De la toți s-au prelevat specimene de sânge și țesut. Nivelul seric și tisular de NO și NO₃⁻ s-a măsurat prin metoda spectrometrică. Statistica: testul Mann-Whitney-U, independent sample T-test, coeficientul Pearson r. **Rezultate.** Diferență semnificativă statistic nu s-a identificat între nivelul mediu seric de NO (t(78)=1.635, p=0.106) și NO₃⁻ (U=788, p=0.908). Comparativ cu lotul control, în lotul cazuri s-a constatat nivel tisular semnificativ mai scăzut de NO (U=171.5, p<0.0005) și NO₃⁻ (U=318, p<0.0005). Analiza coeficientului Pearson pentru nivelul NO tisular și obstrucția nazală a relevat o corelație negativă moderată (r=-0.4, p<0.001). **Concluzii.** Nivelul seric de NO și NO₃⁻ nu aduce plus valoare managementului NP. Nivelul NO tisular pare să fie dependent de gradul de obstrucție a complexului osteomeatal. NP este caracterizată prin tulburări ale metabolismului NO. NO și NO₃⁻ pot fi importanți în patogenia NP.

Cuvinte-cheie: polipoză nazală, oxid nitric, nitrați.

EVALUATION OF THE RATIONALITY OF PERIOPERATIVE ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS

Coretchi Ianos, Garaba Cristina

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Irrational perioperative antibacterial prophylaxis increases microbial resistance, treatment cost, and length of hospital stay. **Objective of the study.** Evaluation of the rationality of perioperative antibiotic prophylaxis by assessing the time of administration of antibacterial drugs and the duration of their use. **Material and Methods.** In 5 surgical departments, 94 patients were evaluated for the time of administration of the antibiotic relatively to the time of incision and the duration of their prophylactic use. **Results.** The antibacterial drug was administered 1-2 hours before the skin incision in 37 patients, one hour - in 24, and after the incision - in 33 patients. Duration of prophylactic use of antibiotics in 10 patients - up to 24 hours, in 84 - over 24 hours. **Conclusion.** Perioperative antibiotic prophylaxis is largely irrational, which was manifested by the administration of the antibiotic after the incision, as well as by the duration of administration over 24 hours.

Keywords: perioperative, prophylaxis, antibacterial.

EVALUAREA RAȚIONALITĂȚII ANTIBIOTICOPROFILAXIEI PERIOPERATORII

Coretchi Ianoș, Garaba Cristina

Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Profilaxia antibacteriană perioperatorie irațională crește rezistența microbiană, costul tratamentului și durata spitalizării. **Scopul lucrării.** Estimarea raționalității profilaxiei antibacteriene perioperatorii prin evaluarea timpului de administrare a medicamentelor antibacteriene și a duratei utilizării lor. **Material și Metode.** În 5 seții chirurgicale la 94 pacienți s-au evaluat timpul de administrare a antibioticului raportat la momentul inciziei și durata utilizării profilactice a acestora. **Rezultate.** Medicamentul antibacterian a fost administrat cu 1-2 ore înainte de incizia pielii la 37 de pacienți, cu o oră - la 24 și după incizie - la 33 pacienți. Durata utilizării profilactice a antibioticelor la 10 pacienți - până la 24 de ore, la 84 - peste 24 ore. **Concluzii.** Antibioticoprofilaxia perioperatorie este în mare parte irațională, ceea ce s-a manifestat prin administrarea antibioticului după efectuarea inciziei, precum și prin durata de administrare peste 24 ore.

Cuvinte-cheie: perioperator, profilaxie, antibacterian.

NATIVE VEGETABLE OILS: PROPERTIES AND MECHANISMS

Rakovskaia Tatiana

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Vegetable oils with lipophilic compounds (polyunsaturated fatty acids, tocopherols, phytosterols, carotenoids, organic acids, alcohols, esters, aldehydes, ketones) and hydrophilic (phenolic acids, aldehydes, hydroxycinnamic esters, flavonols, procyanidins) determines a lot of biological properties. **Objective of the study.** Analysis and systematization of the properties and mechanisms of vegetable oils. **Material and Methods.** Articles from the PubMed database were selected and analyzed according to the keywords „vegetable oils”, „properties”, „mechanisms”. **Results.** Vegetable oils have demonstrated antimicrobial, antioxidant, anti-inflammatory, anti-tumor, regenerative, cytoprotective activity. The antioxidant activity is attributed to scavenging free radicals, inhibited the lipid peroxidation, decrease the levels of conjugated diene, malonic dialdehyde, and increase the gene expression levels and production of some antioxidant enzymes. The anti-inflammatory activity have been attributed by inhibited the high nitric oxide, pro-inflammatory cytokine and prostaglandins, increase the levels of the cytokines, inhibited inflammatory cell infiltration and oxidative damage. The anti-tumor effect involve apoptosis, DNA damage and oxidative stress. **Conclusion.** The biological properties of vegetable oils have been attributed to polyunsaturated fatty acids, polyphenols, procyanidins, tocopherols, tocotrienols, carotenoids, phytosterols, chlorophylls, flavonols, glucoside constituents.

Keywords: vegetable oils, cytoprotective, antioxidant, regenerating.

ULEIURILE VEGETALE AUTOHTONE: PROPRIETĂȚI ȘI MECANISME

Rakovskaia Tatiana

Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Uleiurile vegetale prin compușii lipofili (acizi grași polinesaturați, tocoferoli, fitosteroli, carotenoizi, acizi organici, alcoolii, esteri, aldehide, cetone) și hidrofilii (acizi fenolici, aldehide, esteri hidroxicinamici, flavonoli, procianidine) determină un șir de proprietăți biologice. **Scopul lucrării.** Analiza și sistematizarea proprietăților și mecanismelor uleiurilor vegetale. **Material și Metode.** Au fost selectate și analizate articolele din baza de date PubMed după cuvintele-cheie: „uleiuri vegetale”, „proprietăți”, „mecanisme”. **Rezultate.** Uleiurile vegetale au demonstrat activitate antimicrobiană, antioxidantă, antiinflamatoare, antitumorală, regeneratoare, citoprotectoare. Activitatea antioxidantă s-a atribuit captării radicalilor liberi, inhibării peroxidării lipidelor, micșorării nivelului dienei conjugate, dialdehidei malonice și creșterii nivelului de expresie și producere a unor enzime antioxidante. Activitatea antiinflamatoare a fost determinată de inhibarea supraproduției oxidului nitric, citokinelor și prostaglandinelor, majorarea citokinelor antiinflamatoare, diminuarea infiltrării celulelor inflamatoare și stresului oxidativ. Efectul antitumoral implică apoptoza, afectarea ADNului și stresul oxidativ. **Concluzii.** Proprietățile biologice ale uleiurilor vegetale au fost atribuite acizilor grași polinesaturați, polifenolilor, procianidinelor, tocoferolilor, tocotrienolilor, carotenoizilor, fitosterolilor, clorofilelor, flavonolilor, glucozidelor.

Cuvinte-cheie: uleiuri vegetale, citoprotectoare, antioxidante, regeneratoare.

CYTOGENETIC ANALYSIS IN MEN WITH AZOOSPERMIA

Racoviță Stela¹, Mosin Veaceslav², Capcelea Svetlana¹, Misina Anna³,
Cemortan Igor¹, Sprincean Mariana¹

¹Department of Molecular Biology and Human Genetics, ²Department of Obstetrics and Gynecology;
Nicolae Testemitanu SUMPh, ³ Institute of Mother and Child

Background. It is estimated that one in six couples are infertile for different reasons, and the male factor is involved in half of the cases. Azoospermia is detected in up to 8% of male infertility situations. The prevalence of chromosomal abnormalities is increased in azoospermic men. **Objective of the study.** To assess chromosomal variations in males with azoospermia, in order to confirm the importance of the cytogenetic testing for diagnosis and reproductive treatment assessment. **Material and Methods.** We performed cytogenetic analysis in a group of 128 infertile men with azoospermia from the Republic of Moldova during 2013-2019 period. Karyotyping was performed on peripheral blood lymphocytes according to standard methods G-banding of metaphase chromosomes. For reporting the results, the 2016 International System of Cytogenetic Nomenclature was used. **Results.** The mean age of men was 32,5 years. Chromosomal variations were identified in 48 infertile men with azoospermia. In 38 cases were found abnormalities of gonosomes and in 10 cases abnormalities of autosomes. The most common chromosomal abnormality was Klinefelter syndrome: in 23 cases (47,9%, 95CI 40,69-55,11) homogeneous form 47,XXY and in 2 cases (4,2%, 95CI 1,32-7,08) mosaic form 47,XXY/46,XY and 47,XXY/46,XX. Y-chromosome aberrations were also identified: in 8 cases (16,7%, 95CI 11,32-22,08) was noticed duplication of distal arm 46,XYqh+ and in 3 cases (6,3%, 95CI 2,81-9,79)- deletion of the same arm 46,X,del(Y). Additionally, 45,X/46,XY and 46,XX karyotypes were found. **Conclusion.** Men with azoospermia should undergo cytogenetic analysis followed by genetic counseling, because determining the genetic factors causing infertility would be a key for diagnosis and reproductive treatment assessment.

Keywords: male infertility, azoospermia, karyotype.

INVESTIGAȚII CITOGENETICE LA BĂRBAȚII CU AZOOSPERMIE

Racoviță Stela¹, Moșin Veaceslav², Capcelea Svetlana¹, Mișina Anna³,
Cemortan Igor¹, Sprincean Mariana¹

¹Catedra de biologie moleculară și genetică umană, ²Departamentul de Obstetrică și ginecologie;
USMF „Nicolae Testemitanu”, ³IMSP Institutul Mamei și Copilului,

Introducere. Se estimează că unul din șase cupluri este infertil din diferite cauze, iar factorul masculin este implicat în jumătate din cazuri. Azoospermia este constatată până la 8% din situațiile de infertilitate masculină. Prevalența anomaliilor cromozomiale este mai mare la bărbații azoospermici. **Scopul lucrării.** Evaluarea variațiilor cromozomiale la bărbații cu azoospermie pentru a confirma importanța testării citogenetice pentru diagnosticul și evaluarea tratamentului reproductiv. **Material și Metode.** Au fost investigați citogenetic un grup de 128 de bărbați infertili cu azoospermie din Republica Moldova în perioada 2013-2019. Cariotiparea a fost efectuată pe limfocite din sângele periferic conform metodei standard de bandare- G ale cromozomilor metafazei. Pentru raportarea rezultatelor, a fost utilizat Sistemul Internațional de Nomenclatură Citogenetică, 2016. **Rezultate.** Vârsta medie a bărbaților a fost de 32,5 ani. Variațiile cromozomiale au fost identificate la 48 de bărbați infertili cu azoospermie. În 38 de cazuri s-au depistat anomalii cu implicarea gonozomilor și în 10 cazuri anomalii ale autosomilor. Cea mai frecventă anomalie cromozomială a fost Sindromul Klinefelter: în 23 de cazuri (47,9%, 95CI 40,69-55,11) – forma omogenă 47,XXY și în 2 cazuri (4,2%, 95CI 1,32-7,08) – forma mozaică 47,XXY / 46,XY și 47,XXY / 46, XX. Au fost identificate și aberații ale cromozomului Y: în 8 cazuri (16,7%, 95CI 11,32-22,08) s-a observat duplicarea brațului distal 46,XYqh + și în 3 cazuri (6,3%, 95CI 2,81-9,79) – deleții ale aceluiași braț 46, X, del (Y). **Concluzii.** Bărbații cu azoospermie ar trebui să fie supuși unei analize citogenetice urmată de consiliere genetică, deoarece determinarea factorilor genetici care cauzează infertilitatea ar fi o cheie pentru diagnosticul și evaluarea tratamentului reproductiv.

Cuvinte-cheie: infertilitate masculină, azoospermie, cariotip.

CHALLENGES IN LABORATORY DIAGNOSIS OF INFECTION WITH COVID-19: NEGATIVE BUT POSITIVE

Toma Alina, Visnevschi Anatolie

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. As of December 2019, in just 5 months, the new disease (COVID-19) pandemic has expanded to 216 countries and affected more than four million people. This has led to numerous challenges in the laboratory diagnosis of COVID infection – 19, one of which is the occurrence of false negative cases. **Objective of the study.** Analysis of the possible causes of false negative results in the diagnosis of patients with COVID-19 and how such situations should be corrected. **Material and Methods.** A systematic review of literature has been carried out using Medline databases, Pub Med, to identify the relevant items, referring to ‘COVID-19’, ‘Laboratory diagnosis’, ‘false negative’. **Results.** The current gold standard for the etiological diagnosis of SARS-CoV-2 infection is (real-time) reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR). The fact that RT-PCR testing may be initially negative is not surprising considering the probable kinetics of SARS-CoV-2 infection. Tests performed outside the diagnostic window, insufficient viral RNA, the sensitivity of the kit-PCR, thermal inactivation, are situations which may lead to false negative results. To control these possible errors it is important to use other methods that tests based on IgM/IgG antibodies, or a relevant role, pertain to pulmonary computed tomography. **Conclusion.** A positive result confirms virus detection, but a negative result does not always mean the absence of infection, so a single method is not sufficient for final diagnosis, but should be used taking into account epidemiological, clinical, paraclinical characteristics.

Keywords: COVID-19, laboratory diagnosis, false negative.

PROVOCĂRI ÎN DIAGNOSTICUL DE LABORATOR AL INFECȚIEI CU COVID-19: NEGATIV, DAR POZITIV

Toma Alina, Vișnevschi Anatolie

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Începând cu decembrie 2019, în doar 5 luni, pandemia bolii coronoravirusului de tip nou (COVID-19) s-a extins în 216 țări și a afectat peste patru milioane de persoane. Astfel, au apărut noi provocări în diagnosticul de laborator al infecției cu COVID-19, una dintre ele fiind cazurile fals negative. **Scopul lucrării.** Analiza cauzelor posibile ale apariției rezultatelor fals negative în procesul de diagnosticare a pacienților cu COVID-19 și managementul situațiilor respective. **Material și Metode.** A fost efectuată o revizuire sistematică a literaturii, utilizând bazele de date Medline, Pub Med, pentru identificarea articolelor relevante, cu referire la „COVID-19”, „diagnostic de laborator”, „fals negative”. **Rezultate.** Testele prin reacția de polimerizare în lanț cu detecție în timp real (RT-PCR) sunt standardul diagnosticului etiologic al infecției cu COVID-19. Faptul că acestea pot fi inițial negative, nu este cu adevărat surprinzător, având în vedere cinetica infecției SARS-CoV-2. Testele efectuate în exteriorul ferestrei de diagnosticare, ARN viral insuficient, sensibilitatea kitului RT-PCR, inactivarea termică sunt situații care pot duce la apariția rezultatelor fals negative. Pentru managementul acestor posibile erori este important să se utilizeze și alte metode, precum: testele bazate pe detectarea anticorpilor IgM/IgG sau un rol relevant îi aparține tomografiei computerizate pulmonare. **Concluzii.** Un rezultat pozitiv confirmă detectarea virusului, dar un rezultat negativ nu întotdeauna semnifică absența infecției, de aceea o singură metodă nu este suficientă pentru diagnosticul final al pacientului, dar trebuie luate în considerare și caracteristicile epidemiologice, clinice, paraclinice.

Cuvinte-cheie: COVID-19, diagnostic de laborator, fals negativ

INDIRECT LUNG INJURY PREDICTIVE MODEL IN EXPERIMENTAL TRAUMA

Arnaut Oleg

Department of Human Physiology and Biophysics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Trauma remains a medical-social problem, still having high lethality rate. Indirect lung injury (ILI) occurs in trauma due to systemic neutrophils activation and proteases release into primary intact tissues. There are no data in the literature regarding to ILI predictive models in trauma. **Objective of the study.** Indirect posttraumatic lung injury predictive model elaboration for hypotheses emitting regarding the pathophysiological mechanisms, prophylaxis and potential therapies of ILI. **Material and Methods.** In the experimental study (19 traumatized rabbits), the proteases, antiproteases and the pulmonary morphological changes, assessed according to the SAMCRS score (Semicantitative Reflected Calitative Changes Assesment Scale) were followed. There were two statistical instruments - correlational analysis and multivariate linear regression. **Results.** Initially a correlational analysis between the values of the SAMCRS score and the proteases/ anti proteases was performed. The null hypothesis was rejected ($F = 7.017$, $p = .002$). The correlation coefficient of the predicted results and the real values of SAMCRSlungs was .854, the determination coefficient being .626. The final model included the following parameters: constant ($B = 9,427$; 95% CI 7,341, 11,513; $p < .001$); α 2-macroglobulin 0 ($B = -4,053$; 95% CI -6,350, -1,757; $p = .002$); AEAMP 0 ($B = .002$; 95% CI .000, .004; $p = .075$); AEAMP 24 ($B = -.006$; 95% CI -.010, -.002; $p = .003$); AECG 2 ($B = .081$; 95% CI .040, .122; $p = .001$); AEE 0 ($B = -.026$; 95% CI -.040, -.011; $p = .002$). **Conclusion.** In this research, a predictive model for indirect lung injury in experimental trauma was developed, the predictors being some elements of the proteases/antiproteases system. This, in turn, allows the for hypotheses emitting regarding the pathophysiology, prophylaxis and treatment of ILI.

Keywords: trauma, indirect lung injury, predictive model.

MODELUL PREDICTIV AL LEZIUNILOR PULMONARE LA DISTANȚĂ ÎN TRAUMATISMUL EXPERIMENTAL

Arnaut Oleg

Catedra de fiziologie a omului și biofizică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Trauma rămâne o problemă medicală cu letalitate crescută. Leziunea pulmonară „la distanță” este cauzată de activarea sistemică a neutrofilelor cu eliberarea proteazelor în țesuturile intacte. În literatură, nu sunt date privind modelele predictive ale leziunilor pulmonare la distanță în traumă. **Scopul lucrării.** Elaborarea unui model predictiv al leziunilor pulmonare la distanță în traumatismul experimental pentru emiterea ipotezelor vis-a-vis de mecanismele fiziopatologice, profilaxia și tratamentele potențiale ale acestei complicații posttraumatice. **Material și Metode.** În cadrul studiului experimental (19 iepuri traumatizați), au fost urmărite proteazele, antiproteazele și tabloul morfologic pulmonar, apreciat după scorul SAMCRS (Scala de Apreciere a Modificărilor Calitative cu Reflectare Semicantitativă). Metoda statistică utilizată – analiza corelațională și regresia liniară multivariată. **Rezultate.** Inițial, pentru evidențierea predictorilor potențiali, a fost efectuată analiza corelațională între valorile scorului SAMCRS și proteaze/antiproteaze. Ipoteza nulă a fost respinsă ($F=7.017$, $p=.002$). Coeficientul de corelare a rezultatelor prezise și a valorilor reale ale SAMCRS plămâni a constituit 854, coeficientul de determinare fiind .626. Modelul final a inclus următorii parametri: constanta ($B=9.427$; 95%CI 7.341, 11.513; $p<.001$); α 2-macroglobulina0 ($B=-4.053$; 95%CI -6.350, -1.757; $p=.002$); AEAMP0 ($B=.002$; 95%CI .000, .004; $p=.075$); AEAMP24 ($B=-.006$; 95%CI -.010, -.002; $p=.003$); AECG2 ($B=.081$; 95%CI .040, .122; $p=.001$); AEE0 ($B=-.026$; 95%CI -.040, -.011; $p=.002$). **Concluzii.** În cadrul studiului, a fost elaborat un model predictiv pentru leziunile pulmonare la distanță în traumatismul experimental, predictorii fiind unele elemente ale sistemului proteaze/antiproteaze. El permite emiterea ipotezelor privind fiziopatologia, profilaxia și tratamentul acestei complicații.

Cuvinte-cheie: trauma, leziunea pulmonară la distanță, model predictiv.

DISORDERS OF CATALASE ACTIVITY IN HYPERTENSIVE RETINOPATHY

Pavlovschi Ecaterina

Scientific adviser: Tagadiuc Olga

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The pathobiochemical mechanism of hypertensive retinopathy (HR) is with certainty not established. High blood pressure by itself could not explain the retinal changes that occur, therefore additional pathogenetic mechanisms, such as oxidative stress / antioxidant system imbalance, could be involved. **Objective of the study.** The study was designed to determine serum catalase (CAT) levels, a marker of oxidative stress / antioxidant balance and to identify whether there is a correlation between catalase levels and degree of HR. **Material and Methods.** 90 patients primarily detected with HR, divided according to the Keith-Wagener classification into GI-40 with HR grade I, GII-32 with HR grade II and GIII-18 with HR grade III. CAT activity was determined according to Koroliuk M. in the modification of Gudumac V. et al. (1996) and expressed as $M \pm DS$. Analysis of variance (ANOVA) was used and $p < 0.05$ statistically significant. **Results.** There was a tendency for CAT activity to increase in the blood of patients with hypertension as HR progressed. The CAT level in GII increased compared to GI (+ 8%; $34.88 \pm 8.91 \mu\text{M} / \text{L}$ vs. $32.37 \pm 8.52 \mu\text{M} / \text{L}$, $p = 0.381$), as well as in patients in GIII compared to GII (+ 11%; $38.67 \pm 17.35 \mu\text{M} / \text{L}$ vs. $34.88 \pm 8.91 \mu\text{M} / \text{L}$, $p = 0.152$). The CAT level did not show a correlation with the HR degree ($r = 0.057$; $p = 0.293$). CAT is responsible for neutralizing peroxides generated under conditions of oxidative stress. The maintenance of activity at a normal level may attest the minor involvement of peroxides in retinal damage in hypertension. **Conclusion.** The increase in the severity of hypertensive retinopathy is not correlated with increased serum catalase activity. Therefore, further studies are needed to conclude the role of the oxidative stress / antioxidant system balance in the development of hypertensive retinopathy.

Keywords: catalase, oxidative stress, antioxidant system, hypertensive retinopat.

DEREGLĂRILE ACTIVITĂȚII CATALAZEI ÎN RETINOPATIA HIPERTENSIVĂ

Pavlovschi Ecaterina

Conducător științific: Tagadiuc Olga

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Mecanismul patobiochimic al retinopatiei hipertensive (RH) nu este cu certitudine stabilit. HTA de una singură nu ar putea explica modificările retiniene ce au loc, prin urmare, mecanisme patogenetice suplimentare, cum ar fi dezechilibrul stres oxidativ/sistem antioxidant, ar putea fi implicate. **Scopul lucrării.** Studiul a fost proiectat astfel încât să determine nivelul catalazei (CAT) în ser, un marker al echilibrului stres oxidativ/sistem antioxidant și să identifice dacă există o corelație între nivelurile catalazei și gradul RH. **Material și Metode.** 90 de pacienți depistați primar cu RH, divizați conform clasificării Keith-Wagener în GI - 40 cu RH grad I, GII - 32 cu RH grad II și GIII - 18 cu RH grad III. Activitatea CAT s-a determinat, conform Koroliuk M., în modifi cația Gudumac V. et al. (1996) și exprimat ca $M \pm DS$. A fost utilizată analiza varianței (ANOVA), luându-se vârsta și sexul drept covariate, iar $p < 0,05$ fiind semnificativ statistic. **Rezultate.** S-a remarcat o tendință de creștere a activității CAT în serul sangvin al pacienților cu hipertensiune odată cu avansarea gradului de RH. Nivelul CAT în GII a crescut în comparație cu cel din GI (+ 8%; $34.88 \pm 8.91 \mu\text{M}/\text{L}$ vs $32,37 \pm 8.52 \mu\text{M}/\text{L}$, $p=0.381$), cât și la pacienții din GIII în comparație cu cel din GII (+11%; $38,67 \pm 17.35 \mu\text{M}/\text{L}$ vs $34.88 \pm 8.91 \mu\text{M}/\text{L}$, $p=0.152$). Nivelul CAT nu a demonstrat o corelație cu gradul RH ($r= 0.057$; $p=0.293$). CAT este responsabilă de neutralizarea peroxizilor generați în condiții de stres oxidativ. Menținerea activității la nivel normal poate atesta implicarea minoră a peroxizilor în afectarea retinei în hipertensiunea arterială. **Concluzii.** Creșterea gradului de severitate a retinopatiei hipertensive nu este corelată cu majorarea activității catalazei serice. Prin urmare, sunt necesare studii suplimentare pentru a concluziona rolul echilibrului stres oxidativ/sistem antioxidant în dezvoltarea retinopatiei hipertensive.

Cuvinte-cheie: catalaza, stres oxidativ, sistem antioxidant, retinopatie hipertensivă.

CHANGES IN VEGETATIVE HEART TONUS AFTER ENDOTRACHEAL INTUBATION DURING INDUCTION OF GENERAL ANESTHESIA WITH PROPOFOL AND FENTANYL

Smelansky Emily Ghenady, Feghiu Iuliana

Department of Pathophysiology and Clinical Pathophysiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Induction of general anesthesia, especially the stage of endotracheal intubation is frequently associated with changes in heart rhythm and cardiac arrhythmias triggered by changes in vegetative tonus of the heart. **Objective of the study.** Detection of changes in vegetative tonus of the heart by spectral analysis of heart rate variability after endotracheal intubation during induction of general anesthesia with propofol, fentanyl and myorelaxation with atracurium. **Material and Methods.** The study was approved by the Ethic Committee SUMF “N. Testemitanu”. Changes in vegetative tonus of the heart were appreciated by changes in heart rate variability with ECG Holter. There were calculated LFun, HFun and the LFun/HFun ratio. Statistical analysis was performed with the program Prism, version 8,0. Results are presented as mean with 95% confidence interval. **Results.** The study group comprises 47 patients with age $37,5 \pm 11,9$ years. BMI $24,6 \pm 3,4$ kg/m². Initial LFun/HFun ratio was $2,7 \pm 0,3$, proving the presence of enhanced sympathetic heart tonus. Induction of general anesthesia was performed with propofol 2.5 mg/kg combined with fentanyl 0,2-0,3 mg/kg, myorelaxation was done by administration of atracurium 0,5 mg/kg. After endotracheal intubation the value of LFun was 68,7 (95%CI 63,3-74,1), value of HFun was 31,3 (95%CI 25,9-36,7) and the value of ratio LFun/HFun was 4,1 (95%CI 2,8-5,4) such proving the augmentation of sympathetic heart tonus. In 8 patients (17,0%) there was attested sinus tachycardia. **Conclusion.** Endotracheal intubation after induction of general anesthesia with propofol, fentanyl and myorelaxation with atracurium is associated with enhancement of sympathetic tonus of the heart.

Keywords: endotracheal intubation, vegetative heart tonus.

MODIFICĂRILE TONUSULUI CARDIAC VEGETATIV DUPĂ INTUBAȚIA ENDOTRAHEALĂ ÎN CURSUL INDUCȚIEI ANESTEZIEI GENERALE CU PROPOFOL ȘI FENTANIL

Smelansky Emily Ghenady, Feghiu Iuliana

Catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Inducția anesteziei generale, în special etapa intubației endotraheale, se asociază frecvent cu modificarea ritmului cardiac și aritmiile cardiace rezultate prin modificări ale tonusului cardiac vegetativ. **Scopul lucrării.** Determinarea modificărilor tonusului cardiac vegetativ prin analiza spectrală a variabilității ritmului cardiac după intubația endotraheală în cursul anesteziei generale intravenoase cu propofol, fentanil și miorelaxarea cu atracurium. **Material și Metode.** Studiul a fost aprobat de Comitetul de etică, USMF „N. Testemitanu”. Modificările tonusului cardiac vegetativ s-au apreciat prin analiza variabilității ritmului cardiac cu ECG Holter. S-a determinat LFun, HFun și raportul LFun/HFun. Analiza statistică s-a realizat cu programul statistic Prism, versiunea 8,0. Rezultatele sunt prezentate sub formă de medie și interval de încredere 95%. **Rezultate.** Lotul a inclus 47 pacienți cu vârsta $37,5 \pm 11,9$ ani. BMI $24,6 \pm 3,4$ kg/m². Raportul LFun/HFun inițial a fost de $2,7 \pm 0,3$, indicând prezența simpaticotoniei cardiace. Inducția anesteziei generale s-a realizat cu propofol 2.5 mg/kg combinat cu fetanil 0,2-0,3 mg/kg, miorelaxarea s-a asigurat cu atracurium 0,5 mg/kg. După intubația endotraheală valoarea LFun a fost de 68,7 (95%CI 63,3-74,1). Valoarea HFun a fost 31,3 (95%CI 25,9-36,7), iar valoarea raportului LFun/HFun a fost de 4,1 (95%CI 2,8-5,4), astfel semnalând creșterea tonusului cardiac simpatic. La 8 pacienți (17,0%) s-a constatat tahicardie sinusală, iar la 5 pacienți (10,6%) – aritmii cardiace unice. **Concluzii.** Intubația endotraheală după inducția anesteziei generale cu propofol, fentanil și miorelaxarea cu atracurium se asociază cu sporirea tonusului cardiac vegetativ simpatic.

Cuvinte-cheie: intubație endotraheală, tonus cardiac vegetativ.

THE ROLE OF MICRO-RNA (miRNA) IN DEVELOPMENT OF LYMPHOMAS

Nica Loredana

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Small miRNA molecules, non-coding, regulate the expression of approximately 2/3 of total human genes, most of which are located in cancer-associated genomic regions. Moreover, in all types of cancer an abnormal expression of miRNA has been detected. **Objective of the study.** Study of the mechanism by which changes in miR expression cause malignancy of cells, as well as molecules that disrupt this expression to highlight the markers involved in the early stages of disease development. **Material and Methods.** The synthesis of medical articles published during 2014-2019, identified by the search engines PubMed, NCBI and Sciencedirect regarding the implications of miR in the development of lymphomas. **Results.** Suppression of gene expression for miR-223, miR-181, miR-142 and the miR-15a / 16-1 family causes ectopic increase of B and cytotoxic-T lymphocyte proliferation. Excessive proliferation is also induced by miR-34 deficiency, which normally stimulates the biosynthesis of p53 protein, the main tumor suppressor. A special role is played by miR-155, which directly regulates gene expression for the enzymes of the DNA repairer. Poor growth and apoptosis of malignant lymphocytes is also caused by decreased expression rate of miR-135a, which is normally responsible for inhibiting the proto-oncogenic BCL complex. **Conclusion.** Understanding the role of miRNA in the process of cell malignancy offers the prospect of developing a new type of biomarker, both for diagnosis, the possible prognosis of cancer and the response of defective cells to drug treatments.

Keywords: miRNA, malignancy, biomarker.

ROLUL MICRO-RNA (miRNA) ÎN DEZVOLTAREA LIMFOAMELOR

Nica Loredana

Conducător științific: Ambros Ala

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Moleculele mici de miRNA, necodificatoare, reglează expresia a cca 2/3 din totalul de gene umane, majoritatea fiind localizate în regiunile genomice asociate cancerului. Mai mult, în toate tipurile de cancer s-a depistat o expresie anormală a miRNA. **Scopul lucrării.** Studiarea mecanismului prin care modificările expresiei de miRNA cauzează malignizarea celulelor, precum și a moleculelor care dereglează această expresie pentru evidențierea markerilor implicați în etapele precoce ale dezvoltării maladiei. **Material și Metode.** A fost realizată sinteza articolelor medicale publicate în perioada anilor 2014-2019, identificate prin motoarele de căutare PubMed, NCBI și Sciencedirect referitor la implicațiile miRNA în dezvoltarea limfoamelor. **Rezultate.** Suprimarea expresiei genelor pentru miR-223, miR-181, miR-142 și din familia miR-15a/16-1 determină creșterea ectopică a proliferării limfocitelor B și T citotoxice. Proliferarea excesivă la fel este indusă de insuficiența miR-34, care stimulează biosinteza proteinei p53, principalul supresor tumoral. Un rol aparte îl deține miR-155, care direct reglează expresia genelor pentru enzimele aparatului de reparație al DNA. Creșterea și apoptoza deficientă a limfocitelor malignizate este, de asemenea, cauzată de scăderea ratei de expresie a miR-135a, responsabil, în mod normal, de inhibarea complexului proto-oncogenic BCL. **Concluzii.** Înțelegerea rolului miRNA în procesul de malignizare a celulelor oferă perspectiva dezvoltării unui tip nou de biomarker pentru diagnostic, posibilul pronostic de apariție a cancerului și răspunsul celulelor defecte la tratamentele medicamentoase.

Cuvinte-cheie: miRNA, malignizare, biomarker.

CELLULAR-MOLECULAR MECHANISMS IN THE DEVELOPMENT OF PERITONITIS

Balutel Ana

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Peritonitis is an inflammatory process involving cells, vascular changes, synthesis of pro-inflammatory (IL-6, TNF- α) and anti-inflammatory (IL-10, IL-27) mediators which maintain inflammation. The mechanisms that determine the evolution and prognosis of peritonitis are not fully elucidated. **Objective of the study.** Studying the evolution of cellular-molecular changes in the peritoneum and blood in correlation with the pathogen. Identifying the new pathogenetic links for the optimal methods of diagnosis and treatment of peritoneal sepsis. **Material and Methods.** The current references from the international scientific literature were examined, implicitly the databases of the electronic libraries PubMed, GeneCards and Annals of Translational Medicine. **Results.** The cytokine cascade triggered in peritonitis correlates with the pathogen: anaerobic agent increasing plasma in TNF- α , enterococcal agent increasing peritoneal in INF- γ , polymicrobial agents increasing peritoneal in IL-10, increasing in IL-27 specific for zimosan infection. ADM (adrenomedullin) precursor, MR-proADM increases significantly depending on the severity of sepsis: in healthy patients -0.4 nmol/L, in patients with SIRS - 1.1 nmol/L, in septic patients 1.8 nmol/L, in severely septic patients - 2.8 nmol/L, in patients with septic shock - 4.5 nmol/L and in those who need norepinephrine- 5.5 nmol/L. **Conclusion.** The evolution of peritonitis depends on the immune system of the patient, the pathogen, and the cellular-molecular mechanism. Quantitative measurement of cells and cytokines can be used as a tool for early diagnosis of the severity of pathology. **Keywords:** cytokines, interleukins, biomarkers, peritonitis, sepsis.

MECANISMELE CELULARO-MOLECULARE ÎN DEZVOLTAREA PERITONITEI

Baluțel Ana

Conducător științific: Ambros Ala

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Peritonita este un proces inflamator cu implicare de celule, modificări vasculare, sinteză de mediatori pro-inflamatori (IL-6, TNF- α) și anti-inflamatori (IL-10, IL-27), care întrețin inflamația. Mecanismele celularo-moleculare ce determină evoluția și prognoza peritonitei nu sunt pe deplin elucidate. **Scopul lucrării.** Studiarea evoluției modificărilor celulo-moleculare la nivel de peritoneu și sânge, în corelație cu agentul patogen. Identificarea verigilor patogenetice noi pentru selecția metodelor optime de diagnostic și tratament al sepsisului peritoneal. **Material și Metode.** S-au examinat referințele actuale din literatura științifică internațională, implicit bazele de date ale bibliotecilor electronice PubMed, GeneCards și Annals of Translational Medicine. **Rezultate.** Cascada citokinică declanșată în peritonită corelează cu agentul patogen: agent anaerob – creșterea plasmatică a TNF- α , agent enterococ – creșterea peritoneală a INF- γ , agenții polimicrobieni – creșterea peritoneală a IL-10, creșterea IL-27 specifică pentru infecția cu zimosan. Precursorul adrenomedulinei (MR-proADM) crește semnificativ în funcție de severitatea sepsisului: la subiecții sănătoși – 0,4 nmol/L, la pacienții cu SIRS – 1,1 nmol/L, la pacienții septici – 1,8 nmol/L, la pacienții septici sever – 2,8 nmol/L, la pacienții cu șoc septic 4,5 nmol/L și la cei care necesită noradrenalină – 5,5 nmol/L. **Concluzii.** Evoluția peritonitei depinde de starea imună a pacientului, a agentului patogen și de mecanismele celularo-moleculare implicate. Măsurarea cantitativă a celulelor și citokinelor poate fi utilizată ca un instrument de diagnostic precoce al severității patologiei.

Cuvinte-cheie: citokine, interleukine, biomarker, peritonită, sepsis.

BIOCHEMICAL MARKERS OF CARDIAC REMODELING

Botezatu Diana, Timercan Tatiana

Scientific adviser: Leonid Lisii

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cardiac remodelling is one of the pathogenic pathways leading to heart failure, which occurs due to ischemic, mechanical and inflammatory damage to cardio myocytes and cardiac interstitium. **Objective of the study.** Detection of biochemical markers of cardiac remodeling in the context of ischemic myocardial injury. **Material and Methods.** Have been analysed 82 bibliographic sources published during the 2000-2019 in the electronic databases Medline, PubMed, Medscape, Hinari and Google Academic, as well as from the Medical Scientific Library of “Nicolae Testemitanu” State University of Medicine and Pharmacy. **Results.** The cardiac remodeling promotes an increase in serum levels of proinflammatory cytokines (TNF-alpha, IL-1, IL-6, TGF-beta), vasoactive peptides (angiotensin II, endothelin-1, natriuretic peptide B), and lectinins (Galectin-3). Recent studies have mentioned the diagnostic value of plasma levels of galectin-3 as a marker of myocardial fibrosis in patients with heart failure. It has been shown that galectin-3, secreted by activated macrophages, through its paracrine and autocrine action induces the activation of pericytes, myofibroblasts, macrophages and interstitial fibroblasts, cell proliferation and the synthesis of type I procollagen. **Conclusion.** Early detection of pathological heart remodeling reduces the risk of heart failure, and death. It is recommended to evaluate galectin-3 and natriuretic peptide B as early markers of pathological cardiac remodeling.

Keywords: cardiac remodeling, markers, fibrosis, Galectin-3.

MARKERII BIOCHIMICI AI REMODELĂRII CARDIACE

Botezatu Diana, Timercan Tatiana

Conducător științific: Leonid Lîsîi

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Remodelarea cardiacă constituie una din verigile patogenetice ale insuficienței cardiace cronice care apare în urma afectării ischemice, mecanice, inflamatorii a cardiomiocitelor, precum și a interstițiului cardiac. **Scopul lucrării.** Identificarea markerilor biochimici ai remodelării cardiace în contextul leziunii ischemice a miocardului. **Material și Metode.** Au fost selectate și analizate 82 de surse bibliografice publicate în perioada anilor 2000-2019 în bazele de date electronice: Medline, PubMed, Medscape, Hinari și Google Academic, precum și ale Bibliotecii Științifice Medicale a USMF „Nicolae Testemițanu”. **Rezultate.** În procesul de remodelare cardiacă are loc creșterea nivelului seric al citokinelor proinflamatorii (TNF-alpha, IL-1, IL-6, TGF-beta), ale peptidelor vasoactive (angiotensina II, endotelina-1, peptidul natriuretic B) și ale lecitinelor (Galectina-3). În studiile recente a fost menționată valoarea diagnostică a valorilor plasmatice ale galectinei-3 ca indicator al procesului de fibroză a miocardului la pacienții cu insuficiență cardiacă. S-a indicat că galectina-3, secretată de macrofagii activați, prin acțiunea sa paracrină și autocrină induce activarea pericitelor, miofibroblaștilor, macrofagilor și fibroblaștilor interstițiali, proliferarea celulară și sinteza procolagenului de tip I. **Concluzii.** Depistarea cât mai precoce a remodelării cardiace patologice reduce riscul de apariție a insuficienței cardiace, inclusiv al decesului de cauză cardiacă. Se recomandă evaluarea galectinei-3 și a peptidului natriuretic B ca markeri precoce ai remodelării cardiace patologice.

Cuvinte-cheie: remodelare cardiacă, markeri, fibroză, galectina-3.

MICRO-RNA (miRNA) ASPECTS IN CARDIOVASCULAR DISEASES

Oboroc Sandu

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. MiRNA is involved in the evolution of heart diseases through regulation of gene expression with the development of pathological phenotype. Deviations of miRNA expression were described in various cardiovascular conditions, including cardiac hypertrophy, coronary heart disease, myocardial infarction. **Objective of the study.** Studying the types, location, role of intracellular miRNA and blood microparticles, as well as identifying their correlations with the development of cardiac pathological processes to highlight diagnostic and therapeutic strategies. **Material and Methods.** The current references in the international scientific literature, implicitly the databases of the PubMed and Springer Link electronic libraries were examined. **Results.** MiRNAs are found in circulating vesicles and serve as potential biomarkers for various cardiovascular pathologies. The most expressed miRNAs in the heart are miR-1, miR-208, miR-133 and miR-499. In the case of myocardial infarction, the content of miR-1 and miR-206 increases, being involved in apoptotic signaling through IGF-1, which leads to cardiomyocyte dysfunction. The aberrant expression of miR-133 causes changes on the cardiac skeletal muscle, resulting in cardiac hypertrophy. Increased miRNA expression is reduced by the administration of competitive inhibitors (antagomiR) of these molecules. AntagomiR-208a prevents myocardial hypertrophy, heart remodeling and heart failure. **Conclusion.** MiRNA regulates gene expression in cells and ensures intercellular communication. Circulating miRNAs are used as biomarkers in the diagnosis and prognosis of cardiovascular pathologies. The therapeutic use for the prevention and/or treatment of heart disease has been explored.

Keywords: Biomarker, miRNA/miR, antagomiR, expression.

ASPECTELE MICRO-RNA (miRNA) ÎN BOLILE CARDIOVASCULARE

Oboroc Sandu

Conducător științific: Ambros Ala

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere: MiRNA se implică în evoluția bolilor cardiace prin reglarea diferențiată a expresiei genelor cu dezvoltarea fenotipului patologic. Devieri ale expresiei miRNA intracelular au fost descrise în variate afecțiuni cardiovasculare, precum hipertrofia cardiacă, boala coronariană, infarctul miocardic. **Scopul lucrării:** Studiarea tipurilor, sediului, rolului miRNA intracelular și din microparticulele sanguine, precum și identificarea corelațiilor acestora cu dezvoltarea proceselor patologice cardiace pentru evidențierea strategiilor diagnostice și terapeutice. **Material și Metode:** S-au examinat referințele actuale din literatura științifică internațională, implicit bazele de date ale bibliotecilor electronice PubMed și Springer Link. **Rezultate:** MiRNA se întâlnesc în viziunile circulante și servesc drept potențiali biomarkeri pentru diferite patologii cardiovasculare. Cele mai exprimate miRNA în inimă sunt miR-1, miR-208, miR-133 și miR-499. În cazul infarctului miocardic crește conținutul de miR-1 și miR-206, implicate în semnalizarea apoptotică prin IGF-1, ce duce la disfuncția cardiomiocitelor. Expresia aberantă de miR-133 provoacă modificări asupra mușchiului scheletic cardiac, soldate cu hipertrofie cardiacă. Expresia crescută de miRNA este redusă prin administrarea de inhibitori competitivi (antagomiR) ale acestor molecule. AntagomiR-208a previne hipertrofia miocardică, remodelarea cardiacă și insuficiența cardiacă. **Concluzii:** MiRNA reglează expresia genelor în celule și asigură comunicarea intercelulară. MiRNA circulante se utilizează ca biomarkeri în diagnosticul și prognosticul patologiilor cardiovasculare. A fost explorată utilizarea terapeutică pentru prevenirea și/sau tratarea afecțiunilor cardiace.

Cuvinte-cheie: Biomarker, miRNA/miR, antagomiR, expresie.

THE ROLE OF miRNA IN ACUTE MYELOID LEUKEMIA

Seu Sorina

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. MicroRNAs (miRNAs) are small, non-coding RNA molecules that play a vital role in the post-transcriptional regulation of gene expression. Deregulated miRNA expression is a prominent feature in acute myeloid leukemia (AML) – an hematologic malignancy with a particularly high rate of mortality. **Objective of the study.** Identifying the involvement of miRNAs in AML to determine pathogenicity, early diagnosis and potential miRNA-based therapeutic strategies. **Material and Methods.** The bibliographic analysis of the scientific literature regarding the involvement of miRNA through various mechanisms in AML, published in the last 10 years, was performed using the search portals: PubMed, HINARI and MedScape. **Results.** The most common mechanisms by which miRNA expression becomes deregulated in AML are epigenetic and targeting changes with deregulated transcription factors or oncogenic fusion proteins. The existence of distinct miRNA profiles in different AML subtypes indicates that they have contributed to the heterogeneity of AML and requires potential inclusion in the clinical diagnostic strategy. Approximately 100 aberrant miRNAs were identified in AML (miR-125b-1; miR-29b; miR-124a; miR145). Changes in miRNA expression levels can increase the body's sensitivity to chemotherapy or other drugs. **Conclusion.** (1) miRNA expression profile is aberrant in AML and hold a diagnostic and prognostic relevance (2) With in-depth studies, further clarifying the expression, function and regulatory mechanism of miRNAs will provide promising strategies for AML treatment.

Keywords: miRNA, deregulated expression, acute myeloid leukemia (AML).

ROLUL miRNA ÎN LEUCEMIA MIELOIDĂ ACUTĂ

Seu Sorina

Conducător științific: Ambros Ala

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere: MicroARN-urile (miRNA) sunt molecule de ARN mici, necodante, cu rol vital în reglarea post-transcripțională a expresiei genice. O expresie dereglată a miRNA este o caracteristică proeminentă în leucemia mieloidă acută (AML) - o malignitate hematologică cu o rată de mortalitate deosebit de mare. **Scopul lucrării:** Identificarea implicării miRNA-urilor în AML pentru determinarea patogenității, diagnosticului precoce și a potențialelor strategii terapeutice bazate pe miRNA. **Material și Metode:** A fost realizată analiza bibliografică a literaturii științifice referitor la implicarea miRNA prin diverse mecanisme în AML, publicate în ultimii 10 ani, utilizând portalele de căutare: PubMed, HINARI și MedScape. **Rezultate:** Cele mai frecvente mecanisme prin care expresia miRNA devine diferențiată în AML sunt modificările epigenetice și prin țintire cu factori de transcripție deregulați sau proteine de fuziune oncogene. Existența unor profiluri miRNA distincte în diferite subtipuri AML, indică faptul că acestea au contribuit la eterogenitatea AML și necesită includerea potențială în strategia clinică de diagnostic. Au fost identificate aprox. 100 miRNA aberante în AML (miR-125b-1; miR-29b; miR-124a; miR145). Modificarea nivelurilor de expresie miRNA poate crește sensibilitatea organismului la chimioterapie sau alte medicamente. **Concluzii:** (1) Profilul de expresie miRNA este aberrant în AML și deține o relevanță de diagnostic și prognostic (2) Cu studii aprofundate, clarificarea suplimentară a expresiei, funcției și mecanismului de reglementare a miRNA-urilor acestea vor oferi strategii promițătoare pentru tratamentul AML.

Cuvinte-cheie: miRNA, expresie dereglată, leucemia mieloidă acută (AML).

THE ROLE OF AUTOPHAGY IN THE EVOLUTION OF TUMORS

Turcan Larisa, Andrușca Diana, Chiriac Maria

Scientific coordinators: Veselovskaia Ana, Protopop Svetlana

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Oncological diseases are complex polygenic pathologies in the development of which multiple signaling cascades are involved. **Objective of the study.** Had been studied the role of autophagy in the human body and the mechanisms by which it participates in the evolution of tumors. **Material and Methods.** Literature information was analyzed using the MEDLINE, PubMed and Medscape databases. **Results.** In the initial stage of the oncogenesis process, autophagy acts as a suppressor of tumor growth, but in the late stage of oncogenesis contributes to tumor development by providing cells with substrate for the synthesis of ATP and macromolecules, inhibiting anoikis. Respectively, mutations in a series of genes such as Beclin1, UVRAG, PARK2, Bif-1, Atg9b from the cascade of reactions of the autophagy process, involve expression products that are indispensable. At present, chemical interactions capable of activating/inhibiting the activity of autophagy have been discovered. The group of basic chemical modulators are inhibitors of the mTORC1 kinase complex only regulator of autophagy. **Conclusion.** The development of new modulators of autophagy opens a new perspective in achieving more effective remedies to combat cancer.

Keywords: autophagy, cascade of reactions, gene mutations, tumors.

ROLUL AUTOFAGIEI ÎN EVOLUȚIA TUMORILOR

Țurcan Larisa, Andrușca Diana, Chiriac Maria

Conducători științifici: Veselovskaia Ana, Protopop Svetlana

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Maladiile oncologice reprezintă patologii poligenice complexe în dezvoltarea cărora sunt implicate multiple cascade de semnalizare. **Scopul lucrării.** A fost studiat rolul autofagiei în organismul uman și care sunt mecanismele prin care participă în evoluția tumorilor. **Material și Metode.** A fost analizată informația literaturii prin intermediul motoarelor de căutare: MEDLINE, PubMed și Medscape. **Rezultate.** În etapa inițială a procesului de oncogeneză, autofagia are rol de supresor al creșterii tumorale, însă, în etapa tardivă a oncogenezei, contribuie la dezvoltarea procesului tumoral asigurând celulele cu substrat pentru sinteza de ATP și a macromoleculilor, inhibând anoikisul. Respectiv, mutațiile într-o serie de gene precum Beclin 1, UVRAG, PARK2, Bif-1, Atg9b din cascada de reacții ale procesului de autofagie implică produse de expresie care sunt indispensabile. În prezent, au fost descoperite interacțiuni chimice capabile să activeze/ inhibe activitatea autofagiei. Grupa modulatorilor chimici de bază sunt inhibitorii complexului kinazic mTORC1 doar reglator al autofagiei. **Concluzii.** Elaborarea noilor modulatori ai autofagiei deschide o nouă perspectivă în realizarea remediilor mai eficiente pentru combaterea cancerului.

Cuvinte-cheie: autofagie, cascadă de reacții, mutații genice, tumori.

THE ROLE OF CEREBROSPINAL FLUID BIOMARKERS IN ALZHEIMER'S DISEASE DIAGNOSIS

Chiriac Maria¹, Ticot Cristina², Andrusca Diana¹, Turcanu Larisa¹

Scientific adviser: Veselovskaia Ana¹

¹Laboratory Medicine Department, ²Gastroenterology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Alzheimer's disease (AD) is the most common neurodegenerative disorder. As the prevalence of AD increases, the searching for specific biomarker has become increasingly important. The most explored CSF biomarkers, are the level of proteins: β -amyloid (Abeta), total-tau (t-tau), phosphorylated-tau (p-tau). **Objective of the study.** Research of CSF biomarkers, that could provide early information for AD diagnosis. **Material and Methods.** Literature review study using database PubMed has been performed. In the search process keywords – „markers of Alzheimer's disease” , „Abeta”, „t-tau” and „P-tau” have been used. **Results.** Being in direct contact with the brain, CSF is an ideal source of biomarkers which can reveal biochemical changes, starting with asymptomatic period of AD. These changes are closely related to the knowledge of the pathophysiology of AD and may report a conversion from mild cognitive impairment to AD. This standpoint confirms the priority of CSF biomarkers in early diagnosis and risk developing AD. Several studies have shown the reduction of Abeta1-42 and the increase of t-tau and f-tau protein in CSF in patients with BA. Some studies have shown greater efficacy of Abeta 1-42/1-40 and 1-42/1-38 ratios. **Conclusion.** At the moment, for diagnosis of AD, CSF markers have the highest specificity and sensitivity.

Keywords: Alzheimer's disease, markers of Alzheimer's disease, A β , t-tau, P-tau.

ROLUL BIOMARKERILOR DIN LICHIDUL CEFALORAHIDIAN ÎN DIAGNOSTICUL BOLII ALZHEIMER

Chiriac Maria¹, Ticot Cristina², Andrușca Diana¹, Țurcanu Larisa¹

Conducător științific: Veselovskaia Ana¹

¹Catedra de medicină de laborator, ²Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Boala Alzheimer (BA) este cea mai frecventă formă de demență. Odată cu creșterea prevalenței BA, căutarea biomarkerilor de diagnostic specifici și accesibili a devenit foarte importantă. Metoda, cel mai bine descrisă, e nivelul proteinelor: β -amiloidul (Abeta), tau-totale (t-tau), tau-fosforilate (f-tau). **Scopul lucrării.** Studiarea biomarkerilor din LCR care ar putea furniza informații precoce referitor la diagnosticul BA. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu al literaturii de specialitate din baza de date PubMed. În procesul de căutare au fost utilizate cuvintele-cheie: „markerii bolii Alzheimer”, „Abeta”, „t-tau”, „f-tau”. **Rezultate.** Fiind în contact direct cu creierul, LCR este o sursă ideală de biomarkeri și poate denota schimbările biochimice, începând cu perioada asimptomatică a BA. Aceste modificări sunt strâns legate de cunoașterea fiziopatologiei BA și pot relata o conversie de la insuficiența cognitivă ușoară la BA. Acest aspect confirmă prioritatea biomarkerilor din LCR în diagnosticarea precoce și evaluarea riscului de dezvoltare a BA. A fost stabilită reducerea Abeta1-42, creșterea proteinei t-tau și f-tau în LCR la pacienții cu BA. Unele studii au demonstrat eficacitatea mai mare a raporturilor Abeta1-42/1-40 și 1-42/1-38. **Concluzii.** Pentru stabilirea diagnosticului de BA, la momentul actual, biomarkerii din LCR au cea mai mare specificitate și sensibilitate.

Cuvinte-cheie: markerii bolii Alzheimer, β -amiloid, t-tau, f-tau.

LABORATORY DIAGNOSIS OF MULTIPLE SCLEROSIS

Ichim Madalina, Istratenco Ala

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The complexity of the clinical picture of multiple sclerosis can lead to delayed diagnosis. In this sense, the results of laboratory tests are useful in establishing the final diagnosis, choosing the right treatment and preventing long-term disability. **Objective of the study.** Evaluation of the recent literature on the laboratory diagnosis of multiple sclerosis. **Material and Methods.** In order to assess the need for laboratory tests in establishing the diagnosis of multiple sclerosis, a series of clinical protocols, scientific articles and recent experimental studies, both national and international, were evaluated and submitted to the study. **Results.** The most important laboratory tests in the diagnosis of multiple sclerosis are the biochemical testing of cerebral spinal fluid and the tests for quantitative and qualitative detection of intrathecal immunoglobulin G. Recent studies have shown an increase in the concentration of IgG in the cerebral spinal fluid in over 90% of patients. An innovative approach is to perform blood tests related to the presence of axonal damage protein (NF-L) in plasma. At the same time, new research in the field has proposed tests for the quantitative identification of myelin degradation products in the excreted urine of patients but which have not yet been subjected to clinical practice. **Conclusion.** There are currently no specific laboratory tests that would confirm the diagnosis of multiple sclerosis. Therefore, before establishing the diagnosis of multiple sclerosis it is necessary to exclude the possibility of other diseases.

Keywords: multiple sclerosis, autoimmune disease, laboratory diagnosis.

DIAGNOSTICUL DE LABORATOR AL SCLEROZEI MULTIPLE

Ichim Mădălina, Istratenco Ala

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Complexitatea tabloului clinic al sclerozei multiple poate duce la tergiversarea stabilirii diagnosticului. În acest sens, rezultatele testelor de laborator sunt utile în stabilirea diagnosticului final, alegerea corectă a tratamentului și prevenirea dizabilității pe termen lung. **Scopul lucrării.** Evaluarea literaturii recente cu privire la diagnosticul de laborator al sclerozei multiple. **Material și Metode.** Pentru aprecierea necesității testelor de laborator în cadrul stabilirii diagnosticului de scleroză multiplă au fost evaluate și supuse studiului o serie de protocele clinice, articole științifice și studii experimentale recente atât de ordin național, cât și internațional. **Rezultate.** Cele mai importante teste de laborator în diagnosticarea sclerozei multiple sunt testarea biochimică a lichidului cefalorahidian și testele de depistare cantitativă și calitativă a imunoglobulinei G intratecale. Studiile recente au demonstrat creșterea concentrației de IgG în lichidul cefalorahidian la peste 90% din pacienți. O abordare inovativă reprezintă efectuarea testelor sanguine legate de prezența în plasmă a proteinei de leziune axonală (NF-L). În același timp, noile cercetări în domeniu au propus teste de identificare cantitativă a produșilor de degradare a mielinei în urina excretată a bolnavilor, dar care încă nu au fost supuse aplicării clinice. **Concluzii.** În prezent nu există teste de laborator specifice care ar confirma diagnosticul de scleroză multiplă. Prin urmare, înainte de a stabili diagnosticul de scleroză multiplă este necesar de a exclude posibilitatea altor afecțiuni.

Cuvinte-cheie: scleroza multiplă, afecțiune autoimună, diagnostic de laborator.

COVID-19 - INFLAMMATORY VASCULAR DISEASE

Agapii Mihaela

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Covid-19 continues to surprise with the variety of symptoms it causes, which is manifested both by respiratory symptoms and by the involvement of the vascular endothelium. This pathology combines the harmful effects of generalized inflammation and coagulation disorders. **Objective of the study.** To determine the mechanisms by which the fusion of the SARS-CoV2 virus takes place with the human host cells and by which it causes disorders of the blood coagulation for the argumentation of possible treatment strategies. **Material and Methods.** Analysis of clinical trials performed on patients with Covid-19 and also of the literature of 2020 through the following sources: Revmed, Sciencedirect, dovepress, medrxiv, lemonde, and 10 other bibliographic sources. **Results.** The main actors of SARS-CoV2 infection are the following types (N354D and D364Y, V367F, W436R) of spike proteins (RBDs) that show an increased affinity for the ACE2 receptor ((ΔG) significantly reduced), which allows the virus to bind easily to the surface of the host cell. Complement system, inflammation and coagulation - are interrelated, hypoxia, being caused by respiratory dysfunction, which triggers the "cytokine storm". It includes interferon, chemokine, TNF, interleukin, which together with elevated levels of D-dimers and fibrinogen, Willebrand factor, factor VIII show a procoagulant activity. **Conclusion.** The most severe clinical forms are associated with anomalies in hemostasis, especially the increase of the concentration of dimers D. Early detection of these potentially predictive anomalies would contribute to an optimized prescription of anticoagulant therapy, facilitating the treatment of pat.

Keywords: SARS-CoV-2, inflammation, hemostasis, Spike, ACE2.

COVID-19 - BOALĂ VASCULARĂ INFLAMATORIE

Agapii Mihaela

Conducător științific: Ambros Ala

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Covid-19 continuă să surprindă prin varietatea de simptome provocate, care se manifestă atât prin simptomatologie respiratorie, cât și prin implicare a endoteliului vascular. În această patologie se combină efectele nocive ale inflamațiilor generalizate și ale tulburărilor de coagulare. **Scopul lucrării.** Determinarea mecanismelor prin care are loc fuziunea virusului SARS-CoV2 cu celulele umane gazdă și prin care provoacă dereglări ale coagulării sanguine pentru argumentarea unor eventuale strategii de tratament. **Material și Metode.** Analiza studiilor clinice efectuate asupra pacienților bolnavi de Covid-19 și a literaturii anului 2020, prin intermediul următoarelor surse: Revmed, Sciencedirect, dovepress, medrxiv, lemonde și alte 10 surse bibliografice. **Rezultate.** Principalii actori ai infecției cu SARS-CoV2 sunt următoarele tipuri (N354D și D364Y, V367F, W436R) ale proteinelor spike (RBD) care manifestă o afinitate crescută pentru receptorul ACE2 ((ΔG) redusă semnificativ)), ceea ce permite virusului să se lege ușor de suprafața celulei gazdă. Sistemul complementului, inflamația și coagularea sunt interrelaționate, hipoxia cauzată de disfuncția respiratorie declanșează „furtuna de citokine” ce cuprinde interferonul, chemokina, TNF, interleukina care împreună cu nivelurile crescute de D-dimeri și fibrinogen, factorul Willebrand, factorul VIII prezintă o activitate procoagulantă. **Concluzii.** Cele mai severe forme clinice sunt asociate cu anomalii ale hemostazei, în special creșterea concentrației de dimeri D. Depistarea timpurie a acestor anomalii potențial predictive ar contribui la o prescripție optimizată a terapiei anticoagulante, facilitând tratamentul pacienților.

Cuvinte-cheie: SARS-CoV-2, inflamație, hemostază, Spike, ACE2.

ROLE OF HYPOXIA-INDUCIBLE FACTOR 1 (HIF1) IN TUMORIGENESIS

Potereanu Diana

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cancer is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide. Proliferation, development and resistance of cancer cells are due to a specific microenvironment in which hypoxia is one of the key components. **Objective of the study.** Studying the role of HIF1 in tumorigenesis as well as the mechanisms by which it maintains the supervision of tumor cells to identify new strategies for diagnosis and targeted treatment of cancer. **Material and Methods.** Literature analysis between 2015-2019 through the following search engines: PubMed, BMC cancer, AACR publications, Google Scholar, using 12 bibliographic sources. **Results.** Rapid and uncontrolled proliferation of tumors limits the availability of O₂ and blood, triggering increased expression and stabilization of HIF1 α and HIF1 β , which in the nucleus induce the expression of glycolytic enzyme (LDH-A) genes, VEGF gene, EPO, i-NOS and HO-1 genes, as well as the inhibition of BAD and BID (proapoptotic) gene expression. LDH accumulation converts pyruvate to lactate by providing them with an energy substrate, VEGF induces angiogenesis, and EPO-erythropoiesis, inhibition of BAD and BID gives cells resistance to apoptosis. HIF-1 induces autophagy and inhibits mitochondrial biosynthesis to stop cell death by providing resistance. **Conclusion.** High levels of HIF 1 in tumor cells can be used as a marker in the early detection of cancer, and inhibition of the factor may stop the development of the tumor.

Keywords: HIF1, tumorigenesis, hypoxia, cancer.

ROLUL FACTORULUI INDUS DE HIPOXIE (HIF1) ÎN GENEZA CANCERULUI

Potereanu Diana

Conducător științific: Ambros Ala

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Cancerul este una din cauzele majore de morbiditate și mortalitate pe plan mondial. Proliferarea, dezvoltarea și rezistența celulelor canceroase se datorează unui microambiant specific în care hipoxia este una dintre componentele cheie. **Scopul lucrării.** Studiarea rolului HIF1 în tumorigeneză precum și a mecanismelor prin care acesta întreține supraviețuirea celulelor tumorale pentru identificarea noilor strategii de diagnostic și tratament țintit al cancerului. **Material și Metode.** Analiza literaturii din anii 2015-2019, prin intermediul următoarelor motoare de căutare: PubMed, BMC cancer, AACR publications, Google Academic, utilizând 12 surse bibliografice. **Rezultate.** Proliferarea rapidă și necontrolată a tumorilor limitează disponibilitatea de O₂ și de sânge, declanșând expresia crescută și stabilizarea HIF1 α și HIF1 β , care în nucleu induc expresia genelor enzimelor glicolitice (LDH-A), gena VEGF, genele EPO, i-NOS și HO-1, dar și inhibarea expresiei genelor BAD și BID (proapoptotice). Acumularea LDH convertește piruvatul în lactat, oferindu-le substrat energetic, VEGF induce angiogeneza la nivel de tumoare, iar EPO- eritropoieza, inhibarea BAD și BID oferă celulelor rezistență față de apoptoză. HIF-1 induce autofagia și inhibă biosinteza mitocondrială pentru a stopa moartea celulelor, oferindu-le rezistență. **Concluzii.** Nivelul ridicat de HIF1 în cazul celulelor tumorale poate fi folosit ca marker în depistarea precoce a cancerului, iar inhibarea factorului va putea opri dezvoltarea tumorii.

Cuvinte-cheie: HIF1, tumorigeneza, hipoxia, cancer.

THE ROLE OF MAJOR HISTOCOMPATIBILITY COMPLEX MOLECULES IN THE IMMUNE SYSTEM

Pricop Ana

Scientific adviser: Istratenco Ala

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The major histocompatibility complex (MCH) is one of the most studied regions of the human genome. MHC is located on the short arm of chromosome 6 and plays an important role in susceptibility to several human diseases, including autoimmune diseases, type I diabetes, transplant rejection. **Objective of the study.** The present paper is intended to be a review of the role of MCH and HLA in the human immune system, as well as to identify the relationship between MCH and human pathologies, frequently associated with the inheritance of specific HLA alleles. **Material and Methods.** A synthesis and analysis of data from the literature was performed. Materials from the electronic databases PubMed, e-library, Libgen, Google Scholar, Sciencedirect, as well as other specialized monographs were used. Relevant sources, which describe the role of MCH in the immune system, were searched for with the keywords "major histocompatibility complex", "human diseases". **Results.** More than 50 diseases associated with MCH are known. Individual HLA alleles dictate the specificity of T lymphocyte interactions and guide antigen-specific immune events. Polymorphism is involved in the pathogenesis when specific HLA genes are associated with the disease. DR4 and DR5 carriers have an increased predisposition to IgE production and the development of allergic reactions. Carriers of alleles B27 and A2 are resistant to influenza infection. Ankylosing spondylitis is also associated with A2. 90% of patients have this antigen, but in the population there are only 9% carriers of B27. The DR4 antigen is associated with RA, DR3-with SLE, DQ3-with insulin-dependent diabetes. **Conclusion.** Class II is most commonly involved in the onset and development of MCH-associated diseases. In most cases, carriers of an HLA molecule are more susceptible to a disease, but there are also examples in which a special allele provides protection against disease.

Keywords: MCH, immune system, pathology.

ROLUL MOLECULELOR COMPLEXULUI MAJOR DE HISTOCOMPATIBILITATE ÎN SISTEMUL IMUN

Pricop Ana

Conducător științific: Istratenco Ala,

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Complexul major de histocompatibilitate (MCH) este una dintre cele mai studiate regiuni ale genomului uman. MHC se află pe brațul scurt al cromozomului 6 și joacă un rol important în susceptibilitatea față de mai multe boli umane, inclusiv boli autoimune, diabet zaharat tip I, rețetul de transplant. **Scopul lucrării.** Lucrarea de față se dorește a fi o trecere în revistă a rolului MCH și HLA în sistemul imun uman, precum și identificarea relației dintre MCH și patologiile umane, frecvent asociate cu moștenirea de alele specifice HLA. **Material și Metode.** A fost efectuată o sinteză și analiză a datelor din literatura de specialitate. Au fost folosite materialele din bazele de date electronice PubMed, e-library, Libgen, Google Scholar, Sciencedirect, precum și alte monografii de specialitate. Surse relevante, care descriu rolul MCH în sistemul imun, au fost căutate cu ajutorul cuvintelor cheie: „major histocompatibility complex”, „human diseases”. **Rezultate.** Sunt cunoscute peste 50 boli asociate cu MCH. Alelele individuale HLA dictează specificul interacțiunilor limfocitelor T și ghidează evenimente imune specifice antigenului. Polimorfismul e implicat în patogeneză bolii atunci când genele HLA specifice sunt asociate cu boli. Purtătorii DR4 și DR5 au predispoziție crescută la producerea IgE și dezvoltarea reacțiilor alergice. Purtătorii alelelor B27 și A2 sunt rezistenți la infecția gripală. Cu A2 e asociată și spondilita anchilozantă. 90% din bolnavi au acest antigen, dar în populație sunt doar 9% purtători de B27. Antigenul DR4 e asociat cu artrita reumatoidă, DR3 - cu lupusul eritematos, DQ3 - cu diabetul insulinodependent. **Concluzii.** Clasa II este cel mai frecvent implicată în apariția și dezvoltarea bolilor asociate cu MCH. În majoritatea cazurilor, purtătorii unei molecule HLA sunt mai susceptibili la o boală, dar există și exemple în care o alelă specială oferă protecție împotriva bolilor.

Cuvinte-cheie: MCH, sistem imun, patologie.

HEPATOTOXICITY OF FAT-SOLUBLE VITAMINS A AND E

Vasilache Eugenia, Caracas Anastasia

Scientific adviser: Bacinschi Nicolae

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The share of drug-induced liver diseases, caused by fat-soluble vitamins used uncontrollably, varies from 2 to 20 percent. Vitamins A and E, along with the beneficial effects, can exert toxic action on the liver manifested by hepatitis, non-cirrhotic portal hypertension. **Objective of the study.** To analyze reports of hepatotoxicity of fat-soluble vitamins A and E and to characterize the clinical and paraclinical aspects of liver damage when using vitamin preparations with elucidation of the mechanisms underlying liver toxicity. **Material and Methods.** A clinical case of administration of AEVIT 15 capsules / day for 2 years was analyzed (doses of vitamin E 1500 IU / day and vitamin A 1500000 IU / day). **Results.** The patient was hospitalized with the accusations: embarrassment in the right hypochondrium and epigastrium, weakness, dry skin, hair loss, abdominal distension, peripheral edema. Examination found: sclera jaundice, hepatomegaly (+ 1.5 cm) and splenomegaly (+ 3 cm) , moderate increase in aspartate aminotransferase and alkaline phosphatase , hypoalbuminemia, and liver elastography - signs of cirrhosis. Liver biopsy: focal lobular hepatitis and enlarged, lipid-laden, stellate cells with varying degrees of sinusoidal fibrosis. Abdominal ultrasonography: signs of extrahepatic portal hypertension and signs of nonalcoholic steatosis. **Conclusion.** Portal hypertension in hypervitaminosis A and E is caused by obstruction of the perisinusoidal spaces Disse as a result of hyperplasia and hypertrophy of stellate cells stimulated by lipid vacuoles in the cytoplasm with collagen production and the development of perisinusoidal fibrosis.

Keywords: vitamin A, vitamin E, drug hepatitis, hypervitaminosis.

HEPATOTOXICITATEA VITAMINELOR LIPOSOLUBILE A ȘI E

Vasilache Eugenia, Caracas Anastasia

Conducător științific: Bacinschi Nicolae

Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Ponderea afecțiunilor hepatice medicamentoase, cauzate de vitaminele liposolubile A și E utilizate necontrolat, variază de la 2 la 20 la sută. Vitaminele A și E, de rând cu efectele benefice, pot exercita o acțiune toxică asupra ficatului manifestată prin hepatită, hipertensiune portală necirotică. **Scopul lucrării.** A identifica raportări de hepatotoxicitate a vitaminelor A și E și a caracteriza aspectele clinice și paraclinice de lezare a ficatului la utilizarea preparatelor vitaminice cu elucidarea mecanismelor ce stau la baza toxicității asupra ficatului. **Material și Metode.** S-a analizat un caz clinic de administrare timp de 2 ani a preparatului AEVIT, 15 capsule/zi (doze de vitamina E 1500 UI/zi și vitamina A 1500000 UI/zi). **Rezultate.** La internare pacienta prezenta acuzele: jenă în hipocondrul drept și epigastru, slăbiciune, uscăciunea pielii, alopecie, distensie abdominală, edeme periferice. La examinare, s-a constatat: icterul sclerelor, hepatomegalie (+1,5cm) și splenomegalie (+3cm), creșterea moderată a aspartataminotransferazei și fosfatazei alcaline, hypoalbuminemie, iar la elastografia hepatică – semne de ciroză. La biopsia ficatului: hepatită lobulară focală și celule stelate lărgite, încărcate cu lipide, cu grade variabile de fibroză sinusoidală. La ultrasonografia cavității abdominale s-au constatat semne de hipertensiune portală extrahepatică și semne de steatoză non-alcoolică. **Concluzii.** Hipertensiunea portală în hipervitaminaza A și E este determinată de obturarea spațiilor perisinusoidale Disse în rezultatul hiperplaziei și hipertrofiei celulelor stelate stimulate de vacuolele lipidice din citoplasmă cu producerea de collagen și dezvoltarea fibrozei perisinusoidale.

Cuvinte-cheie: vitamina A, vitamina E, hepatită medicamentoasă, hipervitaminază.

LIVER DAMAGE IN PATIENTS WITH COVID 19 INFECTION

Veselovskaia Ana, Gamaniuc Marina

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In December 2019, a novel coronavirus, the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), broke out in the Chinese province of Wuhan and rapidly infected hundreds of thousands of people worldwide. Infected patients mostly exhibit general signs of pneumonia. **Objective of the study.** Study of literature data on liver biomarkers in patients with COVID-19 infection that could provide information about liver damage **Material and Methods.** Literature review study using database PubMed has been performed. In the search process keywords –„COVID-19” , „liver damage” and „biomarkers” have been used. **Results.** Lactate dehydrogenase, aspartate aminotransferase (AST) and alanine aminotransferase (ALT) are often elevated in COVID-19 patients, indicating liver damage. Recent reports point to the fact that liver injury, by means of increased aminotransferase levels, more frequently occurred in severe COVID-19 cases compared to patients with mild symptoms. **Conclusion.** Further studies are needed on the impact of SARS-CoV-2 virus on liver cells.

Keywords: COVID-19, liver damage, biomarkers

LEZIUNI HEPATICE LA PACIENȚII CU INFECȚIA COVID-19

Veselovskaia Ana, Gamaniuc Marina

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În decembrie 2019, un nou coronavirus ce provoacă apariția sindromului respirator acut sever coronavirus 2 (SARS-CoV-2) a izbucnit în provincia chineză Wuhan și a infectat rapid sute de mii de oameni din întreaga lume. Pacienții infectați prezintă, în mare parte, semne generale de pneumonie. **Scopul lucrării.** Studiarea literaturii cu referire la biomarkerii leziunilor hepatice la pacienții cu infecția COVID-19, care ar putea furniza informații despre starea ficatului. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu al literaturii de specialitate din baza de date PubMed. În procesul de căutare au fost utilizate cuvintele-cheie: „COVID-19”, „leziuni hepatice”, „biomarkeri”. **Rezultate.** Lactat dehidrogenaza, aspartat aminotransferaza și alanin aminotransferaza sunt crescute la pacienții cu COVID-19, ceea ce indică leziuni hepatice. Datele recente demonstrează că leziunile hepatice, prin creșterea nivelului de aminotransferază, au apărut mai frecvent în cazuri severe de COVID-19, comparativ cu pacienții cu simptome ușoare. **Concluzii.** Sunt necesare studii suplimentare referitoare la impactul virusului SARS-CoV-2 asupra celulelor hepatice.

Cuvinte-cheie: COVID-19, leziunile hepatice, biomarkeri.

NEW THEORIES IN MIGRAINE PATHOPHYSIOLOGY

Chitoroaga Mihaela

Scientific adviser: Rotaru Victoria

Department of Pathophysiology and Clinical Pathophysiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Migraine is the third most prevalent disease in the world and affects 12% of the general population. It has recently been suggested that central neurochemical imbalance and low 5-HT levels facilitate the activation of the trigeminovascular nociceptive pathway, which therefore initiates migraine. **Objective of the study.** The aim of the study was to describe pathogenetic mechanisms of migraine according to the newest theories and scientific discoveries. **Material and Methods.** It was performed a systematic review on scientific papers concerning the role of serotonin, CGRP and cortical spreading depression in migraine development. After searching the PubMed, Hinari and Cochrane Library databases, a total of 247 papers were screened for relevance, but only 36 papers were selected for further analysis. **Results.** It has been observed an increase in the amplitude of neuronal evoked potentials following the activation of inhibitory prejunctional 5-HT_{1B/1D} autoreceptors and 5-HT decreased synthesis. The cortical spreading depression stimulated the trigeminovascular fibers and determined the release of CGRP, vasodilation and increased plasma protein extravasation. **Conclusion.** Migraine depends on: a) activation of the trigeminovascular system with increased nociception, and b) dysfunction of CNS structures involved in the modulation of neuronal excitability and pain.

Keywords: migraine, serotonin, trigeminovascular system, CGRP.

TEORII NOI ÎN FIZIOPATOLOGIA MIGRENEI

Chitoroagă Mihaela

Conducător științific: Rotaru Victoria

Catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Migrena este a treia maladie ca prevalență din lume și afectează 12% din populația generală. Recent, s-a presupus că dezechilibrul neurochimic central și diminuarea rezervelor 5-HT facilitează activarea căii nociceptive trigeminovasculare care, prin urmare, inițiază migrena. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost explicarea mecanismelor patogenetice ale migrenei în conformitate cu cele mai noi teorii și descoperiri științifice. **Material și Metode.** A fost realizat un articol de sinteză bazat pe studii științifice despre rolul serotoninei, CGRP-ului și al expansiunii depresiei corticale în dezvoltarea migrenei. În urma cercetării platformelor științifice PubMed, Hinari și Cochrane Library, 247 de articole au fost examinate după relevanță, însă doar 36 de articole au fost selectate pentru analiza ulterioară. **Rezultate.** În urma activării autoreceptorilor prejunctionali inhibitori 5-HT_{1B/1D}, a scăzut sinteza de 5-HT și s-a observat creșterea amplitudinii potențialelor evocate neuronale. Această expansiune a depresiei corticale a indus activarea fibrelor trigeminovasculare, determinând eliberarea de CGRP, vasodilatarea și extravazarea crescută a proteinelor plasmatiche. **Concluzii.** Migrena depinde de: a) activarea sistemului trigeminovascular cu intensificarea nocicepției și b) dereglarea structurilor SNC implicate în modularea excitabilității neuronale și a durerii.

Cuvinte-cheie: migrenă, serotonină, sistem trigeminovascular, CGRP.

THE ROLE OF DIABETES MELLITUS IN ASSOCIATION WITH PULMONARY TUBERCULOSIS

Gamaniuc Marina, Visnevschi Anatolie, Veselovskaia Ana
Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Diabetes mellitus (DM) is a major risk factor for the development of pulmonary tuberculosis. Overall, approximately 15% of pulmonary TB cases are associated with diabetes. Patients with diabetes associated with pulmonary tuberculosis have changes in the adaptive immune response. **Objective of the study.** Analysis of specialty literature sources regarding the role of diabetes in association with pulmonary tuberculosis. **Material and Methods.** Materials were analyzed using the Hinari, Google academic and Pub Med databases, with reference to diabetes, pulmonary tuberculosis, changes in the adaptive immune response. **Results.** Diabetes mellitus induces dysfunction of the adaptive immune response to infection with *M.tuberculosis* in the initial stages. Patients with diabetes mellitus associated with pulmonary tuberculosis, monocytes and macrophages have lower phagocytic and antimicrobial activity against *M. tuberculosis* and produce less cytokines. Several studies have suggested that Th1 and Th17 lymphocytes with cytokines IL-12, IL-17, IL-23, TNF-, are the best defense against *M. tuberculosis* infection, but in the case of diabetes associated with pulmonary tuberculosis the response immune of Th1 and Th17 is induced due to the immunosuppressive effect of diabetes, which in turn increases immune pathology. **Conclusion.** Diabetes increase the severity of the disease with pulmonary tuberculosis, create a significant negative impact on public health requires high control of both pathologies and profound study of the immune base.

Keywords: diabetes mellitus, pulmonary tuberculosis, TB pulmonary.

ROLUL DIABETULUI ZAHARAT ÎN ASOCIERE CU TUBERCULOZĂ PULMONARĂ

Gamaniuc Marina, Vişnevschi Anatolie, Veselovskaia Ana
Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Diabetul zaharat (DZ) este un factor major de risc pentru dezvoltarea tuberculozei pulmonare. La nivel global, aproximativ 15% din cazuri TB pulmonară sunt asociate cu diabetul zaharat. Pacienții cu diabet zaharat asociat cu tuberculoză pulmonară prezintă modificări în răspunsul imun adaptiv. **Scopul lucrării.** Studiarea datelor din literatura de specialitate, cu referințe la rolul diabetului zaharat în asociere cu tuberculoza pulmonară. **Material și Metode.** Materialele au fost analizate utilizând bazele de date: Hinari, Google academic și Pub Med, cu referire la diabetul zaharat, tuberculoză pulmonară, modificări ale răspunsului imun adaptiv. **Rezultate.** Diabetul zaharat induce disfuncția răspunsului imun adaptiv la etapele inițiale infecției cu *M.tuberculosis*. La pacienții cu diabet zaharat asociat cu tuberculoză pulmonară, monocitele și macrofagii prezintă activitatea fagocitară și antimicrobiană mai redusă contra *M. Tuberculosis* și produc mai puține citokine. Mai multe studii au sugerat că limfocitele Th1 și Th17 împreună cu citokinele IL-12, IL-17, IL-23, TNF sunt cea mai bună apărare împotriva infecției cu *M. Tuberculosis*, dar în cazul diabetului zaharat asociat cu tuberculoza pulmonară, răspunsul imun Th1 și Th17 este indus ca urmare a efectului imunodepresiv al diabetului zaharat, care, la rândul său, crește patologia imună. **Concluzii.** Diabetul zaharat creșterea gravitatea bolii cu tuberculoză pulmonară, creează un impact negativ semnificativ asupra sănătății publice, fiind necesar un control riguros al ambelor patologii și studierea mai profundă a bazei imunologice.

Cuvinte-cheie: diabet zaharat, tuberculoză pulmonară, TB pulmonară.

VITAMIN D (Vit.D) AND DISEASES ASSOCIATED WITH ITS METABOLISM

Tighineanu Nicoleta-Ionica

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Both the Vit.D receptor (VDR) and the enzymes that metabolize this vitamin are found in various cells, different from those involved in the homeostasis of calcium and phosphate, thus highlighting new aspects of metabolism and new clinical implications of Vit.D. **Objective of the study.** To analyze and synthesize modern data from the literature on the pleiotropic effects of vitamin D, the importance, causes, mechanism and consequences of its metabolism defects to identify new diagnostic and therapeutic strategies. **Material and Methods.** Recent data on international scientific literature were analyzed, especially in the PubMed and PubMed Central online library. **Results.** Through VDR and RXR receptors, vitamin D is involved in regulating a number of processes: keratinocyte differentiation, immune system stimulation, apoptosis, differentiation, cancer cell proliferation, etc. This phenomenon is complex, as it is achieved not only by enzymes, but also by genes encoding these enzymes such as CYP2R1, CYP27B1, etc. The analysis of the defects of the metabolism enzymes, as well as of the deficiency of their regulation highlights correlations between Vit.D and a wide range of diseases, not only of the musculoskeletal system, but also: prostate, breast, colorectal cancer, diabetes etc. **Conclusion.** The enzymes and genes involved in the metabolism of the vitamin and its action have effects on different cells. Treatment and supplementations with Vit.D, with variable dose, starting 400 U/I attenuates the manifestations of symptoms as well as the risk of developing other diseases.

Keywords: vitamin D, metabolism, mechanism of action, effects.

VITAMINA D (Vit.D) ȘI PATOLOGILE ASOCIATE METABOLISMULUI ACESTEIA

Tighineanu Nicoleta-Ionica

Conducător științific: Ambros Ala

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Atât receptorul pentru Vit.D (VDR), cât și enzimele care metabolizează această vitamină se află în diverse celule, diferite de cele implicate în homeostazia calciului și a fosfatului, astfel se evidențiază noi aspecte ale metabolismului, precum și noi implicații clinice ale Vit.D. **Scopul lucrării.** De a analiza și a sintetiza datele moderne ale literaturii cu referire la efectele pleiotrope ale vit D, importanța, cauzele, mecanismele și consecințele dereglării metabolismului ei, pentru a identifica noi strategii diagnostice și terapeutice. **Material și Metode.** Au fost analizate datele recente din literatura științifică internațională, în special din biblioteca online PubMed și PubMed Central. **Rezultate.** Prin intermediul receptorilor VDR și RXR, vitamina D se implică în reglarea unui șir de procese: diferențierea keratinocitelor, stimularea sistemului imun, apoptoza, diferențierea, proliferarea celulelor canceroase ș.a. Acest fenomen este complex, întrucât este realizat nu numai de enzime, dar și de genele care codifică aceste enzime ca CYP2R1, CYP27B1 etc. Analiza defectelor enzimelor metabolismului și a deficienței de reglare a lor evidențiază corelații între vit.D cu o gamă largă de maladii nu doar a sistemului musculo-scheletal, dar și: cancerul de prostată, mamar, colorectal, diabetul zaharat, ș.a. **Concluzii.** Enzimele și genele implicate în metabolismul vitaminei și acțiunii sale au efecte asupra diferitor celule. Tratamentul și suplimentarea cu Vit.D, cu doza variabilă începând de la 400U/I atenuază manifestările simptomelor, precum și riscul dezvoltării altor patologii.

Cuvinte-cheie: vitamina D, metabolism, mecanism de acțiune, efecte.

THE EFFECTS OF STROGENS ON BRAIN PLASTICITY

Brinza Gabriela

Scientific adviser: Ambros Ala

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Estrogens have effects not only on gonads but also on the hippocampus and the prefrontal cortex area. The fluctuations of estrogen levels can directly influence cognitive functions, an important point in physiological or surgical menopause management. **Objective of the study.** To study the importance of estrogens in neuroprotection and the effectiveness of hormonal therapy depending on the age, type (natural/ induced) and stage (early/ late) of the menopause. **Material and Methods.** This is the synthesis of 20 medical research articles published in the period 2014-2019, found with the research motors PubMed, NCBI and Sciencedirect. **Results.** Clinical studies have proved that estrogens mediated effects as a result of interaction with the receptors ER α , ER β and GPER1 from the neurons of the hippocampus and prefrontal cortex. Estrogens mediate the dendritic density growth thus helping the formation of new synapses, stimulating the glycolytic over ketogenic metabolism, and maintaining Ca⁺ homeostasis. These effects are important for the optimal functioning of the memory and for the reduction of neurodegenerative processes. The lower levels of circulating estrogens during menopause can cause memory alterations, neural hypometabolism and for in the long term, the risk of developing dementia. **Conclusion.** Hormone replacement therapy for the promotion of neuroprotection shows efficacy depending on the time of administration and reported to the natural or surgical menopause onset. **Keywords:** estrogen, menopause, hormone therapy, dementia.

EFECTELE ESTROGENILOR ASUPRA PLASTICITĂȚII CREIERULUI

Brînza Gabriela

Conducător științific: Ambros Ala

Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Efectele estrogenilor se manifestă nu doar asupra gonadelor, dar și asupra hipocampului, zonei corticale prefrontale. Variațiile nivelului de estrogeni influențează direct funcțiile cognitive, aspect important în menopauza survenită fiziologic sau chirurgical. **Scopul lucrării.** Studiarea importanței estrogenilor în neuroprotecție și a eficacității terapiei hormonale de substituție în dependență de vârstă, tip (naturală /indusă) și etapa (incipientă /târzie) menopauzei. **Material și Metode.** A fost realizată sinteza a 20 de articole medicale publicate în perioada anilor 2014-2019, identificate prin motoarele de căutare: PubMed, NCBI și Sciencedirect. **Rezultate.** Studiile clinice au demonstrat că estrogenii exercită efect neuroprotector prin acțiune asupra receptorilor ER α , ER β și GPER1 de la nivelul neuronilor hipocampului și cortexului prefrontal. Ei induc creșterea densității dendritelor și, respectiv, a sinapselor, prevalarea metabolismului glicolitic asupra celui ketolitic și menținerea homeostaziei Ca. Aceste efecte sunt importante pentru funcționarea optimă a memoriei și atenuarea proceselor neurodegenerative. În cazul menopauzei, ca rezultat al scăderii nivelului de estrogeni circulanți, pot fi înregistrate tulburări ale memoriei, hipometabolism neural și, pe termen lung, risc de dezvoltare a demenței. **Concluzii.** Terapia hormonală de substituție pentru promovarea neuroprotecției prezintă eficacitate diferită în dependență de timpul începerii administrării și raportat la cauza naturală sau chirurgicală a menopauzei.

Cuvinte-cheie: estrogen, menopauză, terapie hormonală, demență.

STUDY OF METABOLIC MECHANISM OF BENZODIAZEPINES

Mazur Marcela

Scientific adviser: Cotelea Tamara

Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Benzodiazepines are a class of drugs known as minor tranquilizers. They are used in : anxiety disorders, seizures, insomnia. Inappropriate use and the irresponsibility of specialists has led to the appearance of serious, obvious side effects. **Objective of the study.** The aim of the study is to emphasise benzodiazepine`s metabolism and establish possible interactions. To identify the benzodiazepines with the lowest probability of adverse reactions in specific conditions. **Material and Methods.** Evaluation and processing the data present in the bibliographic sources for 17 studied benzodiazepines. Number of bibliographic sources on the studied compartments: general characteristic (20), pharmacokinetics of benzodiazepines (30), mechanism of metabolic action (50). **Results.** Benzodiazepines have become some of the most widely used minor tranquilizers. CYP450 cytochrome enzymes, located mainly in the liver, are responsible for their metabolism. Taken in optimal doses, as monotherapy, benzodiazepines causes low toxicity. Short-acting compounds are more suitable for the elderly, and those with long-acting action may accumulate over time. Short-acting compounds are more prone to addiction. In a short period of time, can be used benzodiazepines with an intermediate half-life, as the risk of adverse reactions is low. **Conclusion.** Knowledge of the metabolic mechanism of benzodiazepines, metabolizing enzymes, inhibitors and inducers is important for avoiding adverse reactions.

Keywords: benzodiazepines, CYP450, mechanism.

STUDIUL MECANISMULUI METABOLIC AL BENZODIAZEPINELOR

Mazur Marcela

Conducător științific: Cotelea Tamara

Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Benzodiazepinele sunt un grup de medicamente cunoscute ca și tranchilizante minore. Acestea sunt utilizate în: stări de anxietate, convulsii, insomnie etc. Utilizarea irațională, necorespunzătoare și iresponsabilitatea specialiștilor au determinat apariția unor reacții adverse grave, uneori chiar letale. **Scopul lucrării.** Evidențierea metabolismului benzodiazepinelor pentru stabilirea posibilelor interacțiuni. Identificarea benzodiazepinelor cu cea mai mică probabilitate de manifestare a reacțiilor adverse în condiții concrete. **Material și Metode.** Evaluarea, prelucrarea datelor prezente în sursele bibliografice pentru 17 benzodiazepine studiate. Numărul surselor bibliografice pe compartimentele studiate: caracteristica generală (20), farmacocinetica benzodiazepinelor (30), mecanismul acțiunii metabolice (50). **Rezultate.** Benzodiazepinele au devenit unele din cele mai utilizate tranchilizante minore. Enzimele citocromului CYP450, localizate preponderent în ficat, sunt responsabile de metabolizarea acestora. Administrarea benzodiazepinelor în doze optime, ca monoterapie, determină o toxicitate scăzută. Compușii cu acțiune de scurtă durată sunt mai potriviți pentru persoanele vârstnice, iar cei cu acțiune de lungă durată se pot acumula în timp. Compușii cu acțiune de scurtă durată sunt mai predispuși la instalarea dependenței. Pe o perioadă scurtă de timp, pot fi utilizate benzodiazepinele cu un timp de înjumătățire intermediar, deoarece riscul apariției reacțiilor adverse este scăzut. **Concluzii.** Cunoașterea mecanismului metabolic al benzodiazepinelor, al enzimelor metabolizatoare, al inhibitorilor și inductorilor acestora este importantă pentru evitarea apariției reacțiilor adverse.

Cuvinte-cheie: benzodiazepine, CYP450, mecanism.

SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MEDICINĂ COMUNITARĂ: -
PROVOCĂRI ȘI REALIZĂRI

Medicină socială, management și științe socio-umane

PERFORMANCE OF THE FAMILY DOCTOR'S TEAM IN VIEW OF THE BENEFICIARIES

Zarbailov Natalia

Department of Family Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. During the years of family medicine development, the population's appreciation of the performance of the primary care team was studied in several countries, but was not considered a priority in the Republic of Moldova. **Objective of the study.** The aim of the research was to study the attitude of the beneficiaries, depending on age and male / female, towards the activity of the family doctor's team and its performance. **Material and Methods.** The study was conducted by applying the questionnaire Performance evaluation of the primary care team - a research tool developed in 1998. It was applied in a face-to-face interview with adults aged 18-65 from all over the country. The methods of statistical analysis were: simple description, calculation of mean and standard deviation, t and ANOVA tests. **Results.** The mean values according to the age of the interviewees differ statistically significantly by the answers provided by mature adults and young adults to the compartments: B. First contact-use (F: 17.0, p: 0.000), C. Continuous care (F: 15.5, p: 0.000), D. Service coordination (F: 45.3, p: 0.000), F. Services received (F: 63.6, p: 0.000) and G. Family focus (F: 7.5, p: 0.006). The mean values by sex differ statistically significantly through the responses provided by men and women to the compartments: B. First contact-use (F: 8.7, p: 0.003), E. Available services (F: 54.3, p: 0.000), F. Services received (F: 41.4, p: 0.000) and H. Community guidance (F: 6.3; p: 0.013). **Conclusion.** The evaluation of the performances of the family doctor's team by the beneficiaries differs depending on their age and sex. Mature adults (45-65 years) and women gave a higher appreciation to the performance of the family doctor's team, compared to other groups of beneficiaries in the study.

Keywords: family doctor's team, performance, beneficiaries.

PERFORMANȚA ECHIPEI MEDICULUI DE FAMILIE ÎN VIZIUNEA BENEFICIARILOR

Zarbailov Natalia

Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Pe parcursul anilor de dezvoltare a medicinei de familie, aprecierea oferită de populație performanței echipei de asistență medicală primară a fost studiată în mai multe țări, nefiind, însă, considerată prioritară în Republica Moldova. **Scopul lucrării.** Scopul cercetării a constat în studierea atitudinii beneficiarilor, în funcție de vârstă și sex masculin/ feminin, față de activitatea echipei medicului de familie și performanțele acesteia. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat prin aplicarea chestionarului: Evaluarea performanțelor echipei de asistență medicală primară – instrument de cercetare elaborat în anul 1998. Acesta a fost aplicat în cadrul interviului față în față cu adulți de 18-65 de ani din toată țara. Metodele de analiză statistică au fost: descrierea simplă, calcularea mediei și a devierii standard, testele t și ANOVA. **Rezultate.** Valorile medii în funcție de vârsta intervievaților diferă statistic semnificativ prin răspunsurile oferite de adulții maturi și adulții tineri la compartimentele: B. Primul contact-utilizare (F:17,0, p:0.000), C. Îngrijire continuă (F:15,5, p:0.000), D. Coordonarea serviciului (F:45,3, p:0.000), F. Servicii primite (F:63,6, p:0.000) și G. Centrarea pe familie (F:7,5, p:0.006). Valorile medii în funcție de sex diferă statistic semnificativ prin răspunsurile oferite de bărbați și de femei la compartimentele: B. Primul contact-utilizare (F:8,7, p:0.003), E. Servicii disponibile (F:54,3, p:0.000), F. Servicii primite (F:41,4, p:0.000) și H. Orientare comunitară (F:6,3; p:0.013). **Concluzii.** Evaluarea performanțelor echipei medicului de familie de către beneficiari diferă în funcție de vârsta și sexul acestora. Adulții maturi (45-65 ani) și femeile au oferit o apreciere mai înaltă performanțelor echipei medicului de familie, comparativ cu alte grupuri de beneficiari din studiu.

Cuvinte-cheie: echipa medicului de familie, performanță, beneficiari.

SPECIFIC FEATURES OF LEARNING ACTIVITY OF SUMPh “NICOLAE TESTEMIȚANU” STUDENTS IN DISTANCE LEARNING CONDITIONS

Cernițanu Mariana

Department of Management and Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The students' learning activity is a continuous dynamic process and directly depend on many circumstantial factors that ensure this process. Therefore, the way the student reacts to external and internal factors largely determines his academic success. **Objective of the study.** To investigate the peculiarities of the learning activity of SUMPh “Nicolae Testemitanu” students in the conditions of distance learning determined by the COVID-19 epidemic. **Material and Methods.** 1420 students from years I-VI, faculties: Medicine, Dentistry and Pharmacy were interviewed. The information was collected using a questionnaire completed in Google Forms and applied online to SUMPh's students. **Results.** Among the difficulties encountered in distance learning conditions, students mentioned the tasks that abound at some objects (41.3%); tiring deadlines (47.6%); personal time management (38.2%); adaptation to new conditions (45.8%); preparation with the use of sources from the university library (41.3%); courses assimilation and understanding (57.7%); clarification of questions in the learning process (43.3%). Students' fears during distance learning include fear that they will not cope (49.9%); they will not be as good as the others (22.6%); will fail assessments (50.3%). **Conclusion.** Carrying out the learning activity in conditions of self-isolation and distance learning is a first-time challenge in our society therefore knowing the factors that influence this activity will contribute to efficiency increasing of this academic process.

Keywords: distance learning, self-isolation, academic success, COVID-19

PARTICULARITĂȚILE ACTIVITĂȚII DE ÎNVĂȚARE A STUDENȚILOR USMF „NICOLAE TESTEMIȚANU” ÎN CONDIȚII DE STUDII LA DISTANȚĂ

Cernițanu Mariana

Catedra de management și psihologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Activitatea de învățare a studenților este un proces în continuă dinamică și este direct influențată de factorii de circumstanță care asigură acest proces. Prin urmare, faptul cum reacționează studentul la factorii externi și interni, în mare parte, îi determină reușita lui academică. **Scopul lucrării.** Analiza particularităților activității de învățare a studenților USMF „Nicolae Testemitanu” în condițiile de studii la distanță, determinate de epidemia COVID-19. **Material și Metode.** Au fost chestionați 1420 studenți, de la USMF „Nicolae Testemitanu” din anii de studii I-VI, facultățile: Medicină, Stomatologie și Farmacie. Colectarea informației a fost efectuată printr-un chestionar realizat în Google Forms și aplicat on-line studenților USMF. Studiul este de tip transversal, primar. **Rezultate:** Printre dificultățile apărute în condiții de studii la distanță, studenții au menționat: sarcinile ce abundă la unele obiecte (41,3%); deadline-uri obositoare (47,6%); organizarea timpului personal (38,2%); adaptarea la condiții noi (45,8%); utilizarea surselor de la biblioteca universității (41,3%); asimilarea și înțelegerea unor cursuri (57,7%); clarificarea întrebărilor apărute în proces de învățare (43,3%). Temerile studenților în perioada de studii la distanță includ: teama că nu vor face față (49,9%); nu vor fi la fel de buni ca ceilalți (22,6%); vor eșua la evaluări (50,3%). **Concluzii.** Derularea activității de învățare în condiții de autoizolare și studii la distanță este o provocare fără precedent pentru societatea noastră de aceea cunoașterea factorilor care influențează această activitate va contribui la sporirea randamentului acestui proces academic.

Cuvinte-cheie: studii la distanță, autoizolare, reușită academică, COVID-19.

A NATIONAL STUDY OF PATIENT SAFETY CULTURE IN HOSPITALS IN BULGARIA

Stoyanova Romyana, Dimova Rositsa

Medial University of Plovdiv, Plovdiv, Bulgaria

Background. Patient safety culture (PSC) is an essential component of the care quality. An important contribution to the evaluation of hospital culture and the enhancement of PSC is the HSOPSC questionnaire elaborated by the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). **Objective of the study.** To assess the patient safety culture among hospital staff using the Bulgarian version of Hospital Survey on Patient Safety Culture (B-HSOPSC) and explore the areas of deficiencies and opportunities for improvement regarding this issue. **Material and Methods.** A national cross-sectional survey was conducted using a special developed Web-based platform. The questionnaire for assessment of HSOPSC includes 42 questions, organized in 12 domains. To the Bulgarian version of B-HSOPSC two new items were added. In total, 545 healthcare professionals from hospitals were enrolled. Data were exported to SPSS 17.0 and analyzed with descriptive statistics. **Results.** In general, results show positive assessments of patient safety culture, regardless of few of exceptions. The dimensions “Handoffs and transitions” and „Supervisor/manager expectations and actions promoting safety “showed the highest mean values, respectively 3.76 ± 0.79 and 3.64 ± 0.79 , whereas the “Staffing” and “Non-punitive response to error” have received the lowest mean values, respectively 2.79 ± 0.60 and 2.99 ± 0.89 . **Conclusion.** For the first time in Bulgaria the level of hospital patient safety was measured. Special attention should be paid to the staff turnover in hospital, as well as the introduction of a patient safety reporting system in our country.

Keywords: safety patient culture, E-platform, HSOPSC.

THE IMPACT OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE ON THE ACADEMIC SUCCESS OF NICOLAE TESTEMIȚANU SUMPh STUDENTS IN DISTANCE STUDYING

Cernitanu Mariana¹, Nicov Irina¹, Lazar Corina²

¹Department of Management and Psychology

²Center for Psychological Counseling and Career Guidance, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The COVID-19 pandemic crisis that has influenced and disrupted the course of things around the world has repercussions on the personal and professional life of each of us. Students, being in self-isolation and in conditions of distance learning are exposed to different psycho-emotional states. **Objective of the study.** To identify the impact produced by the psycho-emotional state of SUMPh students on their academic success in the conditions of self-isolation and distance learning caused by the COVID-19 epidemic. **Material and Methods.** Type of study: primary, descriptive, cross-sectional. The collection of information was done through a questionnaire made in Google Forms and applied online to students. 1420 students from SUMPh “Nicolae Testemitanu”, years I-VI, faculties: Medicine, Dentistry and Pharmacy were interviewed. **Results.** Among the states experienced more intensely during the distance study period, the students mentioned anxiety (48.7%); frustration (22.6%); stress (53.4%), total dissatisfaction (24.7); depression (21.3%); persistent negative thoughts (24.5%); panic attacks (15.7%); lack of self-confidence (32.3%); demotivation (47.7%); loneliness (22.7%); helplessness (20.8%). It was identified strong correlation between students' emotional state and academic success (TI 95%-0,54-0,44, $p=0,005$; $t=17,7>1,96$). **Conclusion.** In the midst of pandemic crisis, students, in conditions of self-isolation, are involved in distance learning process. However, the uncertainty and lack of clear perspectives in society conditioned by the pandemic, influence their psycho-emotional state, and respectively their academic success.

Keywords: psycho-emotional state, distance learning, success, COVID-19.

IMPACTUL STĂRII PSIHOEMOȚIONALE ASUPRA REUȘITEI ACADEMICE A STUDENȚILOR USMF „NICOLAE TESTEMIȚANU” ÎN CONDIȚII DE STUDII LA DISTANȚĂ

Cernițanu Mariana¹, Nicov Irina¹, Lazăr Corina²

¹Catedra de management și psihologie,

²Centrul de Consiliere Psihologică și Ghidare în Carieră, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Criza pandemică COVID-19, care a influențat și a perturbat mersul lucrurilor din întreaga lume, are repercusiuni asupra vieții personale și profesionale a fiecăruia dintre noi. Studenții, fiind în autoizolare și în condiții de studii la distanță, sunt expuși diferitor trăiri psihoemoționale. **Scopul lucrării.** Identificarea impactului produs de starea psihoemoțională a studenților USMF asupra reușitei lor academice în condițiile de studii la distanță și autoizolare determinate de epidemia COVID-19. **Material și Metode.** Tipul studiului: primar, descriptiv, transversal. Colectarea informației a fost realizată printr-un chestionar în Google Forms și aplicat on-line studenților. Au fost chestionați 1420 studenți de la USMF „Nicolae Testemitanu”, anii de studii I-VI, facultățile: Medicină, Stomatologie și Farmacie. **Rezultate.** Dintre stările trăite mai intens în perioada de studii la distanță, studenții au menționat: neliniște (48,7%); frustrare (22,6%); stres (53,4%); nemulțumire totală (24,7); depresie (21,3%); gânduri negative persistente (24,5%); atacuri de panică (15,7%); neîncredere în forțele proprii (32,3%); demotivare (47,7%); singurătate (22,7%); neajutorare (20,8%). Corelația dintre starea emoțională și reușita academică este semnificativă (\hat{I} 95%-0,54-0,44, $p=0,005$; $t=17,7>1,96$). **Concluzii.** Fiind în plină criză pandemică, studenții continuă activitatea de învățare în condiții de autoizolare și studii la distanță. Totuși incertitudinea și lipsa de perspective clare din societate, condiționate de pandemie, lasă amprentă asupra stării lor psihoemoționale și reușitei academice.

Cuvinte-cheie: stare psihoemoțională, studii la distanță, reușită, COVID-19.

ROLE OF THE ADVANCED MEDICAL POINT IN DISASTERS

Bulgac Anatolie¹, Dumitras Vasile¹, Cirlan Sergiu¹, Marfin Andrei^{1,2}

¹Department of Military and Disaster Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Medical Service, Ministry of Defense, Republic of Moldova

Background. The medical situation in the outbreaks of calamities and accidents with casualties and combined injuries is complicated and requires adequate management. In order to carry out these activities in the immediate vicinity of the outbreak or on the escape routes, the Forward Medical Point is carried out. **Objective of the study.** Bringing arguments of the need and role of the Forward Medical Point as an important element in the pre-hospital stage in case of outbreak with multiple casualties and combined injuries to prevent severe complications and deaths. **Material and Methods.** Descriptive study. There have been studied scientific publications and disaster prevention and response strategies with multiple casualties from the USA, EU, including Romania, and the Republic of Moldova during international exercises. **Results:** The conducted study had established the advantages of developing the Forward Medical Point as an element in pre-hospital stage of medical systems with missions in the intermediate triage of casualties with their distribution into groups in relation to the danger to others and the homogeneous needs of treatment and evacuation, providing urgent medical care according to medical indications, prevention of overloading the hospital stage by evacuating casualties in correct destination. **Conclusion.** The Forward Medical Point near the outbreak with multiple casualties at the pre-hospital stage ensures the prevention of severe complications, significantly contributing to the number of saved lives, increasing accessibility of the injured to qualified and specialized medical care at the hospital.

Keywords: disasters, Forward Medical Point, intermediate triage.

ROLUL PUNCTULUI MEDICAL AVANSAT ÎN CALAMITĂȚI

Bulgac Anatolie¹, Dumitraș Vasile¹, Cîrlan Sergiu¹, Marfin Andrei^{1,2}

¹Catedra de medicină militară și a calamităților, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Serviciul Medical, Ministerul Apărării, Republica Moldova

Introducere. Situația medicală în focarele calamităților și accidentelor cu victime multiple și leziuni combinate este complicată și necesită gestionare operativă și corectă. Pentru realizarea acestor activități în imediata apropiere de focar sau pe căile de evacuare este desfășurat punctul medical avansat. **Scopul lucrării.** Argumentarea necesității și rolului punctului medical avansat ca element important în sistemul de intervenție medicală la nivel prespitalicesc în caz de focar cu victime multiple și leziuni combinate pentru prevenirea complicațiilor severe, deceselor. **Material și Metode.** Studiu descriptiv: au fost studiate publicațiile științifice și strategiile de prevenire și răspuns la calamități cu victime multiple din SUA, UE, inclusiv România și Republica Moldova în timpul aplicațiilor internaționale. **Rezultate.** Studiul efectuat a stabilit avantajele desfășurării punctului medical avansat ca element în sistemele medicale prespitalicești cu misiuni în efectuarea triajului intermediar al victimelor, cu repartizarea acestora pe grupe în raport cu pericolul pe care îl prezintă pentru cei din jur și necesitățile omogene de tratament și evacuare, acordarea asistenței medicale urgente conform indicațiilor medicale, prevenirea suprasolicitării etapelor spitalicești prin evacuarea lezaților după destinație. **Concluzii.** Punctul medical avansat în apropierea focarului cu victime multiple la nivel prespitalicesc asigură prevenirea complicațiilor severe, contribuind semnificativ la numărul de vieți salvate, sporește accesibilitatea lezaților la asistența medicală calificată și specializată la nivel spitalicesc.

Cuvinte-cheie: calamitate, punct medical avansat, triaj intermediar.

SOCIOMEDICAL ASPECTS OF ALCOHOL CONSUMPTION IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Modringa Marina, Margine Leonid

Scientific adviser: Margine Leonid

Department of Social Medicine and Health Management "Nicolae Testemitanu"

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Moldova is a country known with an abusive consumption of alcohol which in 2003 was on the 4th place in Europe according to the level of consumption of alcoholic products. This fact has a major economic and social impact on the society. **Objective of the study.** Highlight and analyze the particularities of sociomedical impact of alcohol consumption in the population of the Republic of Moldova. **Material and Methods.** We conducted a study during the years 2018-2020, on a group of 260 people (46% -men, 54% -women), the average age of the interviewees is between 20 and 50 years, being working age, of which 83.5% accept alcohol products within the norm, 9.4% use excessive alcohol and 7.1% don't use alcoholic products. **Results.** 43.2% of the interviewees use alcoholic beverages with a frequency of 2-3 times a month, followed by 33.3% of people who rarely use alcoholic beverages (2-3 times a year) but there are also 13.6% who consume alcohol daily. Republic of Moldova is characterized by unlicensed production of alcohol, from the study we deducted that 27% of respondents produce the alcohol at home. The reasons that lead to alcohol consumption are multiple but the most relevant were meeting with friends/neighbors (59.3%), family events (53.1%), and for relaxing (37%). During years, high alcohol consumption leads to social problems both in family as well as in society. **Conclusion.** Alcohol abuse, both nationally and internationally, is a major public health issue. The social impact is reflected in the majority of population who abuses alcohol.

Keywords: alcoholic abuse, society, Republic of Moldova, consumption.

ASPECTELE MEDICO-SOCIALE ALE CONSUMULUI DE ALCOOL ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Modringa Marina, Margine Leonid

Conducător științific: Margine Leonid,

Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”,

USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Moldova este cunoscută ca o țară cu un consum abuziv de alcool, care în anul 2003 s-a situat pe locul 4 în Europa după nivelul de consum al produselor alcoolice. Acest fapt are un impact atât economic, cât și social major asupra societății. **Scopul lucrării.** Evidențierea particularităților și analiza impactului medico-social al consumului de alcool asupra populației Republicii Moldova. **Material și Metode.** Am realizat un studiu pe parcursul anilor 2018-2020, pe un lot de 260 de persoane (46% - bărbați, 54% - femei), cu vârstă aptă de muncă, variind între 20 și 50 de ani, dintre care 83.5% acceptă produsele de alcool în limitele normei, 9.4% consumă alcool în exces și 7.1% nu folosesc produse alcoolice. **Rezultate.** Am obținut următoarele rezultate: 43.2% din cei intervievați consumă băuturi alcoolice frecvent, de 2-3 ori pe lună; 33.3% persoane folosesc băuturi alcoolice rar (2-3 ori pe an), însă 13.6% consumă alcool zilnic. În Republica Moldova e atestată producerea nelicențiată a băuturilor alcoolice; în urma studiului efectuat, am stabilit că 27% din intervievați le produc în condiții casnice. Acest consum în timp este cauza unor probleme sociale atât în familie, cât și în societate. **Concluzii.** Consumul abuziv de alcool, la nivel național, dar și internațional constituie o problemă majoră de sănătate publică. Impactul social se reflectă asupra majorității persoanelor care fac abuz de alcool.

Cuvinte-cheie: abuz de alcool, societate, Republica Moldova, consum.

THE CONCEPT OF VULNERABILITY IN MEDICAL ACTIVITY. BIOETHICAL SYNTHESSES

Banari Ion, Federiuc Victoria

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Vulnerability is a characteristic of the human condition that have various aspects. Application of bioethics in the analysis of the concept of vulnerability is guided by the need to establish an integral image of it with possibilities of real applications in clinical medical activity. **Objective of the study.** Configuring bioethical landmarks of vulnerability in the medical system. **Material and Methods.** It includes the synthesis of various scientific materials in the field of bioethics and medicine, identified in the databases: PubMed, MedLine, JSTOR. The analytical and comparative methods were mainly used. **Results.** 24 papers were included in the final synthesis. The manifestation of vulnerability in the medical act concerns three dimensions: 1) the human body is characterized by physical vulnerability in dynamics; 2) susceptibility to side effects may be accompanied by emotional vulnerability; 3) limited knowledge about health can lead to cognitive vulnerability. It is the task of bioethics to achieve the symmetry between the vulnerable person and the medical professional who must be able to provide the expected support. **Conclusion.** The bioethical approach to vulnerability contributes to updating the targeted concept for medical activity as a whole. The analysis of the types and degree of vulnerability advances the task of identifying the level of vulnerability of the person, as well as the process of its mitigation.

Keywords: bioethics, medicine, vulnerability, patient.

CONCEPTUL DE VULNERABILITATE ÎN ACTIVITATEA MEDICALĂ. SINTEZE BIOETICE

Banari Ion, Federiuc Victoria

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Vulnerabilitatea este o caracteristică a condiției umane ce include diverse abordări. Antrenarea bioeticii în analiza conceptului de vulnerabilitate este ghidată de necesitatea constituirii unei imagini integrale a acesteia cu posibilități de aplicații reale în activitatea medicală clinică. **Scopul lucrării.** Configurarea unor repere bioetice ale vulnerabilității în sistemul medical. **Material și Metode.** Înglobează sinteza diverselor materiale științifice cu subiecte în bioetică și medicină, identificate în bazele de date: PubMed, MedLine, JSTOR. S-au utilizat preponderent metodele analitică și comparativă. **Rezultate.** În sinteza finală au fost incluse 24 lucrări. Manifestarea vulnerabilității în actul medical vizează trei dimensiuni: 1) corpului uman îi este atribuită o vulnerabilitate fizică în dinamică; 2) susceptibilitatea la reacții adverse poate fi însoțită de vulnerabilitate emoțională; 3) cunoștințele cu privire la starea de sănătate poate determina vulnerabilitate cognitivă. Bioeticii îi revine sarcina să realizeze simetria între persoana vulnerabilă și lucrătorul medical care trebuie să fie capabil de a oferi sprijinul scontat. **Concluzii.** Abordarea bioetică a vulnerabilității contribuie la actualizarea conceptului vizat pentru activitatea medicală în ansamblu. Analiza tipurilor și gradului de vulnerabilitate înaintea sarcina identificării nivelului vulnerabilității persoanei, precum și procesul atenuării acesteia. **Cuvinte-cheie:** bioetică, medicină, vulnerabilitate, pacient.

GENDER DIFFERENCE IN NONCOMMUNICABLE DISEASES RISK FACTORS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Obreja Galina

Department of Social Medicine and Health Management "Nicolae Testemitanu"
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Noncommunicable disease represents the highest disease burden in the Republic of Moldova, both in men and women. A range of interventions are implemented during the last years aiming to prevent these diseases, particularly by reducing the prevalence of risk factors. **Objective of the study.** Gender analysis of noncommunicable disease risk factors prevalence. **Material and Methods.** Gender analysis of data from the national survey on prevalence of noncommunicable disease risk factors in the Republic of Moldova STEPS 2013 was undertaken. Chi-square test was used to test the significance of difference between men and women. **Results.** Prevalence of behavioural risk factors, particularly tobacco consumption, alcohol consumption and unhealthy diet (adding salt during meal) is significantly higher in men as compared to women ($p < 0,05$). Meantime, prevalence of obesity and raised total cholesterol is significantly higher in women ($p < 0,05$), and there is no significant difference between men and women in prevalence of raised blood pressure and raised blood sugar. Overall, a significantly higher percentage of men (35,2%) has three or more risk factors as compared to women (25,0%) ($p < 0,05$). **Conclusion.** Gender analysis generate evidence on different frequency of risk factors in men and women and contributes to strengthen the health system response related to prevention, management and control of noncommunicable diseases, and health promotion.

Keywords: gender, risk factors.

DIFERENȚA DE GEN PRIVIND FACTORII DE RISC PENTRU BOLILE NETRANSMISIBILE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Obreja Galina

Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”,

Introducere. Bolile netransmisibile reprezintă cea mai mare povară a bolii în Republica Moldova atât printre femei, cât și pentru bărbați. O serie de intervenții se implementează pe parcursul ultimilor ani cu scopul de a preveni aceste boli, în special prin reducerea prevalenței factorilor de risc. **Scopul lucrării.** Analiza prevalenței factorilor de risc pentru bolile netransmisibile prin prisma dimensiunii de gen. **Material și Metode.** Datele din studiul național cu privire la prevalența factorilor de risc pentru bolile netransmisibile în Republica Moldova STEPS 2013 au fost analizate prin prisma dimensiunii de gen. Testul chi-pătrat a fost utilizat pentru testarea semnificației diferenței între bărbați și femei. **Rezultate.** Prevalența factorilor de risc comportamentali, în special a consumului de tutun, consumului de alcool și regimului alimentar nesănătos (adaosul de sare în timpul mesei), este semnificativ mai mare la bărbați în comparație cu femeile ($p < 0,05$). În același timp, prevalența obezității și a colesterolului total crescut este semnificativ mai mare printre femei ($p < 0,05$) și nu există diferențe semnificative între bărbați și femei cu privire la prevalența tensiunii arteriale crescute și a glucozei sanguine crescute. În general, un procent semnificativ mai mare de bărbați (35,2%) au trei și mai mulți factori de risc în comparație cu femeile (25,0%) ($p < 0,05$). **Concluzii.** Analiza de gen generează dovezi cu privire la frecvența diferită a factorilor de risc la bărbați și femei și contribuie la fortificarea răspunsului sistemului de sănătate în ceea ce privește prevenirea, managementul și controlul bolilor netransmisibile și promovarea sănătății.

Cuvinte-cheie: gen, factori de risc.

INTERNATIONAL APPROACHES: THE COVID-19 EPIDEMIC MANAGEMENT

Spinei Larisa, Ferdohleb Alina, Globa Nina, Nicov Irina

Department of Management and Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The COVID-19 pandemic is a global health crisis. The world's states are involved in the race to slow down the spread of the disease by applying the recommendations offered by WHO and other international institutions. Their approaches point to social and medical **Objective of the study.** The purpose of this study was to analyze the strategies, tactics and actions of WHO and some of the countries according the management of COVID-19, in order to provide comprehensive information to all those interested in the subject. **Material and Methods.** A secondary qualitative research was conducted, being a narrative review of the bibliographic sources taken from the PubMed databases, Medline, the WHO library, Infomedica library, until May 2020. The synthesis included 97 library sources. **Results.** Throughout the COVID-19 issue, WHO have provided recommendations for managing this: "Strategic preparedness and response plan", "Global Surveillance for human infection with coronavirus disease", "National capacities review tool for a novel coronavirus", "Draft operational planning guidance for UN country teams", "Surveillance strategies for COVID-19 human infection". Based on them, most countries have developed their own strategies for the preparation and response to the infection and reoriented the main activities, including the provision of medical and social services for the population's necessities. **Conclusion.** A considerable worldwide effort in the management of COVID-19 pandemic has been made by WHO. The experience of countries that have faced this problem has shown that the pandemic can be limited when strategies for responding to pandemic are implemented.

Keywords: World Health Organization; COVID-19; management.

ABORDĂRI LA NIVEL INTERNAȚIONAL: MANAGEMENTUL EPIDEMIEI COVID-19

Spinei Larisa, Ferdohleb Alina, Globa Nina, Nicov Irina

Catedra de management și psihologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Pandemia de COVID-19 reprezintă o criză globală de sănătate. Statele lumii sunt implicate în cursa de încetinire a ritmului de răspândire COVID-19 prin aplicarea recomandărilor oferite de OMS și alte instituții de nivel internațional. Abordările acestora punctează provocările sociale și medicale. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării a fost de a analiza strategiile, tacticile și acțiunile OMS și ale unor țări privind managementul COVID – 19, pentru a oferi un suport informațional comprehensiv tuturor celor interesați de subiect. **Material și Metode.** Studiul realizat a fost de tip secundar, calitativ și reprezintă o sinteză narativă a surselor bibliografice preluate din bazele de date PubMed, Medline, biblioteca OMS, biblioteca Infomedica, până în mai 2020. Sinteza a inclus 97 de surse bibliografice publicate. **Rezultate.** Pe toată durata pandemiei de COVID-19, OMS a oferit recomandări detaliate privind managementul acesteia: „Planul Strategic de Pregătire și Răspuns”, „Supravegherea Globală pentru infecțiile umane cu boala COVID-19”, „Instrumentul Național de Revizuire a Capacităților pentru un nou Coronavirus”, „Proiectul de ghiduri de planificare operațională pentru echipele din țările ONU” și „Strategii de supraveghere pentru infecția cu COVID-19 la Om”. În baza lor, majoritatea țărilor lumii au elaborat strategii proprii de pregătire și răspuns la infecție și au reorientat principalele activități, inclusiv prestarea serviciilor medicale și sociale, pentru a răspunde nevoilor populației. **Concluzii.** Un efort considerabil la nivel mondial în managementul pandemiei COVID-19 a fost realizat de către OMS. Experiența țărilor care s-au confruntat cu această problemă a arătat că pandemia poate fi limitată atunci când sunt implementate strategiile de răspuns la pandemie.

Cuvinte-cheie: Organizația Mondială a Sănătății, COVID-19, management.

CAUSES OF CRANIO-CEREBRAL TRAUMA IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Mindrigan Eugeniu, Galearschi Vasile¹, Suman Ala², Zapuhlih Grigore¹, Pregelza Ion¹

Scientific adviser: Zapuhlih Grigore

¹Neurosurgery Department, ²Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Cranial injuries are the main cause of the mortality and neurological dysfunctions globally. It is a social and financial burden for the patients, their families and the Public System of Health. Because of that, annually, in Europe are registered 57000 of deaths and 1,5 mln. of hospitalizations. **Objective of the study.** The goal of the current study was to examine the number and the causes of cranio-cerebral trauma in the population of the Republic of Moldova and their distribution in reference groups. **Material and Methods.** This study has included the 3-months' retrospective and 6-months' prospective data in 2 tertiary level hospitals from Moldova. A questionnaire was applied to collect medical records' data and they were analysed with the help of Microsoft Excel app. **Results.** During these 9 months were registered 518 patients with traumatic cranio-cerebral injuries, with the age included between 0 and 79, 294 of them were adults and 224 children. The trauma circumstances have been documented in accordance with national and international guidelines. The main production mechanisms were: I place - falling from a height (277 cases), II place - traffic accidents (149 cases), III place - interpersonal violence (73 cases) and on the IV-th place - harming yourself (73 cases). Addressability and need for specialized treatment in proportion of 377 on men and 141 women, the majority need the advanced medical care. **Conclusion.** Beside all the cranio-cerebral injuries presented and treated in neurosurgery services in the Republic of Moldova, the majority were part of the adult male population and the majority being caused by the falling from a height and traffic accidents.

Keywords: cranio-cerebral trauma, trauma circumstances.

CAUZELE TRAUMATISMULUI CRANIO-CEREBRAL ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Mindrigan Eugeniu, Galearschi Vasile¹, Suman Ala², Zapuhlih Grigore¹, Pregelza Ion¹

Conducător științific: Zapuhlih Grigore

¹Catedra de neurochirurgie, ²Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunile craniene sunt o cauză principală de mortalitate și disfuncții neurologice la nivel mondial, o povară socială și financiară pentru pacienți, familiile lor și pentru sistemul public de sănătate, anual, în Europa, înregistrându-se 57 mii decese și 1,5 mln de internări în spitale. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost de a evalua numărul și cauzele traumelor cranio-cerebrale în populația Republicii Moldova și repartizarea acestora în grupuri de referință. **Material și Metode.** Studiul a inclus 3 luni de colectare a datelor retrospective și 6 luni- prospective în 2 spitale de nivel terțiar din Republica Moldova. S-a aplicat un chestionar pentru colectarea datelor din registrele medicale, acestea fiind analizate cu Microsoft Excel. **Rezultate.** În decursul celor 9 luni, s-au înregistrat 518 pacienți cu leziuni traumatice cranio-cerebrale, cu vârsta cuprinsă între 0-79 ani, din ei 294 adulți și 224 copii. Circumstanțele traumei au fost documentate în conformitate cu protocoalele naționale și internaționale. Principalele mecanisme de producere au fost: I loc- căderea de la înălțime (277 cazuri), locul II- accidentele rutiere (149 cazuri), locul III- violența interpersonală (73 cazuri) și pe locul IV- autovătămarea (73 cazuri). Adresabilitatea și necesitatea de tratament specializat în proporție de 377 bărbați și 141 femei, majoritatea necesitând ajutor medical avansat. **Concluzii.** Cel mai mare număr de leziuni cranio-cerebrale prezentate și tratate în cadrul serviciilor de neurochirurgie din Republica Moldova, au fost la populația adultă de gen masculin, fiind cauzate de căderi de la înălțime și de accidente rutiere.

Cuvinte-cheie: traumă cranio-cerebrală, violență, accidente.

ANALYSIS OF KNOWLEDGE OF THE COST-EFFECTIVENESS OF LAPAROSCOPY IN ABDOMINAL EMERGENCIES AT INTERNATIONAL LEVEL AND IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Malacinschi-Codreanu Tatiana

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cost-effectiveness analysis (CEA) is a tool for selecting an alternative solution to achieve the same quantified objective in physical units of measurement. CEA provides the analytical framework for identifying the most effective tactics for using limited resources. **Objective of the study.** The cost-effectiveness ratio allows the comparison of minimally invasive and traditional surgeries in the acute abdomen, and their classification according to the costs necessary to achieve the objectives set. **Material and Methods.** We analyzed the data from the literature, in order to determine the degree of implementation of cost-effectiveness analysis in the public health system both internationally and nationally, and its practical application in clinical medicine. **Results.** The origin of the CEA comes from the military service, where it was first requested to identify the most rational way to use financial resources to achieve the proposed objectives, being subsequently applied in various social fields, including the health system, stipulating data on technology, principles of application of the CEA. The need to evaluate the profitability of surgical interventions is determined by the progressive increase of the costs of the medical services offered, by the appearance of alternative methods of treatment of a pathology, the limitation of the financing of highly specialized technologies. **Conclusion.** Economic evaluation of the effectiveness of treatment in the acute abdomen is an important goal of clinical medicine. CEA evaluation is a tool for comparing laparoscopy in the acute abdomen with traditional laparotomies.

Keywords: cost-effectiveness analysis (CEA), acute abdomen, laparoscopy.

ANALIZA CUNOAȘTERII COST-EFICIENȚEI LAPAROSCOPIEI ÎN URGENȚE ABDOMINALE LA NIVEL INTERNAȚIONAL ȘI ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Malacinschi-Codreanu Tatiana

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Analiza cost-eficiență (ACE) este un instrument pentru selectarea unei soluții alternative pentru atingerea aceluiași obiectiv cuantificat în unitățile fizice de măsură. ACE oferă cadrul analitic pentru identificarea celei mai eficiente tactici pentru utilizarea resurselor limitate. **Scopul lucrării.** Compararea în baza raportului cost-eficiență a intervențiilor chirurgicale minim invazive și tradiționale din abdomenul acut și clasificarea acestora în funcție de costurile necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite. **Material și Metode.** Am cercetat datele din literatura de specialitate cu scopul de a determina gradul de implementare a analizei cost-eficiență în sistemul de sănătate publică atât la nivel internațional, cât și național, precum și aplicarea practică în medicina clinică. **Rezultate.** Originea ACE este din cadrul serviciului militar, unde a fost aplicată în premieră pentru identificarea celei mai raționale căi de utilizare a resurselor financiare pentru realizarea obiectivelor propuse, fiind ulterior aplicată în diverse domenii sociale, inclusiv și în sistemul de sănătate, stipulând date care țin de tehnica, principiile aplicării ACE. Necesitatea evaluării cost-eficienței intervențiilor chirurgicale este determinată de creșterea progresivă a costului serviciilor medicale prestate, de apariția metodelor alternative de tratament al unei patologii, limitarea finanțării tehnologiilor înalt specializate. **Concluzii.** Evaluarea economică a eficienței tratamentului abdomenului acut reprezintă un obiectiv important al medicinei clinice. Evaluarea ACE este un instrument de comparare a laparoscopiei în abdomenul acut cu laparotomiile tradiționale.

Cuvinte-cheie: analiza cost-eficiență (ACE), abdomen acut, laparoscopie.

SOCIETY KNOWLEDGE ABOUT THE FACTORS, CAUSES AND SYMPTOMS OF SCHIZOPHRENIA

Iachim Lilia

Clinical Hospital of Psychiatry

Background. Mental disorder is manifested by changing the perception of the external environment or one's own perception in this environment, and including changing behavior. **Objective of the study.** Analysis performed on 3 questions (from the set of 13), to assess the perception of society (knowledge, beliefs, level of information) about the symptoms, causes and triggers of schizophrenia. **Material and Methods.** A survey of 13 questions was prepared. Each question is autonomous and can be evaluated separately; it has a corresponding score with a specific limit of choice of the stipulated answer variants separately. **Results.** The first question "Triggering schizophrenia": genetic factor: average interest rate on a sample - 64.47%; Question two "Causes of the development of schizophrenia": "disorders of the central nervous system": average interest rate on a sample - 72.4%; Question three "Symptoms corresponding to schizophrenia" symptom - "voices in the head": average interest rate on a sample - 78.00%. **Conclusion.** The hypothesis regarding the information and correctness of social perception towards schizophrenia was confirmed.

Keywords: factors, perception, schizophrenia, symptoms, society.

CUNOȘTINȚELE SOCIETĂȚII DESPRE FACTORII, CAUZELE ȘI SIMPTOMELE SCHIZOFRENIEI

Iachim Lilia

IMSP Spitalul Clinic de Psihiatrie

Introducere. Tulburarea psihică este manifestată prin schimbarea percepției mediului extern sau percepția proprie în acest mediu și inclusiv prin schimbarea comportamentului. **Scopul lucrării.** Analiza efectuată la 3 întrebări (din setul de 13), pentru evaluarea percepției societății (cunoștințele, convingerile societății, nivelul de informare) referitor la simptomele, cauzele și factorii declanșatori ai schizofreniei. **Material și Metode.** A fost elaborată o anchetă din 13 întrebări. Fiecare întrebare este autonomă și poate fi evaluată separat; are punctaj corespunzător cu o limită anumită de alegere a variantelor de răspuns stipulate separat. **Rezultate.** Întrebarea întâi, „Factorul declanșator al schizofreniei”: factorul genetic: media procentuală pe șantion – 64,47%; întrebarea doi, „Cauzele dezvoltării schizofreniei”: „deregări ale sistemului nervos central”: media procentuală pe șantion – 72,4%; întrebarea trei, „Simptomele corespunzătoare schizofreniei”, simptomul – „vocile în cap”: media procentuală pe șantion – 78,00%. **Concluzii.** Ipoteza referitoare la informarea și corectitudinea percepției sociale față de schizofrenie a fost confirmată.

Cuvinte-cheie: factori, percepție, schizofrenie, simptome, societate.

THE IMPORTANCE OF KEY PERFORMANCE INDICATORS IN HOSPITAL ACTIVITY

Ivanes Igor

Scientific adviser: Nicov Irina

Department of Management and Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Key performance indicators play an essential role in enhancement of management in medical institutions. The knowledge and proper use of indicators offers the possibility to increase the quality in providing medical services. **Objective of the study.** Identification and analysis of the most important indicators in order to evaluate, control and monitor the performance of hospital activity. **Material and Methods.** For study realization were used medical sources - international and local literature, statistics, scientific publications and individual researches. For data analysis was used the tool -STROBE Strengthening the Reporting of Observation Studies in Epidemiology, applied on studies: cohort, case-control and cross-sectional. **Results.** Were analyzed approx 20 studies and 50 articles with reference to the topic. After analyzing the data 22 performance indicators were selected and classified under four aspects: Internal Process - 10 (Mortality rate; proportion of cancelled operations; Hospital infection rate; frequency of clinical errors; etc.) Finance -5 (Ratio of total revenue to total costs; the cost of drugs and materials; proportion personnel costs of total costs; etc.) Learning and Growth - 4 (Training expenditures per capita; Employee absenteeism rate; etc.) Patient - 3 (Level of facilities for families and visitors; Patients satisfaction percentage etc.). **Conclusion.** The model of studied indicators can be used for the performance assessment in hospitals and allows to recognize critical points cost efficiency of institution (SWOT analysis). This model can be adjusted according to hospital profile.

Keywords: key performance indicators, hospital management, medical services.

IMPORTANȚA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ ÎN ACTIVITATEA SPITALICEASCĂ

Ivanes Igor

Conducător științific: Nicov Irina

Catedra de management și psihologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Indicatorii de performanță joacă un rol esențial în eficientizarea managementului spitalicesc. Cunoașterea și utilizarea eficace a indicatorilor oferă posibilitatea de a spori calitatea prestării serviciilor medicale. **Scopul lucrării.** Identificarea și analiza celor mai importanți indicatori care asigură evaluarea, controlul și monitorizarea performanței activității spitalicești. **Material și Metode.** Pentru realizarea studiului s-au utilizat surse de specialitate medicală - literatura internațională și autohtonă, date statistice, publicații științifice și cercetări individuale. Pentru analiza datelor s-a folosit instrumentul - STROBE Strengthening the Reporting of Observation Studies in Epidemiology utilizat în studii de tip: cohortă, caz-control și transversale. **Rezultate.** Au fost analizate circa 20 de studii și 50 de articole cu referire la temă. În urma analizei datelor, 22 de indicatori de performanță au fost selectați și clasificați sub patru aspecte: procesul intern – 10 (letalitatea spitalicească, proporția intervențiilor anulate, frecvența erorilor clinice etc.); finanțe – 5 (raportul venituri totale/costuri totale, costul medicamentelor și al materialelor, proporția remunerării personalului din costurile totale etc.); studiu și dezvoltare – 4 (costul instruirii personalului per capita, rata absenteismului angajaților etc.); pacientul – 3 (rata facilităților pentru familie și vizitatori, proporția satisfacției pacienților; etc.). **Concluzii.** Modelul indicatorilor studiat poate fi utilizat în evaluarea performanței instituțiilor medicale și în identificarea punctelor slabe și a cost eficienței instituției (analiza SWOT). Prin urmare modelul poate fi ajustat în funcție de profilul spitalului.

Cuvinte-cheie: indicatori de performanță, management spitalicesc, servicii medicale.

INTERSECTORAL COOPERATION IN COMBATING VIOLENCE AGAINST WOMEN AND CHILDREN IN THE COVID-19 PANDEMIC

Gincota Ecaterina¹, Poting Lilia², Jahnsen Reidun³, Ianachevici Mariana⁴, Danilescu Tatiana⁵

Scientific adviser: Spinei Larisa¹

¹Department of Management and Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Promo-Lex; ⁴AO AVE Copiii, ⁵Lawyer, Chisinau, Republic of Moldova

³University of Oslo, Norway

Background. Violence against women and children is a violation of human rights and a major medical and social problem of public health. A number of International Treaties and national regulations ensure the right to protection against all forms of violence against them. **Objective of the study.** The analysis of intersectoral collaboration mechanisms in domestic violence assistance, before and after the imposed isolation, to assess the cases dynamics and the multidisciplinary team intervention. **Material and Methods.** The authors conducted a qualitative and multiaspective research with the involvement of several actors from the public and private system with social, legal and medical profile involved in assisting victims of violence, and an office analysis of existing data on the subject. **Results.** During the period of isolation, there was a danger of increasing the number of cases of violence against women and children, including those with disabilities. The authorities responsible for recording complaints have worked either remotely or on a special basis. Due to the restrictions and the existing danger, the application of the protocols that ensured the continuity of the intersectoral procedures for assistance in cases of violence was limited or totally absent. **Conclusion.** Insufficient state preparedness for the emergency conditions created by Covid-19 has limited people's rights to protection against violence, including temporary placement.

Keywords: Violence, women, children, pandemic, disability

COOPERAREA INTERSECTORIALĂ ÎN COMBATEREA VIOLENȚEI ASUPRA FEMEILOR ȘI COPIILOR ÎN PERIOADA PANDEMIEI COVID-19

Gîncotă Ecaterina¹, Potîng Lilia², Jahnsen Reidun³, Ianachevici Mariana⁴, Danilescu Tatiana⁵

Conducător științific: Spinei Larisa¹

¹Catedra de management și psihologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Promo-Lex; ⁴AO AVE Copiii, ⁵Avocat, Chișinău, Republica Moldova

³Universitatea Oslo, Norvegia

Introducere. Violența asupra femeilor și copiilor este o încălcare a drepturilor omului și o problemă medico-socială majoră de sănătate publică. Un șir de Tratatate Internaționale și reglementări naționale asigură dreptul la protecție față de orice tip de violență asupra acestora. **Scopul lucrării.** Analiza mecanismelor de colaborare intersectorială în asistența cazurilor de violență în familie, până și după izolarea impusă cu scopul evaluării dinamicii cazurilor și a intervenției echipei multidisciplinare. **Material și Metode.** Autorii au realizat o cercetare calitativă și multiaspectuală cu implicarea mai multor actori din sistemul public și privat cu profil social, juridic și medical, implicați în asistența victimelor violenței și o analiză de birou a datelor existente la subiect. **Rezultate.** În perioada de izolare a existat pericolul creșterii numărului de cazuri de violență față de femei și copii, inclusiv cu dizabilități. Autoritățile responsabile de înregistrarea sesizărilor au lucrat fie la distanță, fie în regim special. Din cauza restricțiilor și a pericolului existent aplicarea protocoalelor care asigurau continuitatea procedurilor intersectoriale de asistență a cazurilor de violență a fost limitată sau total absentă. **Concluzii.** Insuficiența pregătirii statului în condițiile de urgență cauzate de Covid-19 a limitat drepturile persoanelor la protecție împotriva violenței, inclusiv la plasament temporar.

Cuvinte-cheie: violență, femei, copii, pandemie, dizabilitate.

PSYCHOEMOTIONAL CONTENT OF STRESS IN WORKAHOLISM

Calancea Veronica¹, Calancea Octavian², Tomșa Olga³

¹Moldova State University,

²Department of Emergency Medicine, ³Department of Philosophy and Bioethics,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Workaholism has become a natural condition on which the person's survival depends, but has turned into a psychological condition of escape from social stress. **Objective of the study.** Examination of the phenomenon of workaholism and the manifestations of emotional stress within it. **Material and Methods.** Theoretical: analysis, synthesis; psychometric: determination of workaholism; type of behavioral activism; neuropsychic stability and risk of disadaptation in stress; personality orientation; level of anxiety; level of subjective experience of loneliness; SPSS: Anova, Mann-Whitney U and Wilcoxon. **Results.** Type AB and B1 were 33% and 6%. It was observed that in Group I, "very high level" of anxiety is manifested by 2% more than in Group II, and "high degree" manifests 78% of Group I, which is 44% more than in Group II. High level of subjective assessment of loneliness: Group I (28%), Low Level Group II (17%). The degree of significance according to ANOVA: 0.013 "behavioral activism"; 0.33 "resistance to stress" and, 0.004 "appreciation of loneliness" indicates that workaholism determines their manifestation. **Conclusion.** Workaholic people face the subjective state of loneliness, from which they escape into physical overexertion at work; people who manifest a high level of workaholism are more activity-oriented than those with a lower level; self-exhaustion characteristic of workaholism leads to increased anxiety.

Keywords: burnout, mental exhaustion, stress, workaholism.

CONȚINUTUL PSIHOEMOȚIONAL AL STRESULUI ÎN WORKAHOLISM

Calancea Veronica¹, Calancea Octavian², Tomșa Olga³

¹Universitatea de Stat din Moldova,

²Catedra de urgențe medicale, ³Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Workaholismul a devenit o condiție naturală de care depinde supraviețuirea persoanei, dar care s-a transformat într-o condiție psihologică de evadare de la stresul social. **Scopul lucrării.** Examinarea fenomenului workaholismului și a manifestărilor stresului emoțional în cadrul acestuia. **Material și Metode.** Teoretice: analiza, sinteza; psihometrice: determinarea workaholismului; tipul activismului comportamental; stabilitatea neuropsihică și riscul dezadaptării în stres; orientarea personalității; nivelul anxietății; nivelul trăirii subiective a singurătății; SPSS: Anova, Mann-Whitney U și Wilcoxon. **Rezultate.** Tipul AB și B1 s-au manifestat în proporție de 33% și 6%. S-a observat că la grupul I, „un nivel foarte înalt” de anxietate se manifestă cu 2% mai mult decât la grupul II, iar „grad înalt” manifestă 78% din grupul I, ceea ce este cu 44% mai mult decât la grupul II. Nivel înalt de apreciere subiectivă a singurătății: grupul I (28%), nivel scăzut grupul II (17%). Gradul de semnificație conform ANOVA: 0,013 „activismul comportamental”; 0,33 „rezistența la stres” și 0,004 „aprecierea singurătății” indică că workaholismul determină manifestarea acestora. **Concluzii.** Persoanele workaholice se confruntă cu starea subiectivă de singurătate, din care evadează în hipersolicitarea fizică la locul de muncă; persoanele care manifestă un nivel înalt al workaholismului sunt mai mult orientate spre activitate decât cele cu un nivel mai scăzut; epuizarea caracteristică workaholismului duce la creșterea anxietății.

Cuvinte-cheie: burnout, epuizare psihică, stres, workaholism.

PALLIATIVE PATIENT VULNERABILITY: BIOETHICAL APPROACHES

Comanac Maria

Scientific adviser: Banari Ion

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The ethical component of vulnerability in medical activity is often related to the patient's autonomy. However, in the palliative act, the acceptance of vulnerability traces a wider spectrum of interpretations, being dependent on the physical, mental and social peculiarities of the palliative patient. **Objective of the study.** Analysis of vulnerable components in palliative patient medication. **Material and Methods.** The study includes a narrative synthesis of literature. Articles and research were selected through keywords in data bases such as: PubMed, BMJ, Elsevier, where the complex manifestation of vulnerability in vulnerable patients is highlighted. At the same time, the work is structured by the method of analysis and comparative. **Results.** Several aspects of palliative patient vulnerability are highlighted: 1) communicative vulnerability, predominantly determined by the patient's pain and experiences, which are also essential elements of the somatic and spiritual picture; 2) decision vulnerability, arising in the context of the various ethical dilemmas of the terminal patient; 3) social vulnerability, family and professional relationships change with the progression of the disease; 4) institutional vulnerability, is characterized by dependence on the authority and interest of others. **Conclusion.** The moral values of the doctor and the sufferer's family determine the argumentative factor based on the tendency to diminish somatic and mental suffering. It is necessary an interdisciplinary approach to vulnerability in palliation, based on bioethical landmarks.

Keywords: bioethics, vulnerability, palliative care.

VULNERABILITATEA PACIENTULUI PALIATIV ÎN CONTEXTUL ABORDĂRILOR BIOETICE

Comanac Maria

Conducător științific: Banari Ion

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Componenta etică a vulnerabilității în activitatea medicală este raportată adeseori la autonomia bolnavului. Însă, în actul paliativ, acceptiunea vulnerabilității trasează un spectru mai larg de înțelegere, fiind dependentă de particularitățile fizice, psihice și sociale ale pacientului paliativ. **Scopul lucrării.** Analiza componentelor vulnerabile în medicația pacientului paliativ. **Material și Metode.** Studiul cuprinde o sinteză narativă a literaturii. Articolele și cercetările au fost selectate prin intermediul cuvintelor- cheie în baze de date, precum: PubMed, BMJ, Elsevier, unde sunt evidențiate manifestarea complexă a vulnerabilității la pacienții vulnerabili. Totodată, lucrarea este structurată prin metoda analizei și comparative. **Rezultate.** Se evidențiază câteva aspecte ale vulnerabilității pacientului paliativ: 1) vulnerabilitate comunicativă, determinată predominant de durerea și trăirile pacientului, acestea fiind și elemente esențiale ale tabloului somatic și spiritual; 2) vulnerabilitate decizională, survenită în contextul diverselor dileme etice ale pacientului terminal; 3) vulnerabilitate socială, relațiile familiare și profesionale se schimbă o dată cu avansarea bolii; 4) vulnerabilitate instituțională, caracterizată de dependența de autoritatea și interesul altora. **Concluzii.** Valorile morale ale medicului și ale familiei suferindului determină factorul argumentativ bazat pe tendința de a diminua suferința somatică și cea psihică. E necesară abordarea vulnerabilității pacientului paliativ din perspectivă interdisciplinară, inclusiv fundamentarea acesteia pe repere bioetice.

Cuvinte-cheie: bioetică, vulnerabilitate, îngrijire paliativă.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ORGANIZATIONAL CULTURE ELEMENTS IN HOSPITALS AND FAMILY DOCTORS' CENTERS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Globa Nina¹, Cernei Violeta²

¹Department of Management and Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh,

²*Nicolae Testemitanu* SUMPh graduate

Background. Organizational culture is one of the most important components that influence the activity and performance of medical institutions. Currently, they need a positive and strong organizational culture in order to survive in the market and provide high quality services. **Objective of the study.** To identify the similarities and differences in the manifestation of organizational culture in hospitals and family physician centers in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** The type of study was primary, cross-sectional. Research methods used: bibliographic, statistical, and sociological. Information collection tool applied: questionnaire. Institutions included in the study: two family doctors' centers and two municipal hospitals from Chisinau. The total number of respondents was 172 employees. **Results.** The results of the study show statistical significant differences with reference to the predominant type of values promoted in medical institutions ($p < 0.05$). Thus, the two most important values in the hospitals are: professionalism - $94.32 \pm 4.33\%$, and responsibility - $89.2 \pm 5.8\%$, and in the centers of family doctors: quality $84 \pm 9.19\%$ and patient orientation - $71 \pm 11.39\%$. The basic norms observed in both types of institutions are ethics norms and functional obligations norms, and the two main beliefs of the employees are faith in God and in the truth. **Conclusion.** Organizational culture is a key element that distinguishes one medical institution from another. Also there are factors that determine the similarity of organizations. Analysis of organizational culture of institutions shows similarities and statistical significant differences of some culture components.

Keywords: organizational culture, values, medical institutions.

ANALIZA COMPARATIVĂ A ELEMENTELOR CULTURII ORGANIZAȚIONALE ÎN SPITALE ȘI CENTRELE MEDICILOR DE FAMILIE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Globa Nina¹, Cernei Violeta²

¹Catedra de management și psihologie, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Absolventă USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cultura organizațională reprezintă una din cele mai importante componente care influențează activitatea și performanța instituțiilor medicale. Actualmente, ele necesită o cultură organizațională pozitivă și puternică pentru a supraviețui pe piață și a oferi servicii de înaltă calitate. **Scopul lucrării.** Identificarea similitudinilor și diferențelor în manifestarea culturii organizaționale din spitale și centrele medicilor de familie din Republica Moldova. **Material și Metode.** Tipul studiului realizat a fost primar, transversal. Metodele de cercetare utilizate: bibliografică, statistică, sociologică. Instrumentul de colectare a informației aplicat: chestionarul. Instituțiile incluse în studiu: două centre ale medicilor de familie și două spitale municipale din Chișinău. Numărul total de respondenți a fost de 172 angajați. **Rezultate.** Rezultatele studiului denotă diferențe semnificative statistic cu referire la tipul predominant al valorilor promovate în instituțiile medicale ($p < 0.05$). Astfel, cele mai apreciate 2 valori din cadrul spitalelor sunt: profesionalismul – $94,32 \pm 4,33\%$, și responsabilitatea – $89,2 \pm 5,8\%$, iar din centrele medicilor de familie: calitatea $84 \pm 9,19\%$ și orientarea spre pacient - $71 \pm 11,39\%$. Normele de bază respectate în ambele tipuri de instituții sunt de etică și deontologie și obligațiunile funcționale, iar principalele două credințe ale angajaților sunt credința în Dumnezeu și în adevăr. **Concluzii.** Cultura organizațională este un element cheie care deosebește o instituție medicală de alta. Totodată, există factori care determină asemănarea organizațiilor. Analiza culturii organizaționale din instituții denotă asemănări și diferențe semnificative statistic între unele elemente ale culturii.

Cuvinte-cheie: cultură organizațională, valori, instituție medicală.

THE USE OF DIGITAL SOLUTIONS IN THE SELF-MANAGEMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES AND DIABETES

Gusila Ilenuta, Topa Alexandra, Zarbailov Natalia

Scientific adviser: Zarbailov Natalia,

Department of Family Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cardiovascular diseases and diabetes are a global priority. Digital health solutions are a current and necessary tool in pandemic and post-pandemic conditions, which facilitates the education and self-management by patients of their own disease. **Objective of the study.** The aim of the paper was to study digital interventions in health as a tool for educating patients, their effectiveness in the self-management of cardiovascular disease and diabetes. **Material and Methods.** Study design - descriptive. WHO information sources, scientific papers from the PubMed database on digital health interventions for the self-management of cardiovascular disease and diabetes were studied. **Results.** Existing studies have determined that the implementation of digital interventions in education and behavior change had positive results for people with cardiovascular disease and diabetes. The application of digital interventions in health allowed to obtain a better self-management of the disease, improved the doctor-patient communication, increased the adherence to the treatment and reduced the symptoms of the disease. **Conclusion.** Digital education systems increase access to health information, promote positive changes in health behaviors, and improve the self-management of non-communicable diseases.

Keywords: digital solutions, non-communicable diseases, self-management.

UTILIZAREA SOLUȚIILOR DIGITALE ÎN AUTOGESTIONAREA BOLILOR CARDIOVASCULARE ȘI A DIABETULUI ZAHARAT

Gușilă Ilenuța, Țopa Alexandra, Zarbailov Natalia

Conducător științific: Zarbailov Natalia,

Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Bolile cardiovasculare și diabetul zaharat reprezintă o prioritate mondială. Soluțiile digitale în sănătate reprezintă un instrument actual și necesar în condiții de pandemie și post-pandemie, care facilitează educarea și auto-gestionarea de către pacienți a propriei boli. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării a fost de a studia intervențiile digitale în sănătate ca instrument de educație a pacienților, eficiența lor în autogestionarea bolilor cardiovasculare și a diabetului zaharat. **Material și Metode.** Designul studiului – descriptiv. Au fost studiate sursele informaționale ale OMS, lucrările științifice din baza de date PubMed cu privire la intervențiile digitale în sănătate pentru autogestionarea bolilor cardiovasculare și a diabetului zaharat. **Rezultate.** Studiile existente au determinat că implementarea intervențiilor digitale în educarea și schimbarea comportamentului au avut rezultate pozitive pentru persoanele cu boli cardiovasculare și diabet zaharat. Aplicarea intervențiilor digitale în sănătate a permis obținerea unei auto-gestionări mai bune a bolii, a îmbunătățit comunicarea medic-pacient, a crescut aderarea la tratament și a redus simptomele bolii. **Concluzii.** Sistemele digitale de educație cresc accesul la informații despre sănătate, promovează schimbări pozitive în comportamentele de sănătate, astfel încât autogestionarea bolilor netransmisibile să fie îmbunătățită.

Cuvinte-cheie: soluții digitale, boli netransmisibile, autogestionare.

OUTLOOKING ETHICAL DILEMMAS IN CONTEMPORARY NEUROSURGERY

Pantea Diana

Scientific adviser: Eșanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The modern neurosurgery is developed based on the principles of biomedical bioethics: respect for autonomy, non-harm, benefit and justice. As technical capacities in this area increase, they begin to unbalance this basis and increasingly affect moral limits, leading to important ethical dilemmas. **Objective of the study.** Analysis and elucidation of the interaction and contradiction between the increasingly sophisticated technologizing process of neurosurgery, on the one hand, and bioethical principles on the other. **Material and Methods.** Scientific sources, national and international reference publications were used to conduct this study, and the incidence of certain topic-specific terms addressed on the medscap.com website was verified and analyzed. The methods were used: bioethics, analytics, biostatistics, comparative, descriptive methods as well. **Results.** Due to the widespread use of over-technological methods in neurosurgery, there have appeared contradictions related to: the increasingly distinct difference between the doctor and the patient, the reduction in the time of interaction of the doctor with the patient; ignoring the patient's clinic and personality; commercial temptations; fetishizing neuroimaging data and ignoring the case history of the patient, clinical data and patient personality. As a result, all these aspects warn us about the atrophy of the neurosurgeon's clinical thinking, the distancing, even the disconnection of the doctor from the patient, the loss of the ability to humanistic examination of the patient. **Conclusion.** The decision on the tactics of treating a patient must not only be based on technology, but must also contain a solid clinical and bioethico-philosophical basis. A neurosurgeon should not always be just a homo sapiens, but also a homo moralis. **Keywords:** neurosurgery, ethical dilemmas, neuroethics, bioethical principles.

CONTURAREA UNOR DILEME ETICE ÎN NEUROCHIRURGIA CONTEMPORANĂ

Pântea Diana

Conducător științific: Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Neurochirurgia modernă se dezvoltă în baza principiilor bioeticii biomedicale: respectul pentru autonomie, non-dăunare, beneficiu și dreptate. Capacitățile tehnice în acest domeniu cresc și încep a debalansa această bază și afectează tot mai mult limitele morale, generând importante dileme etice. **Scopul lucrării.** Analiza și elucidarea interacțiunii și a contradicției dintre tehnologizarea tot mai sofisticată a neurochirurgiei pe de o parte și a principiilor bioetice, pe de alta. **Material și Metode.** Pentru realizarea acestui studiu s-au utilizat surse științifice, publicații naționale și internaționale de referință, de asemenea, s-a verificat și analizat incidența anumitor termeni specifici temei abordate pe site-ul medscap.com. S-au utilizat metodele: bioetică, analitică, biostatistică, comparativă, descriptivă. **Rezultate.** Grație utilizării pe scară largă a metodelor supratehnologizate în neurochirurgie, au apărut contradicții ce țin de: ecartul tot mai distinct între medic și pacient, reducerea timpului de interacțiune a medicului cu pacientul; ignorarea clinicii și personalității pacientului; tentațiile comerciale; fetișizarea datelor de neuroimaging și ignorarea anamnezei, datelor clinice și a personalității pacientului. Ca urmare, acestea ne pun în gardă în privința atrofiei gândirii clinice a neurochirurgului, a distanțării, chiar a deconectării medicului de pacient, a pierderii abilității de examinare umanistă a pacientului. **Concluzii.** Decizia privind tactica tratării unui pacient nu trebuie să fie bazată doar pe tehnologie, ci să conțină și o temeinică bază clinică și bioetico-filosofică. Un neurochirurg nu ar trebui să fie întotdeauna numai un homo sapiens, dar și un homo moralis. **Cuvinte-cheie:** neurochirurgie, dileme etice, neuroetică, principii bioetice.

INFANT MORTALITY IN INDIA: DYNAMICS, RISK FACTORS AND HEALTH CARE POLICIES

Ashwin Kanchivakkam Balaji

Scientific adviser: Penina Olga

Department of Social Medicine and Health Management "Nicolae Testemitanu",

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Infant mortality rate defined as the number of deaths under one year per 1000 live births is a key indicator for a country's health and standard of living. In India, the number of infant deaths constitutes one fifth of the global infant deaths. **Objective of the study.** To analyze the evolution of infant mortality in India at the national level, its risk factors, as well as the health care policies aimed at infant mortality reduction. **Material and Methods.** A systematic review of scientific articles and major health care programmes issued between 2007 to 2017 through various biomedical research platforms. **Results.** Even though the infant mortality has reduced from 49 in 2007 to 39.4 in 2017, its burden still remains high. The risk factors include preterm birth, neonatal infections, complications during birth and congenital malformations. Socio-economic and cultural factors also contribute to the high infant mortality rate in India, especially in rural areas. The Government of India has launched the National Rural Health Mission to improve the health care accessibility to the rural areas where infant mortality rates are very high. **Conclusion.** Efforts have been taken up by the Government to reduce the infant mortality to 23 per 1000 live births by 2025. The major challenges include the poor health care accessibility in the rural areas, poor economic background, lack of knowledge about the healthy maternal and neonatal health practices.

Keywords: India, infant mortality, risk factors, health policy.

MORTALITATEA INFANTILĂ ÎN INDIA: DINAMICA, FACTORII DE RISC ȘI POLITICI DE SĂNĂTATE

Ashwin Kanchivakkam Balaji

Conducător științific: Penina Olga

Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”,

USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Rata mortalității infantile definită ca numărul de decese sub un an la o mie de născuți-vii este un indicator cheie pentru sănătatea și nivelul de trai al unei țări. În India, numărul deceselor infantile constituie o cincime din totalul deceselor la nivel global **Scopul lucrării.** Analiza evoluției mortalității infantile în India la nivel național și a factorilor de risc ai acesteia, precum și a politicilor de sănătate care vizează reducerea mortalității infantile. **Material și Metode.** O revizuire sistematică a articolelor științifice și a principalelor programe de sănătate emise în India în perioada 2007-2017, folosind diverse platforme de cercetare biomedicală. **Rezultate.** Chiar dacă mortalitatea infantilă s-a redus de la 49 în 2007 la 39,4 în 2017, povara sa rămâne ridicată în India. Factorii de risc includ nașterea prematură, infecțiile neonatale, complicațiile în timpul nașterii și malformațiile congenitale. Factorii socio-economici și culturali contribuie, de asemenea, la nivelul ridicat al mortalității infantile din India, în special, în zonele rurale. Guvernul Indiei a lansat Misiunea Națională de Sănătate Rurală pentru a îmbunătăți accesibilitatea asistenței medicale în zonele rurale unde nivelul mortalității infantile este foarte ridicat. **Concluzii.** Guvernul a depus eforturi pentru a reduce rata mortalității infantile la 23 la 1000 de născuți-vii până în 2025. Provocările majore includ accesibilitatea slabă a asistenței medicale în zonele rurale, condiții economice precare, lipsa de cunoștințe despre practicile sănătoase maternel și neonatale.

Cuvinte-cheie: India, mortalitatea infantilă, factori de risc, politici de sănătate.

THE BURDEN OF TUBERCULOSIS IN THE CONTEXT OF PUBLIC HEALTH POLICIES IN INDIA

Shaji Sruthi Anisha

Scientific adviser: Penina Olga

Department of Social Medicine and Health Management "Nicolae Testemitanu",
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Despite newer modalities for diagnosis and treatment of tuberculosis (TB), eliminating its burden remains a distant goal globally. TB represents a major public health problem in India with the largest number of TB cases in the world. **Objective of the study.** To analyse the epidemiological aspect of TB in India and its risk factors in the context of the current public health policies aimed at reducing its burden in the country. **Material and Methods.** A systematic review of the published articles was done with criteria as: 1) English language; 2) the 2001–2019 period of the publication; 3) 10 and more citations of article. Various biomedical databases such as PubMed, NCBI to assess risk factors were used. Incidence and mortality rates were analyzed using official data of IndiaStat and MOSPI. **Results.** Incidence rate of TB has come down from 288 in 2001 to 199 per 100.000 in 2018. The mortality rate has decreased from 80 in 2001 to 32 per 100.000 in 2018. Along with well-established risk factors (such as human immunodeficiency virus, malnutrition), emerging variables such as diabetes, indoor air pollution, alcohol, immunosuppressive drugs also play a significant role. Socioeconomic and behavioral factors increase the susceptibility to infection. The large-scale implementation of the Indian government's programmes provide free laboratory services and has introduced all six oral LfxREZ regimen for H mono/poly patients. **Conclusion.** A collaborative effort is in progress to improve primary health care (PHC) in rural areas. Major challenges are poor PHC infrastructure, irrational use of anti-TB drugs, multidrug-resistant TB and above all, corruption.

Keywords: India, tuberculosis, incidence, mortality.

POVARA TUBERCULOZEI ÎN CONTEXTEL POLITICILOR DE SĂNĂTATE ÎN INDIA

Shaji Sruthi Anisha

Conducător științific: Penina Olga

Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În pofida modalităților mai noi de diagnostic și tratament al tuberculozei (TB), eliminarea poverii acesteia rămâne un obiectiv îndepărtat la nivel global. TB reprezintă o problemă majoră de sănătate publică în India, unde se înregistrează cel mai mare număr de cazuri din lume. **Scopul lucrării.** Analiza aspectelor epidemiologice ale tuberculozei în India și a factorilor de risc ai acesteia în contextul politicilor de sănătate care vizează reducerea poverii tuberculozei în țară. **Material și Metode.** O revizuire sistematică a articolelor publicate a fost făcută conform următoarelor criterii: 1) limba engleză; 2) perioada publicării 2001–2019; 3) 10 și mai multe citări ale articolului. Au fost utilizate diverse baze de date biomedicale, cum ar fi PubMed, NCBI, pentru a evalua factorii de risc. Incidența și ratele mortalității au fost analizate folosind datele oficiale ale IndiaStat și MOSPI. **Rezultate.** Rata de incidență a tuberculozei a scăzut de la 288 în 2001 la 199 la 100.000 în 2018. Rata mortalității a scăzut de la 80 în 2001 la 32 la 100.000 în 2018. Împreună cu factorii de risc bine stabiliți (cum ar fi virusul imunodeficienței umane, malnutriția), variabile emergente precum diabetul, poluarea aerului din interior, alcoolul, medicamentele imunosupresoare joacă, un rol semnificativ. Factorii socioeconomi și de comportament cresc sensibilitatea la infecție. Implementarea pe scară largă a programelor guvernului indian oferă servicii de laborator gratuite și a introdus toate cele șase scheme de administrare orală LfxREZ pentru pacienții H mono / poli. **Concluzii.** Un efort de colaborare este în curs de a îmbunătăți asistența medicală primară (AMP) în zonele rurale. Provocările majore sunt infrastructura slabă de AMP, utilizarea irațională a medicamentelor anti-tuberculoză, tuberculoza rezistentă la medicamente multiple și, în special, corupția.

Cuvinte-cheie: India, tuberculoză, incidenta, mortalitatea.

PATIENT SATISFACTION WITH HOSPITAL MEDICAL CARE

Biniuc Dumitru

Scientific adviser: Obreja Galina

Department of Social Medicine and Health Management "Nicolae Testemitanu",
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Patient satisfaction is an important element in determining the quality of medical services. Surveys among patients are increasingly used both internationally and nationally to measure the performance of health systems. **Objective of the study.** Analysis of patients' satisfaction with hospital medical care. **Material and Methods.** A cross-sectional study of 118 adults, beneficiaries of hospital care was carried out. An anonymous self-administrated questionnaire was used to collect data. Excel program was used to analyse the dataset. **Results.** 33.6% of respondents said they were satisfied and very satisfied with the medical care provided in the hospital. About six out of 10 patients (58.6%) were satisfied and very satisfied with the knowledge and qualification of medical doctors, 53.4% with the knowledge and qualification of nurses, and 42.4% with the attitude of medical staff. The highest degree of satisfaction with the attitude of medical staff was attested in the republican hospitals (64.3%), followed by the municipal hospitals (53.5%) and the district hospitals (30.6%). Only 33.9% of patients were satisfied with the conditions in the hospital ward and 22.1% in the bathroom. **Conclusion.** (1) Evaluation of patient satisfaction highlighted aspects that negatively influence patient's perception of the quality of hospital medical services. (2) The identified issues should be taken into account when drafting strategies on the development of national health system.

Keywords: patient satisfaction, hospital medical care.

SATISFAȚIA PACIENȚILOR DE ÎNGRIJIRILE MEDICALE SPITALICEȘTI

Biniuc Dumitru

Conducător științific: Obreja Galina

Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Satisfacția pacientului este un element important în determinarea calității serviciilor medicale. Sondajele adresate pacienților sunt folosite tot mai frecvent atât la nivel internațional, cât și național pentru măsurarea performanței sistemelor de sănătate. **Scopul lucrării.** Analiza gradului de satisfacție al pacienților cu privire la îngrijirile medicale spitalicești. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu transversal la care au participat 118 persoane adulte, beneficiari ai îngrijirilor medicale spitalicești. Un chestionar anonim autoadministrat a fost utilizat pentru colectarea datelor. Programul Excel a fost folosit pentru analiza setului de date. **Rezultate.** 33,6% din respondenți s-au declarat mulțumiți și foarte mulțumiți de îngrijirile medicale acordate în spital. Circa șase din 10 pacienți (58,6%) au rămas mulțumiți și foarte mulțumiți de cunoștințele și calificarea medicilor, 53,4% - de cunoștințele și calificarea asistenților medicali, iar 42,4% de atitudinea personalului medical. Cel mai înalt grad de satisfacție de atitudinea personalului medical s-a atestat în spitalele republicane (64,3%), urmat de spitalele municipale (53,3%) și cele raionale (30,6%). Un nivel redus de satisfacție s-a atestat referitor la condițiile hoteliere; doar 33,9% din pacienți au fost satisfăcuți de condițiile din salon, iar 22,1% de blocul sanitar. **Concluzii.** (1) Evaluarea satisfacției pacientului a evidențiat aspecte care influențează negativ percepția calității serviciilor medicale spitalicești de către pacienți. (2) Problemele identificate trebuie luate în considerare la elaborarea strategiilor de dezvoltare a sistemului național de sănătate.

Cuvinte-cheie: satisfacția pacientului, îngrijiri medicale spitalicești.

PARTICULARITIES OF THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH ONCOLOGICAL DISEASES

Gamureac Daniela

Scientific adviser: Ferdohleb Alina

Department of Management and Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Globally, cancer is the most common cause of morbidity and mortality. Annually more than 300,000 children are diagnosed with cancer, of which 100,000 die. In the Republic of Moldova annually 400 families report that the quality of life in general or in some compartments is low. **Objective of the study.** Studying the quality of life aspects of children with oncological pathologies. The research hypothesis was that children with oncological diseases suffer from several reasons that have a major impact on all spheres of activity of the cell of society. **Material and Methods.** In the winter of 2020, the cross-sectional, selective study was carried out within the onco-pediatrics and hematology departments of the republican-level institution through the standardized questionnaire of WHO - PedsQL. The sample included 45 children aged 5-18 years and parents, information agreements on data confidentiality were signed, without disclosure of personal data. **Results.** The families of the patients in the sample were distributed according to the living environment: 87% from the rural area and 13% - urban. The surveyed children were included in the following age groups: 5-7 years- 24%; 8-10 years- 20%; 11-13 years - 16%; 14-16 years- 28%; 17 years- 12%. The results of the questionnaire: pain- 71,71%(CI: 95%; 58,25 - 85,17); nausea- 71,58%(95CI: 55,38- 87,78); procedural anxiety- 66,67% (CI: 95%; 48,20- 85,14); treatment anxiety- 81,14%(95CI: 67,29- 94,99); worry- 59,65%(95CI: 41,19- 78,11), cognitive problems- 66,84% (95CI: 51,26- 82,42), perceived physical appearance - 53,51% (95CI: 34,61-72,41); communication- 69,3% (95CI: 51,4- 87,2). **Conclusion.** The results of the PedsQL questionnaire show a low level of quality of life for children with cancer. It has been shown that the disease and treatment have a major impact on all areas of activity and of course leave traces on a physical and mental level on the patient and other family members.

Keywords: quality of life, physical, mental, well-being, oncological disease.

PARTICULARITĂȚILE CALITĂȚII VIEȚII COPIILOR CU MALADII ONCOLOGICE

Gamureac Daniela

Conducător științific: Ferdohleb Alina

Catedra de management și psihologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. La nivel global cancerul este cea mai frecventă cauză de morbiditate și mortalitate. Iar anual, peste 300.000 de copii sunt diagnosticați cu cancer, din care 100.000 decedează. În Republica Moldova, anual 400 familii raportează că calitatea vieții în general sau în unele compartimente este joasă. **Scopul lucrării.** Studiarea aspectelor calității vieții ale copiilor cu patologii oncologice. Ipoteza cercetării a vizat copiii cu maladii oncologice care suferă din mai multe motive ce au un impact major asupra tuturor sferelor de activitate ale celei societății. **Material și Metode.** În iarna anului 2020, s-a realizat studiul transversal, selectiv din cadrul secțiilor de onco-pediatrie și hematologie al instituției de nivel republican prin intermediul chestionarului standardizat de OMS - PedsQL. Eșantionul a cuprins 45 copii cu vârste între 5-18 ani și părinți; s-au semnat acorduri de informare privind confidențialitatea datelor, fără divulgarea datelor personale. **Rezultate.** Familiile pacienților din eșantion s-au repartizat după mediul de trai: 87% din mediul rural și 13% - din cel urban. Copiii chestionați au fost cuprinși în următoarele grupe de vârstă: 5-7 ani- 24%; 8- 10 ani – 20%; 11-13 ani – 16%; 14-16 ani – 28%; 17 ani - 12%. Rezultatele chestionarului au fost sistematizate astfel: durerea – 71,71% (CI: 95%; 58,25 - 85,17); greață – 71,58% (95CI: 55,38- 87,78); teama de proceduri – 66,67% (CI: 95%; 48,20- 85,14); teama de tratament – 81,14% (95CI: 67,29- 94,99); îngrijorări – 59,65% (95CI: 41,19- 78,11); sfera cognitivă - 66,84% (95CI: 51,26- 82,42); percepția fizicului - 53,51% (95CI: 34,61-72,41); comunicarea – 69,3% (95CI: 51,4-87,2). **Concluzii.** Rezultatele chestionarului PedsQL denotă un nivel scăzut al calității vieții copiilor oncologici. S-a demonstrat că boala și tratamentul au un impact major asupra tuturor sferelor de activitate și, desigur, lasă urme la nivel fizic și psihic asupra pacientului și a celorlalți membri ai familiei. **Cuvinte-cheie:** calitatea vieții, bunăstarea fizică, psihică, maladii oncologice.

PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT OF HYPERTENSIVE EMERGENCIES AT PRE-HOSPITAL STAGE

Viji Babu

Scientific adviser: Bernaz Emilian

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hypertension also known as high blood pressure (HBP), is a long-term medical condition in which the blood pressure in the arteries is persistently elevated. **Objective of the study.** The objectives of antihypertensive treatment are to prevent the occurrence of cardiovascular disease due to damage the heart and blood vessels caused by sustained high blood pressure, and consequent functional impairment and death. **Material and Methods.** We simulated blood pressure (BP) treatment in untreated hypertensive participants from Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) in visits, a community based cross-sectional study with multistage sampling design was conducted. **Results.** Effective management and treatment of hypertension requires often the cause of hypertension, where as in type 2 diabetes, hypertension is one of consider initiating or intensifying pharmacologic treatment in some adults. The use of the recommended medication deepens on the stages (stage 1 and 2) of the hypertension, while taking into consideration of the age, sex and other co morbidities of the patient. **Conclusion.** It is a very important disorder in aged people and is associated with higher risk of cardiovascular morbidity and mortality. Hypertension can also block arteries that supply blood and oxygen to the brain, causing a stroke. Chronic kidney disease (CKD) is another a common problem of high blood.

Keywords: elevated blood pressure, evaluation, treatment.

MANAGEMENTUL FARMACOLOGIC AL URGENȚELOR HIPERTENSIVE ÎN STADIUL PRESPITALICESC

Viji Babu

Conducător științific: Bernaz Emilian

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Hipertensiunea arterială cunoscută și sub denumirea de hipertensiune arterială (HTA), este o afecțiune medicală de lungă durată în care tensiunea arterială în artere este constant crescută. **Scopul lucrării.** Obiectivele tratamentului antihipertensiv sunt de a preveni apariția bolilor cardiovasculare din cauza deteriorării inimii și vaselor de sânge cauzate de tensiunea arterială crescută, afectarea permanentă funcțională și deces. **Material și Metode.** Am simulat tratamentul tensiunii arteriale (TA) la participanții hipertensivi care recent nu au solicitat tratament cu riscul de ateroscleroză în comunități (ARIC) în vizite, a fost realizat un studiu comunitar bazat pe sectoare și proiectare de eșantionare în mai multe etape. **Rezultate.** Managementul și tratamentul eficient al hipertensiunii arteriale este necesar, mai cu seamă, în cazul pacienților cu diabet zaharat de gradul 1 și 2. Este important de luat în considerație vârsta, sexul și alte comorbidități ale pacientului, hipertensiunea arterială mai cu seamă la adulți atunci când este necesară inițierea sau intensificarea tratamentului farmacologic. **Concluzii.** Este o suferință, o problemă dificilă și importantă la persoanele în vârstă, asociată cu un risc major de morbiditate și mortalitate cardiovasculară. Boala renală cronică este o altă problemă a hipertensiunii arteriale, cauzată de dereglarea funcției și capacității rinichilor de filtrare.

Cuvinte-cheie: creșterea tensiunii arteriale, evaluare, tratament.

QUALITY OF LIFE OF CANCER PATIENTS

Stog Valeria

Scientific adviser: Raevschi Elena

Department of Social Medicine and Health Management "Nicolae Testemitanu"

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Quality of life represents the individual patient perception about his physical, psychological and socio-economic well-being. The study of quality of life in the context of oncology plays an important role in the clinical application by optimizing treatment methods and developing prognosis. **Objective of the study.** Assessing the quality of life of patients with cancer and identifying factors that cause it to decline so that they can intervene with corrective measures. **Material and Methods.** A literature review has been carried out using 50 bibliographic sources published in the electronic libraries PubMed, Medscape, MedLine. **Results.** Oncology patients measure their own health according to the quality of life that they have. Objective definition of quality of life is based on the following characteristics: stage of disease and symptoms of patient, the treatment and tolerance of side effects. The analyzed sources reports that the decline in the quality of life is mainly due to changes in psychoemotional and socio-economic status. Symptoms such as fatigue, anxiety, irritability, insomnia cause serious changes in the integrity of psychoemotional status. **Conclusion.** A significant number of patients with cancer do not reach remission, for these reasons, the main task of the medical system in relation to them is to restore or maintain the quality of life through the management of symptoms and the active integration of patients into various social spheres.

Keywords: quality of life, patients, oncology.

CALITATEA VIEȚII LA PACIENȚII CU AFECȚIUNI ONCOLOGICE

Stog Valeria

Conducător științific: Raevschi Elena

Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”

USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Calitatea vieții reprezintă percepția individuală a pacientului asupra bunăstării fizice, psihologice, socio-economice. Studiarea calității vieții în contextul profilului oncologic joacă un rol important în aplicarea clinică, permițând optimizarea metodelor de tratament și elaborarea unui prognostic. **Scopul lucrării.** Aprecierea calității vieții pacienților cu afecțiuni oncologice și identificarea factorilor ce duc la declinul ei pentru a putea interveni ulterior cu măsuri de corecție. **Material și Metode.** S-a efectuat o analiză a literaturii, utilizând 50 de surse bibliografice ale bibliotecilor electronice PubMed, Medscape, Medline. **Rezultate.** Pacienții cu afecțiuni oncologice apreciază starea de sănătate în corelație cu calitatea vieții pe care o au. Determinarea obiectivă a calității vieții se bazează pe următoarele caracteristici: stadiul afecțiunii și simptomele, tratamentul urmat și toleranța față de efectele adverse. Sursele analizate au raportat că declinul calității vieții se datorează modificărilor la nivelul statusului psiho-emoțional și socio-economic. Manifestarea simptomelor ca: oboseala, anxietatea, greața produce schimbări majore în integritatea statusului psiho-emoțional. Imposibilitatea îndeplinirii activităților profesionale și obținerea unui venit stabil provoacă depresia domeniului socio-economic. **Concluzii.** Un număr mare de pacienți cu afecțiuni oncologice nu au ajuns la stadiul de remisie, iar principalul obiectiv care stă în fața sistemului medical în raport cu ei este restaurarea sau păstrarea calității vieții prin menajarea simptomelor și integrarea activă a pacienților în diverse sfere sociale.

Cuvinte-cheie: calitatea vieții, pacienți, oncologie.

THE SPECIFICITY OF THE INVOLVEMENT OF PREGNANT WOMEN IN CLINICAL STUDIES: MEDICAL AND BIOETHICAL APPROACH

Maisteriuc Veronica

Scientific adviser: Rusnac Daniela

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Clinical trials are a type of research based on new drug and interventional treatment techniques with the analysis of their effects on human health. Clinical trials that include pregnant women have an outstanding interest in the medical and bioethical field. **Objective of the study.** To highlight the medical and bioethical aspects of clinical trials involving pregnant women. **Material and Methods.** The research support is represented by published sources: results of scientific, ethical and bioethical investigations, articles on clinical trials involving pregnant women. The analytical, bioethical and sociological method was applied. **Results.** Pregnancy is not an exclusion criterion from clinical trials unless there is a convincing scientific or ethical reason for it. Research is needed to provide women with effective, safe treatment for the fetus that would not be possible outside of the study. Ethical complexity is reflected in the need to balance the interests of the pregnant woman and the fetus. Although the inclusion of pregnant women in the study of new drugs could cause fetal distress, the exclusion may be detrimental to the mother. **Conclusion.** The inclusion of pregnant women is guided by the protection of the human being. This process involves assessments of the risks and benefits for mother and fetus. If the clinical study offers the potential clinical benefit to the pregnant woman, for the fetus the risk must be more than minimal.

Keywords: Clinical study, pregnancy, bioethics, medicine.

SPECIFICUL IMPLICĂRII FEMEILOR GRAVIDE ÎN STUDIILE CLINICE: ABORDARE MEDICO-BIOETICĂ

Maisteriuc Veronica

Conducător științific: Rusnac Daniela

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Studiile clinice sunt un tip de cercetare care au la bază noi tehnici de tratament medicamentos și intervențional cu analiza efectelor acestora asupra sănătății umane. Studiile clinice ce implică femeile însărcinate reprezintă un interes deosebit din punct de vedere medical și bioetic. **Scopul lucrării.** Evidențierea aspectelor medicale și bioetice ale studiilor clinice cu implicarea femeilor gravide. **Material și Metode.** Suportul cercetării constituie, în fond, surse publicate, rezultate ale investigațiilor științifice, etice și bioetice, articole cu privire la studiile clinice cu implicarea femeilor gravide. S-a aplicat metoda analitică, bioetică și sociologică. **Rezultate.** Sarcina nu este un criteriu de excludere din studiile clinice, cu excepția cazului în care există un motiv științific sau etic convingător pentru aceasta. Cercetările sunt necesare pentru a oferi femeilor un tratament eficient în timpul sarcinii, sigur pentru făt, care în afara studiului nu ar fi posibil. Complexitatea etică se reflectă în necesitatea echilibrării intereselor femeii însărcinate și ale fătului. Deși includerea femeilor însărcinate în studiul noilor medicamente ar putea cauza suferință fătului, excluderea poate cauza daună mamei. **Concluzii.** Incluziunea femeilor însărcinate este ghidată de protecția subiectului uman. Acest proces implică evaluări ale riscurilor și beneficiilor pentru mamă și făt. Dacă studiul clinic oferă potențialul beneficiu clinic gravidei, pentru făt riscul trebuie să fie mai mult decât minim.

Cuvinte-cheie: studiu clinic, sarcină, bioetică, medicină.

BEHAVIOUR – THE BASIS OF THE MEDICAL ACTIVITY

Cospormac Mihaela, Nastasiu Silvia

Scientific adviser: Nastasiu Silvia

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The medical staff is trained in a theoretical, mechanized manner, the role of behavioral sciences being seriously doubted. However, conduct and communication are essential elements of medical practice, health professionals being guided by several ethical guidelines. **Objective of the study.** To demonstrate the fundamental importance of behavior in medical activity. **Material and Methods.** We focused on researching works in the field of behavioral sciences, focusing on the method of observation. **Results.** Just as a disease that's caused by an internal imbalance manifests itself through deviations from the medical norm, a good specialist is one who is aware that humans are an unitary bio-psycho-emotional system and tries to establish an empathic connection with the patient. The role of behavior in improving the patient's condition is based on the mind-body connection, the emotional background being a catalyst for biochemical reactions of the body. In an era dominated by stress induced diseases, it is necessary for a doctor to use various communication and conduct techniques to ensure the highest quality of the diagnosis and the treatment process. **Conclusion.** As the emotional background catalyzes all the processes of the body, the training of behavioral sciences is indeed necessary, especially - the formation of communication skills in relation to the patient, in fact, the doctor's conduct is monitored according to pre-established protocols and laws.

Keywords: behaviour, communication

COMPORTAMENTUL – FUNDAMENT AL ACTIVITĂȚII MEDICALE

Coșpormac Mihaela, Nastasiu Silvia

Conducător științific: Nastasiu Silvia

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Cadrele medicale sunt instruite într-o manieră teoretică, mecanizată, existând dubii cu privire la rolul științelor comportamentului. Însă, conduita și comunicarea sunt elemente esențiale ale practicii medicale, specialiștii din sănătate având ca reper mai multe ghiduri deontologice. **Scopul lucrării.** Scopul investigației noastre constă în demonstrarea importanței fundamentale a comportamentului în activitatea medicală. **Material și Metode.** Cercetarea este axată pe studiul lucrărilor din domeniul științelor comportamentului, pe metoda observației. **Rezultate.** Asemeni bolii care reprezintă un dezechilibru intern ce se manifestă prin devieri de la norma medicală, un bun specialist este cel care conștientizează că omul reprezintă un sistem unitar bio-psiho-emoțional și încearcă să stabilească o conexiune empatică cu pacientul. Rolul comportamentului în ameliorarea stării pacientului se bazează pe conexiunea minte-corp, fondul emoțional fiind un catalizator al reacțiilor biochimice produse în organism. Într-o epocă dominată de patologii cauzate de stres, este necesar ca medicul să utilizeze diverse tehnici de comunicare și conduită pentru a asigura cea mai înaltă calitate a procesului de colectare a anamnezei și a tratamentului propriu-zis. **Concluzii.** Așa cum fondul emoțional catalizează toate procesele organismului, instruirea științelor comportamentale este absolut necesară, îndeosebi – formarea competențelor de comunicare în relația cu bolnavul, de altfel, conduita medicului fiind monitorizată conform protocoalelor și legilor prestabilite.

Cuvinte-cheie: comportament, comunicare.

VULNERABILITY OF THE ELDERLY, application of VES-13

Șoric Gabriela¹, Popescu Ana¹, Federiuc Victoria², Ojovan Vitalie²

¹Gerontology Laboratory, ²Department of Philosophy and Bioethics,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Aging - a multidimensional event that promotes disease, medical and social decline, inducing vulnerability - 15% at age 65 and 30% at age 90. Addressing vulnerability requires diagnostic and prevention algorithms for healthy and independent aging. **Objective of the study.** Identification of vulnerable elderly through Vulnerable Elders Survey-13 (VES-13). **Material and Methods.** The retrospective study included 1158 geriatric records. Vulnerability was established through VES-13: age over 75 years, self-assessment of health and autonomy (ADL and IADL). Categorical variables were presented as percentage or number, continuous variables were expressed as arithmetic mean. **Results.** The mean age of the patients in the study was 71.64 ± 0.1 years, the vulnerable group older than 75 years - 29.18%. The results of self-assessment of health revealed 30.56% of patients with poor health. Difficulties in performing household activities were reported by 13.06% of patients and need for help with daily activities - 25.26% of the elderly. According to VES-13, 24.51% of the elderly were vulnerable. **Conclusion.** VES-13 can be used in screening for vulnerability. The multidimensionality of vulnerability requires the determination of the causes and consequences of vulnerability in order to establish treatments in order to maintain autonomy and quality of life.

Keywords: vulnerability, elderly, complex approach.

VULNERABILITATEA PERSOANELOR VÂRSTNICE, aplicarea VES-13

Șoric Gabriela¹, Popescu Ana¹, Federiuc Victoria², Ojovan Vitalie²

¹Laboratorul de gerontologie, ²Catedra de filosofie și bioetică,
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Îmbătrânirea - un proces multidimensional, care favorizează boala și declinul medico-social, inducând vulnerabilitatea - 15% la 65 de ani și 30% la 90 de ani. Abordarea vulnerabilității necesită algoritme de diagnostic, prevenire și tratament pentru o îmbătrânire sănătoasă și independentă. **Scopul lucrării.** Identificarea vârstnicilor vulnerabili prin aplicarea Vulnerable Elders Survey-13 (VES-13). **Material și Metode.** Studiul retrospectiv a inclus 1158 de fișe geriatrice. Vulnerabilitatea a fost stabilită prin VES-13: vârsta ≥ 75 de ani, autoevaluarea stării de sănătate și autonomia (ADL și IADL). Variabilele categorice au fost prezentate ca procent sau număr, variabilele continue au fost exprimate ca media aritmetică. **Rezultate.** Vârsta medie a pacienților din studiu a fost de $71,64 \pm 0,1$ de ani, grupul vulnerabil mai mare de 75 de ani - 29,18%. Rezultatele autoevaluării stării de sănătate au relevat 30,56% de pacienți cu sănătate precară. Dificultăți în îndeplinirea unor activități casnice au raportat 13,06% de pacienți iar necesitate în ajutorul activităților cotidiene - 25,26% de vârstnici. Conform VES-13, 24,51% de vârstnici au fost vulnerabili. **Concluzii.** VES-13 poate fi folosit la screeningul vulnerabilității. Multidimensionalitatea vulnerabilității impune, în continuare, determinarea cauzelor și consecințelor vulnerabilității pentru stabilirea tratamentelor în vederea menținerii autonomiei și calității vieții vârstnicilor.

Cuvinte-cheie: vulnerabilitate, vârstnic, abordare complexă.

SMOKING - ONE OF THE DETERMINING FACTORS IN THE OBESITY DEVELOPMENT

Tomacinschii Angela

Scientific adviser: Lozan Oleg

School of Public Health Management, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The literature review delimits the determinants that are considered to influence body weight gain in several categories, such as: developmental determinants, genetics, age, ethnicity, lifestyle (physical activity, diet, unhealthy habits), environmental and social. **Objective of the study** is to study the relationship between respondents' smoking behaviour and the body mass index (BMI) values. **Material and Methods.** Research methods used in epidemiology and biostatistics was applied for the study. The sample of the study included 1200 adults over the age of 18 from urban and rural areas in the Republic of Moldova. **Results.** BMI index within the obese range, analysed depending on the residence environment, was registered in 24,1% of cases among smoking respondents who smoke living in urban areas compared to 39,3% of cases among those living in rural areas ($p < 0,01$). According to sex-disaggregated data, BMI index within the obese range was observed in 36,6% among smoking men compared to 16,4% among smoking women ($p < 0.001$). The highest share of BMI index within the obese range was observed among smokers in the age group over 60 years with 62,3%, followed by those aged between 50 and 59 years with 44,4% ($p < 0.001$). **Conclusion.** The highest share of BMI index within the obese range was observed among smoking men in the age group over 60 years ($62.3 \pm 9.50\%$) living in rural areas.

Keywords: obesity, smoking, BMI (body mass index).

FUMATUL – UNUL DINTRE FACTORII DETERMINANȚI ÎN APARIȚIA OBEZITĂȚII

Tomacinschii Angela

Conducător științific: Lozan Oleg

Școala de Management în Sănătate Publică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Revista literaturii delimitează determinanții care se consideră că ar putea influența creșterea masei corpului în câteva categorii, precum: de dezvoltare, genetici, de vârstă, de etnie, stil de viață (activitate fizică, alimentația, deprinderi nocive), de mediu și sociali. **Scopul lucrării.** Studiarea istoricului comportamental al respondenților față de fumat în raport cu valorile indicelui masei corporale (IMC). **Material și Metode.** Pentru realizarea studiului au fost folosite metode de cercetare utilizate în epidemiologie și biostatistică. Eșantionul studiului a cuprins 1200 persoane adulte cu vârsta mai mare de 18 ani din mediul urban și rural din Republica Moldova. **Rezultate.** IMC caracteristic obezității, analizat în dependență de mediu de reședință, s-a întâlnit în 24,1% cazuri printre respondenții fumători, locuitori ai mediului urban față de 39,3% cazuri printre cei locuitori ai mediului rural ($p < 0,01$). În dezagregare după sex, s-au observat valori ale IMC-ului caracteristice obezității în 36,6% printre bărbații fumători față de 16,4% printre femeile fumătoare ($p < 0.001$). Cea mai înaltă pondere a IMC caracteristic obezității a fost observat printre fumătorii din grupul de vârstă de peste 60 de ani cu 62,3%, urmat în succesiune de cei cu vârstă cuprinsă între 50 și 59 ani cu 44,4% ($p < 0.001$). **Concluzii.** Cea mai înaltă pondere a IMC caracteristic obezității a fost observat printre fumătorii din grupul de vârstă de peste 60 de ani ($62,3 \pm 9,50\%$), la bărbați din mediul rural.

Cuvinte-cheie: obezitate, fumat, IMC (indicele masei corporale).

QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH ALLERGIC RHINITIS AND THEIR FAMILIES

David Ala¹, Spinei Larisa²

¹Paediatrics Department, ²Department of Management and Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The symptoms of allergic rhinitis, which are persistent for a long time, can significantly disrupt the quality of life not only of the child but also of his family, being a significant financial burden for both the family and society as a whole, thus determining its importance. **Objective of the study.** The aim of the paper was to evaluate the quality of life of children with allergic rhinitis in view of developing a set of measures for its improvement. **Material and Methods.** This scientific research is a descriptive, selective, nonexperimental clinical trial with a cohort that included 151 children with confirmed diagnosis of allergic rhinitis. The research was conducted based on a standardized questionnaire to assess the quality of life of children with allergic rhinitis developed by Professor Elizabeth Juniper, MCSP, MSc. and translated by Carmen Posoiu. **Results.** The study carried out to assess the quality of life of children with allergic rhinitis identified: tiredness/exhaustion that bothered the children – (70.0%) cases; headaches that bothered the children – (57.60%) cases; inability to perform an activity (i.e. educational) as well as habitually that bothered the children – (53.0%) cases. The results of life quality assessment of members of families with children suffering from allergic rhinitis are the following: out of all parents, 39.10% confirmed that they had self-treated their child; affordability of child's self-treatment was declared by 30% of respondents. **Conclusion.** To identify the impact of allergic rhinitis on the quality of life of children and their family members, which shall serve as support in developing prevention, diagnosis and treatment measures among these patients.

Keywords: allergic rhinitis, children, quality of life.

CALITATEA VIEȚII COPIILOR CU RINITĂ ALERGICĂ ȘI A MEMBRILOR FAMILIILOR ACESTORA

David Ala¹, Spinei Larisa²

¹Departamentul Pediatrie, ²Catedra de management și psihologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Simptomele rinitei alergice, persistente pentru o perioadă lungă de timp, pot perturba semnificativ calitatea vieții nu doar a copilului, ci și a familiei sale, fiind o povară financiară semnificativă pentru familie și societate în ansamblu, ceea ce determină importanța ei. **Scopul lucrării.** Evaluarea calității vieții copiilor cu rinită alergică și a membrilor familiilor acestora pentru elaborarea unui set de măsuri în vederea îmbunătățirii ei. **Material și Metode.** Cercetarea științifică actuală reprezintă un studiu neexperimental de tip descriptiv selectiv. Lotul de cercetare a cuprins 151 de copii cu diagnostic confirmat de rinită alergică. Cercetarea a fost efectuată în baza chestionarului standardizat pentru evaluarea calității vieții copiilor cu rinită alergică, elaborat de către Elizabeth Juniper, MCSP, MSc Professor și tradus de către Carmen Posoiu. **Rezultate.** Prin studiul efectuat pentru evaluarea calității vieții copiilor cu rinită alergică s-au identificat: prezența stării de oboseală/ epuizare – (70,0%) cazuri; prezența cefaleei – (57,60%) cazuri; incapacitatea de a efectua activitatea (activitatea de învățământ) la fel de bine, ca de obicei – (53,0%) cazuri. Rezultatele evaluării calității vieții membrilor familiilor copiilor cu rinita alergică sunt următoarele: efectuează tratamentul copilului prin metode desinestătătoare – 39,10% intervievați; confirmarea accesibilității financiare a tratamentului desinestătător al copilului – 30% intervievați. **Concluzii.** Impactul rinitei alergice asupra calității vieții copiilor și a membrilor familiilor lor servește drept dovadă vs necesitate a elaborării măsurilor de prevenție, diagnostic și tratament în rândul acestor pacienți.

Cuvinte-cheie: rinita alergică, copii, calitatea vieții.

APPLICATION OF MARKETING TOOLS IN MEDICAL TECHNOLOGY INNOVATION MANAGEMENT

Goma Ludmila¹, Goma Daniela²

¹Department of Management and Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova

²Vrije Universiteit, Amsterdam, Netherlands

Background. Given that previous research indicates that customers' resistance is the leading cause of innovations failure (Ram, 1989), this paper analyzes the effect of analogy and culture on customers' resistance to healthcare technology innovation. **Objective of the study.** Analyze the efficiency of analogy as a marketing tool in reducing the negative effect of resistance on the innovation of medical technology; the impact of consumers' resistance to innovation on purchase intention and product evaluation. **Material and Methods.** An experimental design with marketing instruments as a between-subjects factor with two treatment groups (in total 171 participants): (1) a control group condition and (2) an analogy condition was conducted to test the effectiveness of analogy on reducing the negative effects of passive innovation resistance on purchase intention and evaluation of the heart-monitoring device called KariaBand. **Results.** Against predictions, the results of this study showed that analogy does not reduce the negative effects of passive innovation resistance on adoption and evaluation (H1). However, this paper did confirm that the country has a significant effect (H2). Furthermore, the results of this study showed the facilitating effect of analogy on evaluation in developing countries (H3b). Moreover, the findings provided no support for H4; prior knowledge does not moderate the effect of analogy on adoption and evaluation. **Conclusion.** The findings have theoretical implications for research on innovation adoption and resistance, as well as managerial implications for marketing communication. The facilitating effect of analogy on innovation evaluation occurs among consumers from a developing country.

Keywords: marketing communication; innovation resistance, analogy.

APLICAREA INSTRUMENTELOR DE MARKETING IN MANAGEMENTUL INOVĂRII TEHNOLOGIEI MEDICALE

Goma Ludmila¹, Goma Daniela²

¹Catedra de management și psihologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova;

²Universitatea Liberă din Amsterdam, Țările de Jos

Introducere. Cercetările anterioare indică faptul că rezistența clienților este principala cauză a eșecului inovațiilor (Ram, 1989). Acest articol a urmărit să analizeze efectul analogiei și culturii asupra rezistenței clienților la inovația tehnologiei medicale. **Scopul lucrării.** A analiza eficiența analogiei ca instrument de marketing în reducerea rezistenței asupra inovației tehnologiei medicale și impactul acesteia asupra intenției de cumpărare și evaluare a produsului. **Material și Metode.** S-a propus un design experimental cu instrument de marketing pentru 171 de persoane repartizate în două grupuri: (1) grup de control și (2) grup experimental, condiția fiind utilizarea analogiei pentru a testa eficacitatea acesteia asupra reducerii efectelor negative ale rezistenței inovării pasive la cumpărare și evaluarea dispozitivului de monitorizare a inimii numit KariaBand. **Rezultate.** Rezultatele acestui studiu au arătat că analogia nu reduce efectele negative ale rezistenței inovării pasive asupra adopției și evaluării (H1). Totuși, această lucrare a confirmat faptul că țara are un efect semnificativ (H2). Mai mult, rezultatele acestui studiu au demonstrat efectul facilitator al analogiei asupra evaluării în țările în curs de dezvoltare (H3b). Mai mult, constatările nu au oferit niciun sprijin pentru H4; cunoștințele prealabile nu moderează efectul analogiei asupra adopției și evaluării. **Concluzii.** Rezultatele au implicații teoretice privind adoptarea și rezistența la inovație, precum și implicații manageriale pentru utilizarea comunicării de marketing. Efectul de utilizare a analogiei legate de evaluarea inovației are loc în rândul consumatorilor dintr-o țară în curs de dezvoltare.

Cuvinte-cheie: comunicarea de marketing, rezistența la inovații, analogie.

MEDICAL SECRECY IN LEGISLATION OF REPUBLIC OF MOLDOVA

Cepraga Pavel

Scientific adviser: Esanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The medical professional secret is important part, both from a medical and from a legal point of view, because the hiding of private information by the patient can change the therapeutic behavior and the divulgation of personal data, by the doctor, can cause serious harm to the patient. **Objective of the study.** The development of the bioethical culture with legal references, displaying the need to update certain legal regulations stipulating the principle of confidentiality, in order to establish clear limits of its applicability. **Material and Methods.** Scientific publications, The Charter of Fundamental Rights of the European Union, Civil Code of RM, The European Convention on Human Rights, The Declaration of WMA, organic laws of Republic of Moldova. **Results.** A legal basis for establishing and managing the medical secret in Republic of Moldova has been identified. The legal issues that appear as a result of ignorance of the legislation of RM, in general and of the concept of medical secret, in particular, were revealed. Social behavioral gaps were found among patients and medical staff, in terms of non-compliance with the concept of medical secret. The necessary information has been obtained on the conscientious use of personal data protection. **Conclusion.** We now increasingly witness serious deviations from the rules, even from state officials, and many patients, as a part of a society of the third millennium, do not know their rights to the confidentiality of information.

Keywords: medical secret, rights, doctor, patient, law, divulgation, confidentiality

SECRETUL MEDICAL ÎN LEGISLAȚIA REPUBLICII MOLDOVA

Cepraga Pavel

Conducător științific: Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Secretul profesional medical este important din punct de vedere medical și juridic, deoarece ascunderea unor informații private, de către persoana-pacient poate modifica conduita terapeutică, iar divulgarea lor de către medic poate produce prejudicii grave pacientului. **Scopul lucrării.** Dezvoltarea culturii bioetice cu referințe juridico-legale, etalând nevoia actualizării anumitor reglementări legale ce stipulează principiul confidențialității, întru stabilirea unor limite clare ale aplicabilității sale. **Material și Metode.** Publicațiile științifice, Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene, Codul Civil al RM, Convenția europeană a Drepturilor Omului, Declarația Asociației Medicale Mondiale de la Geneva, legi organice ale Republicii Moldova. **Rezultate.** A fost identificată o bază legală de constituire și gestionare a secretului medical în Republica Moldova. Au fost relevate problemele legale ce apar în urma necunoașterii legislației RM, per general și a conceptului de secret medical, în special. S-au depistat lacunele comportamentale sociale în rândul pacienților și al personalului medical, prin prisma nerespectării tainei medicale. S-au obținut informațiile necesare privind utilizarea conștiincioasă a posibilităților de protecție a datelor cu caracter personal. **Concluzii.** Actualmente, tot mai frecvent se atestă abateri grave de la normele ce reglementează principiul confidențialității, chiar și din partea înalților demnitari de stat, iar mulți pacienți nu-și cunosc drepturile privind confidențialitatea informațiilor, inclusiv și secretul medical.

Cuvinte-cheie: secret medical, drepturi, medic, pacient, lege, divulgare, confidențialitate.

THE MEDICAL AND SOCIAL IMPACT OF STROKE

Samoila Doina

Scientific adviser: Grosu Iulian

Department of Social Medicine and Health Management "Nicolae Testemitanu",
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The high frequency of stroke cases among the population, at national and international level as well as the severe consequences of this pathology, especially of working-age population, have a considerable medical-social impact which requires additional scientific studies in prevention stroke. **Objective of the study.** Studying the peculiarities of stroke among the population of the Republic of Moldova, including the working-age population. Assessment of the medical -social impact and financial deficit of post-stroke people. **Material and Methods.** Descriptive study. The data were used from the Department of Statistics of the Republic of Moldova and from the Management Center of National Public Health Agency. **Results.** The prevalence of stroke among the Republic of Moldova population in the last 5 years is comparatively stable, it varies statistically insignificantly. The incidence of stroke among the Republic of Moldova population in the last 5 years is decreasing. Stroke mortality predominates by 57%, compared to 43% of deaths caused by hemorrhagic stroke. The critical age of disability caused by stroke in women is 50-56 years, and in men 50-61 years. The ratio of people with disabilities of working-age in the Republic of Moldova is around 70% of the average salary in economy. **Conclusion.** Stroke is an important public health problem, characterized by very high morbidity and mortality, with severe consequences. It is necessary to further study this problem, which will allow us to determine some measures in order to relieve this problem.

Keywords: stroke, mortality, morbidity, disability, financial deficit.

IMPACTUL MEDICO-SOCIAL AL ACCIDENTULUI CEREBRAL

Samoilă Doina

Conducător științific: Grosu Iulian

Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Frecvența mare a cazurilor de AVC în rândul populației, la nivel național și internațional și consecințele de grad sever ale acestei patologii, îndeosebi la persoanele în vârstă aptă de muncă, prezintă un impact medico-social considerabil care necesită cercetări științifice suplimentare. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților AVC în rândurile populației Republicii Moldova, inclusiv a populației în vârstă aptă de muncă. Evaluarea impactului medico-social și a deficitului financiar al persoanelor post-AVC. **Material și Metode.** Studiu descriptiv. Au fost utilizate datele Departamentului de Statistică din RM și ale Centrului de Management al ANSP. **Rezultate.** Prevalența AVC în populația RM în ultimii 5 ani este comparativ stabilă, variază nesemnificativ statistic. Incidența AVC în ultimii 5 ani este în scădere. Mortalitatea este fără devieri semnificative. Mortalitatea prin AVC ischemic predomină cu 57% contra 43% decese cauzate de AVC hemoragic. Vârsta critică a dizabilității cauzate de AVC la femei este de 50-56 de ani, iar la bărbați 50-61 de ani. Raportul persoanelor cu dizabilități bărbați/ femei e de 4:1. Deficitul financiar lunar al persoanelor cu dizabilități de vârstă aptă de muncă în RM este în jur de 70% din salariul mediu pe economie. **Concluzii.** AVC prezintă o problemă importantă de sănătate publică, caracterizată prin morbiditate și mortalitate foarte ridicate, consecințe sechelare cu handicap sever. Este necesară studierea în continuare a acestei probleme, ceea ce ne va permite determinarea unor măsuri suplimentare privind ameliorarea.

Cuvinte-cheie: AVC, mortalitate, morbiditate, dizabilitate, deficit financiar.

APPROACHES REGARDING THE PSYCHO-PEDAGOGICAL TRAINING OF UNIVERSITY TEACHERS WITH MEDICAL PROFILE

Goma Ludmila, Cernitanu Mariana, Globa Nina, Cararus Margareta
Department of Management and Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Quality assurance in teacher training is a challenge of contemporary education at all levels. In the Development Strategy of SUMPh "Nicolae Testemitanu", the quality of professional and pedagogical training of medical academics is one of the basic objectives. **Objective of the study.** Analysis of the opinions and perspectives in the formation and development of the didactic competence of the medical academics within the realization of the educational approach in the medical higher education. **Material and Methods.** Type of study: primary, selective, descriptive, cross-sectional. Research methods: bibliographic, statistical and sociological. Methods of collecting primary material: analysis of bibliographic sources, analysis of official documents and questioning. The sample of respondents consisted of 104 teachers from SUMPh "Nicolae Testemitanu". The study was conducted from March to May 2020. **Results.** Most of the respondents ($90.38 \pm 5.67\%$, 95% CI) mentioned that the training in psychopedagogy is a very important one for all medical academics. The most current directions for the development of the psycho-pedagogical training module proposed by the respondents were to emphasize practical skills ($32.69 \pm 9.02\%$), paying more attention to pedagogical training ($25.0 \pm 8.32\%$), highlighting pedagogical training in the taught specialty ($17.31 \pm 7.27\%$) and focusing on developing the necessary key competencies ($11.54 \pm 6.14\%$). **Conclusion.** According to international standards, in order to obtain the status of teacher, it is necessary to follow a pedagogical training. Valorization of student-centered teaching methods, simulation and online training are ongoing challenges for psycho-pedagogical training at SUMPh "Nicolae Testemitanu".

Keywords: psycho-pedagogical training, teacher, didactic competencies.

ABORDĂRI PRIVIND FORMAREA PSIHOPEDAGOGICĂ A CADRELOR DIDACTICE UNIVERSITARE CU PROFIL MEDICAL

Goma Ludmila, Cernițanu Mariana, Globa Nina, Căraș Margareta
Catedra de management și psihologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Asigurarea calității în pregătirea cadrelor didactice constituie o provocare prioritară a învățământului contemporan de toate nivelele. În Strategia de dezvoltare a USMF „Nicolae Testemițanu”, calitatea formării profesionale și pedagogice a cadrelor didactice constituie unul dintre obiectivele de bază. **Scopul lucrării.** Analiza opiniilor și perspectivelor în formarea și dezvoltarea competenței didactice a profesorilor cu profil medical în cadrul realizării demersului educațional în învățământul superior medical. **Material și Metode.** Tipul studiului: primar, selectiv, descriptiv, transversal. Metodele de cercetare: bibliografică, statistică și sociologică. Metodele de colectare a materialului primar: analiza surselor bibliografice, a documentelor oficiale și chestionarea. Eșantionul de respondenți a alcătuit 104 de cadre didactice de la USMF „Nicolae Testemițanu”. Perioada de desfășurare a studiului: martie – mai 2020. **Rezultate.** Majoritatea respondenților ($90.38 \pm 5.67\%$, IC 95%) au menționat că formarea în psihopedagogie este una foarte importantă pentru toate cadrele didactice universitare cu profil medical. Cele mai actuale direcții de dezvoltare a modulului de formare psihopedagogică propuse de cei chestionați au fost: mai mult accent pe abilitățile practice ($32.69 \pm 9.02\%$), acordând atenție sporită formării pedagogice ($25.0 \pm 8.32\%$), cu evidențierea pregătirii pedagogice în specialitatea predată ($17.31 \pm 7.27\%$) și focusarea pe dezvoltarea competențelor cheie necesare ($11.54 \pm 6.14\%$). **Concluzii.** Conform standardelor internaționale, pentru a obține statutul de cadru didactic este necesar de urmat o formare pedagogică. Valorificarea metodelor de predare axate pe student, simularea și instruirea on-line sunt provocări în derulare pentru formarea psihopedagogică în cadrul USMF „Nicolae Testemițanu”.

Cuvinte-cheie: formare psihopedagogică, cadru didactic, competențe didactice.

PECULIARITIES OF ANTIMICROBIALS USE AMONG MEDICAL STUDENTS

Tapu Livia¹, Gurghis Elena¹, Burduniuc Olga², Ferdohleb Alina³, Spinei Larisa³

¹National Public Health Agency;

² Department of Microbiology and Immunology,

³Department of Management and Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Antimicrobial resistance (AMR) is an important Public Health issue. Inappropriate use of antibiotics is leading cause of AMR development. Based on the significant impact of AMR on Public Health at national and global level, it is necessary to carry out studies on medico-social aspects of AMR. **Objective of the study.** Studying the particularities of antimicrobial consumption among medical students. **Material and Methods.** A descriptive cross-sectional study was conducted. Epidemiological and statistical methods of study were used. A questionnaire on antimicrobial consumption was developed. To carry out the study, 164 national and international students from Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy were interviewed. Data were processed using Microsoft Excel and SPSS Statistics softwares. **Results.** Medical students participating in this study were from Republic of Moldova—90(54,9%) and Israel—74(45,1%). When asked if they ever used antibiotics, the students answered: yes—138(84,14%), no—24(14,64%), don't know—2(1,22%). 70(42,68%) students think that AMR can spread from animal to human, 40(24,39%) students consider that this is not possible and 54 (32,93%) students don't know. 50(30,49%) students think that AMR can spread from human to human, 54(32,93%) students consider that AMR does not spread from person to person and 60(35,59%) students don't know. 90(54,88%) students agree that AMR a big problem worldwide nowadays, 30(18,29%) don't agree, and 24(14,63%) don't know. **Conclusion.** It is important to know how to use rational antibiotics. This study has shown that medical students have certain knowledge and practice regarding antimicrobial resistance and antibiotic use, but also further information and awareness about the rational consumption of antibiotics is still needed.

Keywords: antimicrobial resistance, students, knowledge and attitudes

PARTICULARITĂȚILE FOLOSIRII ANTIMICROBIENELOR DE CĂTRE STUDENȚII MEDICINIȘTI

Țapu Livia¹, Gurghiș Elena¹, Burduniuc Olga², Ferdohleb Alina³, Spinei Larisa³

¹Agenția Națională pentru Sănătate Publică;

²Catedra de microbiologie și imunologie,

³Catedra de management și psihologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Rezistența antimicrobiană (RAM) este o problemă importantă de Sănătate Publică. Utilizarea greșită a antibioticelor este principala cauză a dezvoltării RAM. Datorită impactului semnificativ la nivel național și global, este necesară efectuarea studiilor despre aspectele medico-sociale ale RAM. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților consumului de antimicrobiene în rândul studenților mediciști. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu descriptiv transversal. Au fost utilizate metodele epidemiologică și statistică. A fost elaborat un chestionar privind consumul de antibiotice. Au fost intervievați 164 de studenți naționali și internaționali din cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Datele au fost procesate folosind programele Microsoft Excel și SPSS Statistics. **Rezultate.** La studiu au participat studenți din Republica Moldova – 90 (54,9%) și Israel—74 (45,1%). Fiind întrebați dacă au folosit vreodată antibiotice, studenții au răspuns: „da” – 138 (84,14%), „nu” – 24 (14,64%), „nu știu” – 2 (1,22%). 70 (42,68%) studenți consideră că RAM se răspândește de la animale la om, 40(24,39%) studenți consideră că acest lucru nu este posibil și 54 (32,93%) studenți nu știu. 50 (30,49%) studenți consideră că RAM se răspândește de la om la om, 54 (32,93%) studenți consideră că RAM nu se răspândește de la o persoană la alta și 60 (35,59%) studenți nu știu. 90 (54,88%) studenți sunt de acord că RAM este o problemă majoră mondială, 30 (18,29%) nu sunt de acord și 24 (14,63%) nu știu. **Concluzii.** Este importantă folosirea corectă a antibioticelor. Studiul a arătat că studenții mediciști au anumite cunoștințe și practici cu privire la rezistența antimicrobiană și antibiotice, însă este necesară informarea suplimentară și conștientizarea cu privire la consumul rațional de antibiotice.

Cuvinte-cheie: rezistența antimicrobiană, studenți, cunoștințe și atitudini.

ARTIFICIAL REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES – A BIOETHIC PERSPECTIVE

Braga Christian

Scientific adviser: Rusnac Daniela

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In a world in which the infertility rate is rising perilously, the artificial reproductive technologies bring with them a beam of hope, but, in the same time, they are challenging humanity with unusual bioethical problems. **Objective of the study.** Presentation and discussion of artificial reproductive technologies' main bioethical aspects. **Material and Methods.** For study accomplishment were used both international bibliographical resources and autochthonous one, also scientific publications. **Results.** The main ethical and juridical problems brought up by assisted human reproduction (AHR) regard gametes donation, substitute motherhood, cryoconservation of gametes and embryos. Gametes donation questions the rights of the donor, the rights of the recipient and the criteria applied by the gametes collector corporations. Substitute motherhood is being subjected to some heated polemics because of the filiation problems it generates, as well as the difficulties with surrogate mother's rights. Not least controversial is the procedure of cryoconservation of gametes and embryos, which tackles fundamental questions like: When a human being becomes a personality? **Conclusion.** AHR is capable of changing the milennial humanity's paradigm about reproduction and the kinship of descendants with their progenitors, that is why the utilization of that techniques demands precaution and sapience.

Keywords: Assisted human reproduction, bioethics

TEHNOLOGIILE DE REPRODUCERE ARTIFICIALĂ – O PERSPECTIVĂ BIOETICĂ

Braga Christian

Conducător științific: Rusnac Daniela

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Într-o lume în care rata infertilității crește periclitant, tehnologiile de reproducere artificială aduc cu sine o rază de speranță, însă și pun în fața umanității probleme bioetice insolite. **Scopul lucrării.** Prezentarea și pertractarea principalelor aspecte bioetice ale tehnologiilor de reproducere artificială. **Material și Metode.** Pentru efectuarea studiului au fost utilizate resurse bibliografice atât internaționale, cât și autohtone, publicații științifice. **Rezultate.** Principalele probleme etice și juridice ridicate de reproducerea umană asistată medical (RUAM) vizează donația de gameți, maternitatea de substituție, crioconservarea gameților și embrionilor. Donația de gameți ridică întrebări privind drepturile donatorului, recipientului, precum și criteriile aplicate de către corporațiile colectoare de gameți. Maternitatea de substituție reprezintă subiectul unor polemici aprinse din cauza problemelor de filiație generate, precum și a drepturilor mamei-surogat. Nu mai puțin controversat este procedeeul de crioconservare a gameților și embrionilor ce atinge întrebări fundamentale precum: Când o ființă umană devine o personalitate? **Concluzii.** RUAM este în stare să schimbe paradigma milenară a umanității privind reproducerea și înrudirea descendenților cu progenitorii săi, din această cauză folosirea acestor tehnici necesită precauție și sapiență.

Cuvinte-cheie: reproducerea umană asistată medical, bioetică.

SENECTITUDE IN THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA: ITS SOCIO-BIOETHIC DIMENSION

Strechi Marina

Scientific adviser: Esanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The aging process of the population is inevitable. We all finally reach the age of seniority. Unfortunately, the elderly face economic and social difficulties, many health problems, but the most they are affected by helplessness, loneliness, indifference of relatives and society. **Objective of the study.** Studying the phenomenon of old age in the conditions of the Republic of Moldova from a socio-bioethical point of view. **Material and Methods.** The research was based on the national and international specialized literature in the field of sociology and bioethics which addresses the topic of senectitude. The statistical data that is characteristic to the Republic of Moldova were analyzed. The following methods were used in the study: bioethical, analytical, statistical, sociological, comparative. **Results.** The main social and bioethical problems faced by the elderly were highlighted, following the analysis of the specialized literature and statistical data such as demographic indices, retirement age, outpatient records. The most common chronic diseases detected are: high blood pressure, post-stroke sequelae, diabetes, Alzheimer's disease, dementia. It was found out that the bioethical principle of autonomy is violated, as decisions about health are made more by family and doctor, and the principle of justice is as well infringed, because the attitude towards seniors is often disrespectful and the time given to an elderly person during the consultations is limited. **Conclusion.** Following the research, we have established that the situation of seniors in the Republic of Moldova is deplorable. The pressing problems they face are: low pension, chronic diseases, loneliness, helplessness. These factors are causing depression and worsening of health.

Keywords: old age, loneliness, indifference, bioethical principles.

SENECTUTEA ÎN CONDIȚIILE REPUBLICII MOLDOVA: DIMENSIUNEA SA SOCIO-BIOETICĂ

Strechi Marina

Conducător științific: Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Procesul de îmbătrânire al populației este inevitabil. Toți într-un final ajungem la vârsta senioratului. Cu regret, vârstnicii se confruntă cu dificultăți economice, sociale, multe probleme de sănătate, dar cel mai mult sunt afectați de neputință, singurătate și indiferența rudelor și a societății. **Scopul lucrării.** Studiarea fenomenului senectuții în condițiile Republicii Moldova din punct de vedere socio-bioetic. **Material și Metode.** A fost studiată literatura de specialitate de nivel național și internațional din domeniul sociologic și bioetic care abordează tema senectuții cu scopul de a fundamenta cercetarea proprie. Au fost analizate datele statistice caracteristice Republicii Moldova. În studiu au fost utilizate următoarele metode: bioetică, analitică, statistică, sociologică, comparativă. **Rezultate.** În urma analizei literaturii de specialitate și a datelor statistice precum indicii demografici, vârsta de pensionare, fișele de ambulator, au fost evidențiate principalele probleme socio-bioetice cu care se confruntă persoanele de vârsta a treia. Cele mai frecvente boli cronice depistate sunt: hipertensiunea arterială, sechele post-AVC, diabet zaharat, boala Alzheimer, demență. S-a constatat că sunt încălcate: principiul bioetic al autonomiei, întrucât deciziile referitoare la starea de sănătate sunt luate mai mult de familie și medic și principiul justiției, deoarece atitudinea față de seniori deseori este nerespectuoasă, iar timpul acordat consultațiilor este limitat. **Concluzii.** În urma cercetării realizate am stabilit că situația seniorilor din Republica Moldova este deplorabilă. Problemele stringente cu care se confruntă sunt: pensia mică, bolile cronice, singurătatea, neajutorarea. Acești factori produc depresie și agravarea stării de sănătate.

Cuvinte-cheie: senectute, singurătate, indiferență, principii bioetice.

THE IMPACT OF MEDICALIZATION AND PHARMACEUTICALIZATION ON THE QUALITY OF LIFE OF THE VULNERABLE POPULATION

Sargu Elena, Federiuc Victoria

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Access to medical services is one of the benchmarks for assessing the quality of life of the population. Due to the major role of the pharmaceutical industry, there is a need to assess the influence of medicalization and pharmaceuticalization on the quality of life of vulnerable sections of the population. **Objective of the study:** is to elucidate the interdependence between medicalization, pharmaceuticalization and quality of life on the vulnerable category of the population. **Material and Methods.** Meta-analysis of studies identified in the databases: NCBI, PubMed / MedLine, JSTOR on the impact of medicalization and pharmaceutical on the vulnerable population and how the quality of life is affected. **Results.** The strong tendency to "medicalize" health problems often focuses on increased financial and geographical access to health services and medicines in policies for vulnerable populations with poor health. This approach has a positive impact on public health, but neglects the social and economic causes of vulnerability. In addition to access to health services, policies focused on ensuring economic security, education, housing, nutrition / food security and the environment are also critical in efforts to improve health among socially disadvantaged populations. **Conclusion.** Medicalization and pharmaceuticalization contribute to improving the quality of life of vulnerable population. Focusing policies on ensuring the socio-economic security of the population is the fundamental source for improving the health of the vulnerable population.

Keywords: medicalization, pharmaceuticalization, vulnerability, quality of life.

IMPACTUL MEDICALIZĂRII ȘI A FARMACEUTICALIZĂRII ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII POPULAȚIEI VULNERABILE

Sargu Elena, Federiuc Victoria

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accesul la servicii medicale reprezintă unul din reperele de evaluare a calității vieții populației. Datorită rolului major al industriei farmaceutice apare necesitatea aprecierii influenței medicalizării și farmaceuticalizării asupra calității vieții categoriilor vulnerabile de populație. **Scopul lucrării.** Constă în elucidarea interdependenței dintre medicalizare, farmaceuticalizare și calitatea vieții asupra categoriei vulnerabile de populație. **Material și Metode.** Meta-analiza studiilor identificate în bazele de date: NCBI, PubMed/MedLine, JSTOR privind impactul medicalizării și a farmaceuticalizării asupra populației vulnerabile și a modului în care este afectată calitatea vieții. **Rezultate.** Tendința puternică de a „medicaliza” problemele de sănătate se concentrează adesea pe accesul financiar și geografic sporit la serviciile de sănătate și medicamente în politicile destinate populațiilor vulnerabile cu stare de sănătate precară. Această abordare are impact pozitiv asupra sănătății publice, dar neglijează cauzele sociale și economice ale vulnerabilității. Pe lângă accesul la serviciile medicale, politicile focalizate pe asigurarea securității economice, educație, locuințe, nutriție / securitate alimentară și mediu sunt, de asemenea, critice în eforturile de îmbunătățire a sănătății în rândul populației defavorizate social. **Concluzii.** Medicalizarea și farmaceuticalizarea contribuie la îmbunătățirea calității vieții a categoriilor vulnerabile de populație. Focalizarea politicilor asupra asigurării securității socio-economice a populației reprezintă sursa fundamentală pentru îmbunătățirea sănătății populației vulnerabile.

Cuvinte-cheie: medicalizare, farmaceuticalizare, vulnerabilitate, calitatea vieții.

TRAINING OF STUDENTS AND DOCTORS IN THE FIELD OF DISASTER MEDICINE - CURRENT PROBLEM

Dumitras Vasile, Bulgac Anatolie, Cirlan Sergiu, Marfin Andrei
Department of Military and Disaster Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Natural, technical and social disasters annually affect countries around the globe, causing considerable material damage. The pathology appeared is complicated and requires deep knowledge by doctors for the provision of medical care and management in the outbreaks. **Objective of the study.** To argue the need for training students and medical staff in the field of Disaster Medicine. **Material and Methods.** The literature aimed at training students and doctors in the field of Disaster Medicine from ex-Soviet and European countries was studied and analyzed, with the highlighting of study programs and thematic plans on different profiles and specializations. **Results.** In ex-Soviet countries, the discipline of Disaster Medicine is taught at the university level with a number of hours ranging from 60 to 90 (including Toxicology). At postgraduate level, in the Russian Federation, the training takes place according to a unified program with a budget of 100-120 hours. In Romania, at university level, the discipline is taught only in some university centres as part of the Emergency Medicine module. At postgraduate level, the Ministry of Health organizes competence courses in Medical Disaster Management with a budget of 120 hours. In the context of the Covid 19 pandemic, the disaster medicine course is also proposed at university level. **Conclusion.** The training of students and doctors in the field of Disaster Medicine remains a current issue. Curricula must be adapted to curricula with the inclusion of topics specific to specialties at university level and specializations at postgraduate level.

Keywords: disasters, students, doctors, training.

INSTRUIREA STUDENȚILOR ȘI MEDICILOR ÎN DOMENIUL MEDICINEI CALAMITĂȚILOR – PROBLEMĂ ACTUALĂ

Dumitraș Vasile, Bulgac Anatolie, Cîrlan Sergiu, Marfin Andrei
Catedra de medicină militară și a calamităților, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Calamitățile naturale, tehnogene și sociale anual afectează țările lumii aducând pagube materiale și pierderi generale umane și sanitare. Patologia apărută este complicată și necesită cunoștințe profunde pentru acordarea asistenței medicale și managementul în focarele apărute. **Scopul lucrării.** Argumentarea necesității instruirii studenților medici și cadrelor medicale în domeniul Medicinii calamităților. **Material și Metode.** A fost studiată și analizată literatura ce vizează instruirea studenților medici și a cadrelor medicale în domeniul Medicinii calamităților atât în țările ex-sovietice, cât și în cele europene, cu evidențierea programelor de studii și planurilor tematice pe diferite profiluri și specializări. **Rezultate.** În țările ex-sovietice, disciplina Medicina calamităților se predă la nivel universitar cu un număr de ore care variază de la 60 până la 90 (inclusiv Toxicologia). La nivel postuniversitar, în Federația Rusă, instruirea se desfășoară după un program unificat cu un buget de 100-120 ore. În România, la nivel universitar, disciplina este predată doar în unele centre universitare în componența modulului Medicina de urgență. La nivel postuniversitar, Ministerul Sănătății organizează cursuri de competență în Managementul medical al dezastrelor cu un buget de 120 ore. În contextul pandemiei Covid 19, Cursul de medicină a calamităților este propus și la nivel universitar. **Concluzii.** Instruirea studenților și a medicilor practicieni în domeniul Medicinii calamităților rămâne o problemă actuală. Programele de studii trebuie adaptate la planurile de învățământ cu includerea tematicilor specifice specialităților la nivel universitar și specializărilor la nivel postuniversitar.

Cuvinte-cheie: calamități, studenți, medici, instruire.

AUTISM BETWEEN SOCIAL IGNORANCE AND DESPAIR OF AFFECTED FAMILIES

Osoianu Dan

Scientific adviser: Rubanovici Ludmila

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Currently in Republic of Moldova the specific therapy for people with autism is not offered free of charge. Families have to support the full financial burden for granting the qualified aid to patients with autism, and the measures taken by the state are often insufficient. **Objective of the study.** Arguing the necessity to respect the principle of distributive equity of children with autism in specialized medical services funded by the state, improving the knowledge of health workers about this disease. **Material and Methods.** Sources from medicine, medical and social bioethics. The methods that were applied: analytic-descriptive, bioethical, statistical and sociological. **Results.** On average, one of 150 children in the world is affected by autism. In Republic of Moldova the number of cases has increased, from 220 in 2013 to 366 in 2016 and about 530 in 2018. The cost of specialized treatment varies between 16,000 and 32,000 lei per month. In our country, the principle of equity in treating children with such disorders is constantly violated. The protection of the legitimate rights of this category of vulnerable persons requires an active involvement of state institutions, a harmonious cooperation between medical and educational systems and ensuring a favorable environment for multilateral development. **Conclusion.** From a bioethical perspective, it is necessary for patients with autism to be treated as complex personalities who need continuous support from the state and community members, counteracting any form of discrimination and ignorance, ensuring equal chances in providing medical care.

Keywords: autism, vulnerability, equity principle.

AUTISMUL ÎNTRE IGNORANȚA SOCIALĂ ȘI DISPERAREA FAMILIILOR AFECTATE

Osoianu Dan

Conducător științific: Rubanovici Ludmila

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Actualmente, în Republica Moldova terapia specifică pentru autiști nu este oferită gratuit. Familiile sunt nevoite să suporte întreaga povară financiară pentru acordarea ajutorului calificat pacienților cu autism, iar măsurile adoptate de către stat sunt deseori insuficiente. **Scopul lucrării.** Argumentarea necesității respectării principiului echității distributive a copiilor cu autism la serviciile medicale specializate finanțate de către stat, perfecționarea cunoștințelor lucrătorilor medicali despre această maladie. **Material și Metode.** Surse din domeniul medicinei, bioeticii medicale și sociale. S-au aplicat metodele: analitico-descriptivă, bioetică, statistică și sociologică. **Rezultate.** În medie, în lume unul din 150 copii este afectat de autism. În Republica Moldova numărul cazurilor este în creștere, de la 220 în 2013 la 366 în 2016 și circa 530 în 2018. Costul tratamentului de specialitate variază între 16000 și 32000 lei pe lună. În țara noastră, se încalcă constant principiul echității în tratarea copiilor cu astfel de tulburări. Pentru ocrotirea drepturilor legitime ale acestei categorii de persoane vulnerabile se cere o implicare activă a instituțiilor statului, o conlucrare armonioasă între sistemul medical și cel educațional și asigurarea unui mediu favorabil de dezvoltare multilaterală. **Concluzii.** Din perspectivă bioetică e necesar ca pacienții cu autism să fie tratați drept personalități complexe care necesită suport continuu din partea statului și a membrilor comunității, contracarând orice formă de discriminare și ignoranță, asigurarea de șanse egale în acordarea asistenței medicale.

Cuvinte-cheie: autism, vulnerabilitate, principiul echității.

GENETIC EDITING OF THE HUMAN EMBRYO: BIOETHICAL ASPECTS

Diaconu Cornelia

Scientific adviser: Rusnac Daniela

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. At the end of the XXth century early XXIst century the rapid development of engineering and gene therapy took place due to the decoding of DNA, which aroused dissatisfaction in society and divided it into two camps. **Objective of the study.** Studying and highlighting bioethical problems in the genetic editing of the human embryo. **Material and Methods.** The study was conducted based on scientific, ethical and bioethical investigations, articles on the editing of the human genome. The analytical, bioethical and sociological method were applied. **Results.** Although the editing of the human genome has resulted in a significant leap in the development of gene therapy, it raises numerous moral dilemmas both among the population and among health professionals. After conducting experiments in the world, society has questioned the effects of these implications and their effectiveness. The main bioethical issue is the question of long-term side effects that have not yet been studied. On the other hand, the effects of this therapy are promising and will free civilization from the terror of genetic diseases. So far, the medical community has not reached a consensus. **Conclusion.** As long as the long-term side effects have not been studied, we cannot talk about the effectiveness of this method and its morality. The process of editing the human genome involves serious risks and must be well thought out before being promoted on the medical market.

Keywords: genetics, embryo, morality, bioethics.

EDITAREA GENETICĂ A EMBRIONULUI UMAN: ASPECTE BIOETICE

Diaconu Cornelia

Conducător științific: Rusnac Daniela

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. La sfârșitul sec. XX, începutul sec. XXI a avut loc o dezvoltare rapidă a ingineriei genice și a terapiei genice, datorită decodării ADN-ului, ceea ce a cauzat nemulțumiri în societate, divizând-o în două tabere. **Scopul lucrării.** Studiarea și evidențierea problemelor bioetice în editarea genetică a embrionului uman. **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat în baza investigațiilor științifice, etice și bioetice, articole cu privire la editarea genomului uman. S-a aplicat metoda analitică, bioetică și sociologică. **Rezultate.** Deși editarea genomului uman a permis un salt semnificativ în dezvoltarea terapiei genice, ea naște numeroase dileme morale atât în rândul populației, cât și printre cadrele medicale. După experimentele efectuate în lume, societatea și-a pus întrebarea despre efectele acestor implicări și eficacitatea lor. Principala problemă bioetică o prezintă întrebarea despre efectele secundare pe termen lung care încă nu au fost studiate. Totodată, efectele acestei terapii sunt promițătoare și urmează să elibereze civilizația de teroarea bolilor genetice. Până în prezent, comunitatea medicală nu a ajuns la un consens. **Concluzii.** Atâta timp cât nu au fost studiate efectele secundare de durată, nu putem vorbi despre eficacitatea acestei metode și moralitatea acesteia. Procesul de editare a genomului uman implică riscuri serioase și trebuie bine gândit înainte de a fi promovat pe piața medicală.

Cuvinte-cheie: genetică, embrion, morală, bioetică.

BIOETHICAL GUIDELINES IN THE MANAGEMENT OF COMPLICATIONS IN COVID-19 PATIENTS

David Adrian-Bogdan

Scientific adviser: Esanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The new COVID-19 took by surprise the medical field and the immunity of the population. Given the sensitivity of the population to the new COVID-19, the frequency of complications is significant. In order to determine the risk factors, it is necessary to establish the point of view of bioethics. **Objective of the study.** The highlighting of the bioethical aspects required for optimal and uncomplicated treatment of COVID-19. **Material and Methods.** Various guidelines were consulted and both national and international reference scientific publications, sociological investigations and statistical data on the topic were studied. Methods applied in this study: sociological, analytical-descriptive and bioethical. **Results.** The study highlighted the particularities of the clinical evolution in patients with COVID-19 and the variety of risk factors and complications of COVID-19. Complications include: acute respiratory failure, pneumonia, acute respiratory distress syndrome (ARDS), septic shock, or excessive inflammatory response. The practical application of bioethics in this case is essential for the good of the patient and also to avoid the pressure on the medical system. **Conclusion.** The process of treatment of patients with COVID-19 complications highlights many bioethical issues. Thus, the need for practical elaborations on medical tactics, according to bioethical requirements, is emphasized.

Keywords: bioethics, complications, COVID-19, therapeutic management.

REPERE BIOETICE ALE MANAGEMENTULUI COMPLICAȚIILOR LA PACIENȚII CU COVID-19

David Adrian-Bogdan

Conducător științific: Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Noul COVID-19 a luat prin surprindere domeniul medical și imunitatea populației. Având în vedere sensibilitatea populației la noul COVID-19, frecvența complicațiilor este semnificativă. Pentru a stabili factorii de risc în managementul clinic s-a abordat problema sub aspect bioetic. **Scopul lucrării.** Evidențierea aspectelor bioetice necesare pentru tratamentul optim și fără complicații la pacienții infectați cu COVID-19. **Material și Metode.** Au fost consultate diverse ghiduri și au fost studiate atât publicații științifice autohtone, cât și internaționale de referință, investigații sociologice și date statistice la temă. În acest studiu s-au aplicat metodele: sociologică, analitico-descriptivă și bioetică. **Rezultate.** Studiul a evidențiat particularitățile evoluției clinice la pacienții cu COVID-19, aspectele factorilor de risc și ale complicațiilor COVID-19. Complicațiile includ: insuficiență respiratorie acută, pneumonie, sindromul de detresă respiratorie acută (ARDS), șoc septic sau răspuns inflamator excesiv. Aplicarea practică a bioeticii în acest caz este primordială atât pentru binele pacientului, cât și pentru evitarea surplusului de presiune asupra sistemului medical. **Concluzii.** Îngrijirea pacienților cu complicații COVID-19 evidențiază numeroase probleme bioetice. Astfel, se subliniază necesitatea efectuării unor elaborări practice privind tactica medicală, care să corespundă cerințelor bioetice.

Cuvinte-cheie: bioetică, complicații, COVID-19, management terapeutic.

BIOETHICAL DIMENSION OF THE PHENOMENON OF MEDICAL STAFF INFECTION WITH COVID-19

Grajdean Cristina

Scientific adviser: Esanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The pandemic caused by COVID-19, had an overwhelming impact not only in Republic of Moldova but also worldwide on social, economic, political areas, etc., generating fierce controversy regarding the ethical and moral dilemmas of infecting medical staff with COVID-19. **Objective of the study.** Evaluation and elucidation of the bioethical size of the process of involving the medical staff in first line of fighting COVID-19 and consequently, exposed to high risk of contamination. **Material and Methods.** Scientific works; analytical programs on this topic; national and international statistical data referred to the volume of infection of medical staff with COVID-19. Applied methods: bioethical, sociological. **Results.** During this study, it was found that the psycho-emotional vulnerability of the medical staff has increased considerably with the emergence of pandemic COVID-19. Most of the medical personnel that took care of the patients infected with COVID-19 reported feelings of fear, sadness, nervousness, anxiety, disquiet, guilt in relation to their colleagues, who became ill or even died. This way were elucidated the causative factors both objective, but especially subjective ones: lack of a proper equipment, lack of an accurate plan of treatment, isolation from the family members, etc. **Conclusion.** The study highlighted that most medical personnel involved in the fight against COVID-19 remained true to bioethical principles, fully assuming all the risks they are exposed to on a daily basis, altruistically compensating for serious mistakes made by the government in the fight the pandemic.

Keywords: bioethics, COVID-19, infection, psycho-emotional vulnerability.

DIMENSIUNEA BIOETICĂ A FENOMENULUI INFECTĂRII CU COVID-19 A PERSONALULUI MEDICAL

Grajdean Cristina

Conducător științific: Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Pandemia provocată de COVID-19 a avut un impact covârșitor atât în Republica Moldova, cât și în întreaga lume asupra ariilor sociale, economice, politice etc, generând concomitent polemici acerbe referitoare inclusiv la dilemele etice și morale ale infectării personalului medical cu COVID-19. **Scopul lucrării.** Evaluarea și elucidarea dimensiunii bioetice a procesului de implicare a personalului medical în prima linie de combatere a COVID-19 și drept consecință, expunerea la mari riscuri de contaminare. **Material și Metode.** Publicații științifice, programe analitice la subiectul temei; au fost analizate datele naționale și internaționale de statistică cu referire la volumul infectării personalului medical cu COVID-19. S-au aplicat metodele: bioetică, sociologică. **Rezultate.** În cadrul studiului s-a constatat că vulnerabilitatea psiho-emoțională a personalului medical a crescut considerabil odată cu apariția pandemiei COVID-19. Majoritatea personalului medical care au îngrijit pacienți infectați cu COVID-19 au raportat sentimente precum frică, tristețe, nervozitate, neliniște, vinovăție în raport cu colegii lor, care s-au îmbolnăvit sau chiar au decedat. Astfel, s-au elucidat factorii cauzali atât obiectivi, dar mai ales cei subiectivi: lipsa echipamentului pentru îngrijire, lipsa unui plan de tratament exact, izolarea de membrii familiei etc. **Concluzii.** Studiul a scos în evidență faptul că majoritatea covârșitoare a corpului medical implicat în combaterea COVID-19 a rămas fidel principiilor bioetice, asumându-și plener riscurile enorme la care sunt expuși cotidian, compensând în mod altruist erorile ce le-au comis autoritățile în lupta cu pandemia.

Cuvinte-cheie: bioetica, COVID-19, infectare, vulnerabilitate psiho-emoțională.

SOME BIOETHICAL ASPECTS IN TREATMENT OF TUBERCULOSIS

Plamadeala Igor

Scientific adviser: Esanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Tuberculosis has become one of the most pressing problems facing global medicine today. The treatment is long-lasting, with severe side effects, difficult to bear by patients. The correct bioethical approach of patients increases the success of treatment. **Objective of the study.** Highlighting and elucidating the application of bioethical postulates in the relationship between physician and tuberculosis patient and the impact that the implementation of bioethical principles has in the context of an effective treatment. **Material and Methods.** In order to achieve the mentioned purpose, the literature review was analyzed, using 15 bibliographic and digital sources with reference to the approached topic. **Results.** The efficiency in treatment of tuberculosis is based on the possibility of cooperation well established between the patient and the medical and psycho-social staff involved. The study also specifies the stages of adherence to treatment, through professionally applying bioethical principles. It was also elucidated the development and application in practice of individualized strategies for the use of bioethical postulates specific for each patients. **Conclusion.** The diagnosis and treatment of tuberculosis generates a difficult psycho-emotional and social state and very vulnerable for the patient. The professional implementation of bioethical postulates in the field of phthisis produces a beneficial effect of increasing the efficiency of the treater.

Keywords: bioethics, treatment of tuberculosis, adherence, tuberculosis.

UNELE ASPECTE BIOETICE ALE TRATAMENTULUI FTIZIATRIC

Plămădeală Igor

Conducător științific: Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tuberculoza a devenit una din problemele cruciale cu care se confruntă omenirea la momentul actual. Tratamentul este de lungă durată, cu reacții adverse severe, dificil suportate de către pacienți. Abordarea corectă bioetică a pacienților sporește reușita tratamentului. **Scopul lucrării.** Reliefa și elucidarea aplicării postulatelor bioetice în relația medic ftiziatru-pacientul tuberculos și impactul pe care îl are implementarea principiilor bioetice în contextul unui tratament eficient. **Material și Metode.** Pentru realizarea scopului menționat s-a efectuat analiza reviuului literaturii, utilizând 15 surse bibliografice și digitale cu referire la tema abordată. **Rezultate.** Eficiența în tratamentul ftiziatric se bazează pe posibilitatea unei cooperări bine stabilite între pacient și personalul medical și psiho-social implicat. De asemenea, studiul specifică etapele aderenței la tratament, factorii care influențează complianța pacientului față de tratament prin aplicarea profesionistă a principiilor bioetice. Au fost specificate metodele motivaționale pentru îmbunătățirea eficacității tratamentului. Dezvoltarea și aplicarea în practică a unor strategii individualizate de utilizare a postulatelor bioetice, specifice pentru fiecare pacient. **Concluzii.** Diagnosticul și tratamentul antituberculos generează o stare psiho-emoțională și socială dificilă și foarte vulnerabilă pentru pacient. Implementarea profesionistă a postulatelor bioetice în domeniul ftiziatric produce un efect benefic de sporire a eficienței tratamentului. **Cuvinte-cheie:** bioetică, tratament ftiziatric, aderență, tuberculoză.

APPROACH THE FIELD OF PREVENTION AND COMBATING NON-COMMUNICABLE DISEASES IN REPUBLIC OF MOLDOVA

Suveica Luminita¹, Cernelev Olga²

¹ Department of Family Medicine, ² General Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The implementation of policy documents developed in the field of prevention and control of non-communicable diseases in the Republic of Moldova is the central element for a harmonious, sustainable and inclusive development of the European Union. **Objective of the study.** Revealing the destabilizing factors for the implementation of policies developed in the field of prevention and control of non-communicable diseases in the Republic of Moldova that contribute to the regression in the field. **Material and Methods.** A descriptive study was carried out with SWOT analysis of documents implemented at national level in the field of prevention and control of non-communicable diseases. **Results.** As a result of the evaluation of the legal framework in the field, a series of challenges were identified for the health sector related to the legislative, organizational, financial, etc. sphere. These include: (1) lack of intersectoral coordination in drafting and implementing acts, (2) insufficient functioning of the permanent structure for coordinating and controlling the implementation of the action plan, (3) lack of benchmarks on the competences of Local Public Authorities and other bodies, (4) underfunding of national programs. **Conclusion.** The lability of the national legislative framework together with the continuous reforms in the field of health lead to the instability in the system and prevent the coherent and sustainable implementation of policies in the field of prevention and control of non-communicable diseases in the Republic of Moldova.

Keywords: non-communicable diseases.

ABORDAREA DOMENIULUI DE PREVENIRE ȘI COMBATERE A BOLILOR NETRANSMISIBILE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Suveică Luminița¹, Cernelev Olga²

¹Catedra de medicină de familie, ²Catedra de igienă generală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Implementarea documentelor de politici elaborate în domeniul de prevenire și combatere a bolilor netransmisibile în Republica Moldova reprezintă elementul central pentru o dezvoltare armonioasă, durabilă și favorabilă incluziunii Uniunii Europene. **Scopul lucrării.** Relevarea factorilor destabilizatori de implementare a politicilor elaborate în domeniul de prevenire și combatere a bolilor netransmisibile în Republica Moldova ce contribuie la regresul în domeniu. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu descriptiv cu analiza SWOT a documentelor implementate la nivel național în domeniul de prevenire și combatere a bolilor netransmisibile. **Rezultate.** În rezultatul evaluării cadrului legal în domeniu s-au depistat un șir de provocări pentru sectorul de sănătate legate de sfera legislativă, organizatorică, financiară, etc. Printre acestea se evidențiază: (1) lipsa coordonării intersectoriale în elaborarea și implementarea actelor, (2) funcționarea insuficientă a structurii permanente de coordonare și control al implementării planului de acțiuni, (3) lipsa unor repere privind competențele Autorităților Publice Locale și ale altor organisme, (4) subfinanțarea programelor naționale. **Concluzii.** Labilitatea cadrului legislativ național alături de reformele continue în domeniul sănătății conduc la instabilitatea din sistem și împiedică implementarea coerentă și durabilă a politicilor în domeniul de prevenire și combatere a bolilor netransmisibile în Republica Moldova.

Cuvinte-cheie: boli netransmisibile.

DEVELOPMENT OF PREHOSPITAL EMERGENCY MEDICAL SERVICE IN REPUBLIC OF MOLDOVA IN 2015-2020

Golovin Boris, Pestereanu Mihail, Bicic Tatiana

National Centre of Pre-Hospital Emergency Medical Assistance

Background. On October 1, 2015, the Emergency Medical Service (EMS) was reorganized into the National Centre of Prehospital Emergency Medicine as a legal entity and represent a public medical institution of strategic importance directly subordinated to the Ministry of Health Labor and Social Protection. **Objective of the study.** The evolution of the development of the Prehospital Emergency Medical Service (PEMS), the benefits of the unique National System of PEMS, the achievement of the goals and priority development objectives were analyzed and evaluated. **Material and Methods.** The data from the internal documents, from the Prehospital EMS Request Sheets were used and the statistical data of the emergency medical calls, provided by the medical statistics Department of NCPEM were analyzed. **Results.** The reorganization into a unified System of Emergency Medical Care (EMC) achieved the main goal of National Centre of Prehospital Emergency Medicine (NCPEM) - to provide the best possible EMC to the citizens from Republic of Moldova by endowment with new ambulances and modern equipment, construction of new PEMS subdivisions, eliminated the conditional boundaries between the served territory, development of scientific researches etc. **Conclusion.** The opening of the new Prehospital Emergency Medical Service Points in rural area reduced the radius of the served territory and minimizing the prehospital time.

Keywords: prehospital, emergency, medical, service.

DEZVOLTAREA SERVICIULUI DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ PRESPITALICEASCĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA ÎN ANII 2015-2020

Golovin Boris, Peștereanu Mihail, Bicic Tatiana

IMSP Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească

Introducere. La 01.10.2015 Sistemul Asistență Medicală Urgentă a fost reorganizat în Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească – instituție medico-sanitară publică de importanță strategică cu personalitate juridică ce se subordonează direct Ministerului Sănătății Muncii și Protecției Sociale. **Scopul lucrării.** Au fost evaluate și analizate evoluția dezvoltării Serviciului Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească (AMUP), beneficiile Sistemului Național unic de AMUP, realizarea scopurilor și obiectivelor prioritare de dezvoltare. **Material și Metode.** Au fost folosite datele din documentele interne, din Fișele de solicitare și analizate datele statistice ale apelurilor medicale de urgență, furnizate de Direcția statistică medicală a CNAMUP. **Rezultate.** Reorganizarea Serviciului de Asistență Medicală Urgentă (AMU) într-un sistem unificat a contribuit la realizarea scopului principal al Centrului Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească (CNAMUP) – asigurarea populației Republicii Moldova cu cele mai bune îngrijiri medicale de urgență, prin: dotarea cu unități noi de transport sanitar și echipament modern, deschiderea unor noi subdiviziuni de AMUP, eliminarea hotarelor condiționale dintre teritoriile deservite, dezvoltarea cercetărilor științifice etc. **Concluzii.** Deschiderea subdiviziunilor noi de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească în localitățile rurale a redus raza teritoriului deservit și a sporit operativitatea prin micșorarea timpului de ajungere la caz.

Cuvinte-cheie: asistența, medicală, urgentă, prespital.

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF STRATEGIES REGARDING THE VALORIZATION OF THE POTENTIAL OF BIOETHICS IN MEDICAL INSTITUTIONS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Ojovan Vitalie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The activity of contemporary medicine is inconceivable without the full inclusion of bioethics in all fields. In the Republic of Moldova there is an urgent need to implement bioethical knowledge in medical institutions. **Objective of the study.** Analysis of the process of elaboration of strategies in bioethics and of their application in the local medical sphere. **Material and Methods.** Published studies on the process of bioethics evolution in the Republic of Moldova were used. In the first stages, these focus mainly on theoretical topics, subsequently they tackle problems of applying the necessary principles in clinical activity. The results of national, international and bilateral scientific projects were also explored. **Results.** The examination of the materials shows a specific evolution of bioethics in the local space in several stages. A valuable contribution was accumulated following the institutional project “Promotion and practical implementation of Medical Bioethics in the Republic of Moldova” (2015-2019) and the international project “Building Bioethics Capacities in Education and Doctoral Training: A Collaborative Network among Moldova, Romania and Switzerland”(2015-2016). The accumulated experience served as a considerable support for the elaboration of implementation strategies in the clinical activity of the theoretical-methodological and applicative potential of bioethics. **Conclusion.** The evolution of bioethics includes several essential stages. Along with the identification of serious problems, notable performances in the dissemination of bioethical knowledge have been achieved. The perspectives of local bioethics focus on clinical medicine and vulnerable groups.

Keywords: Bioethics, strategies, medical institutions, Republic of Moldova.

ELABORAREA ȘI IMPLEMENTAREA STRATEGIILOR PRIVIND VALORIFICAREA POTENȚIALULUI BIOETICII ÎN INSTITUȚIILE MEDICALE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Ojovan Vitalie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Activitatea medicinei contemporane este de neconceput fără încadrarea plenară a bioeticii în toate domeniile. În R. Moldova persistă o necesitate stringentă de implementare a cunoștințelor bioetice în instituțiile medicale. **Scopul lucrării.** Analiza procesului de elaborare a strategiilor în bioetică și a aplicării acestora în sfera medicală autohtonă. **Material și Metode.** Au fost utilizate studii publicate privitor la procesul evoluării bioeticii în R. Moldova. La primele etape acestea preponderent abordează subiecte teoretice, ulterior s-au axat pe probleme ale aplicării principiilor de rigoare în activitatea clinică. De asemenea, s-au explorat rezultatele unor proiecte științifice de amploare națională, internațională, bilaterale. **Rezultate.** Examinarea materialelor denotă o evoluție specifică a bioeticii în spațiul autohton cu prezența a câtorva etape. O valoroasă contribuție s-a acumulat în urma derulării proiectului instituțional „Promovarea și implementarea practică a Bioeticii medicale în Republica Moldova” (2015-2019) și a proiectului internațional „Building Bioethics Capacities in Education and Doctoral Training: A Collaborative Network among Moldova, Romania and Switzerland” (2015-2016). Experiența acumulată a constituit un suport considerabil pentru elaborarea strategiilor de implementare în activitatea clinică a potențialului teoretico-metodologic și aplicativ al bioeticii. **Concluzii.** Evoluarea bioeticii cuprinde câteva etape esențiale. Alături de identificarea unor probleme serioase, s-au atins performanțe notabile în răspândirea cunoștințelor de bioetică. Perspectivele bioeticii autohtone se focalizează asupra medicinei clinice și a grupurilor vulnerabile.

Cuvinte-cheie: bioetică, strategii, instituții medicale, Republica Moldova.

INTERDISCIPLINARY REHABILITATION OF PATIENTS AFTER STROKE IN BIOETHICAL OPTICS

Savin Gheorghe

Scientific adviser: Ojovanu Vitalie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. At present, there is currently a significant increase in strokes. Those who survive receive a degree of disability and they are assigned to the contingent of vulnerable population. Rehabilitation actions are needed on this category of sufferers, meant to raise their life quality. **Objective of the study.** Highlighting the socio-medical and bioethical aspects of the vulnerability of people with stroke in the process of rehabilitation. **Material and Methods.** Current statistical data from the Neurorecovery Department of the Municipal Clinical Hospital "Sfânta Treime", Chişinău, were analyzed during January-December 2019. Clinical protocols, scientific publications, local and international reference bioethics were studied. Analytical and bioethical methods were applied. **Results.** During 2019, 863 patients were treated with recovery methods, of which 158 with the diagnosis of stroke. Of the total number, 82% are elderly. At these people, a marked impairment of quality of life is noted. The application during the rehabilitation of a complex of methods, including spiritual and psychological assistance, has proven its effectiveness. **Conclusion.** In order to streamline the rehabilitation of stroke patients, it is necessary to apply a complex of interdisciplinary actions. The optimization of the interdisciplinary rehabilitation act of the vulnerable contingent of elderly people implies the active involvement of bioethical principles.

Keywords: Bioethics, vulnerability, stroke, rehabilitation, life quality.

REABILITAREA INTERDISCIPLINARĂ A PACIENŢILOR DUPĂ ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL ÎN OPTICĂ BIOETICĂ

Savin Gheorghe

Conducător științific: Ojovanu Vitalie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Actualmente, se înregistrează o creștere semnificativă a atacurilor cerebrale. Cei care supraviețuiesc se încadrează în grad de dizabilitate și sunt atribuiți la contingentul de populație vulnerabilă. Aceste categorii de suferinzi necesită acțiuni de reabilitare menite să le ridice calitatea vieții. **Scopul lucrării.** Evidențierea aspectelor socio-medice și bioetice a vulnerabilității persoanelor cu accident vascular cerebral aflate în proces de reabilitare. **Material și Metode.** Au fost analizate date statistice curente din cadrul Secției Neurorecuperare a Spitalului Clinic Municipal „Sfânta Treime”, or. Chişinău, în perioada ianuarie-decembrie 2019. S-au studiat protocoale clinice, publicații științifice, bioetice autohtone și internaționale de referință. Au fost aplicate metodele analitică și bioetică. **Rezultate.** Pe parcursul anului 2019 au fost tratați cu metode de recuperare 863 de pacienți, dintre care 158 cu diagnosticul de accident vascular cerebral. Din numărul total, 82% sunt persoane de vârstă înaintată. La aceștia se remarcă o afectare pronunțată a calității vieții. Aplicarea pe parcursul reabilitării a unui complex de metode, inclusiv de asistență spirituală și psihologică, și-a dovedit eficiența. **Concluzii.** Pentru eficientizarea reabilitării pacienților cu accident vascular cerebral, e necesar de aplicat un complex de acțiuni interdisciplinare. Optimizarea actului de reabilitare interdisciplinară a contingentului vulnerabil de vârstnici presupune implicarea activă a principiilor bioetice.

Cuvinte-cheie: bioetică, vulnerabilitate, atac cerebral, reabilitare, calitatea vieții.

PATIENTS' EDUCATION IN HYPERTENSION MANAGEMENT AT PRIMARY HEALTH CARE LEVEL

Topa Alexandra, Gusila Ilenuta, Zarbailov Natalia

Scientific adviser: Natalia Zarbailov

Department of Family Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Every third person in the Republic of Moldova suffers from hypertension, and premature mortality caused by cardiovascular diseases was 57% (2016). Currently, therapeutic education has become the equivalent component of drug treatment in disease management. **Objective of the study.** The purpose of the study was to evaluate the official provisions as a basis for the education of hypertensive patients. **Material and Methods.** Study design was descriptive. The relevant official documents of the Government, the Parliament, Ministry of Health, labor and Social Protection (MHLSP), National Health Insurance Company (NHIC), National Agency for Public Health (NAPH) and of the primary health care institutions were studied. **Results.** The education of hypertensive patients is promoted in general terms by Law no. 10 of 03.02.2009, Order no. 546 of 01.07.2016, Government Decision no. 1000 of 23.08.2016, Order no. 829 of 29.10.2016. According to the NAPH Annual Report, 117,318 people were enrolled in 2017, and according to the NHIC data, the performance indicators regarding cardiovascular diseases are met to the extent of 40% and there are no data on the volume of expenses allocated for education measures. Only one medical institution has published on the website the list of topics, based on which the education in the management of hypertension is performed. **Conclusion.** The education of hypertensive patients is a mandatory measure in primary health care, but it requires additional efforts to be implemented and provided so that it can have beneficial effects on patients' health.

Keywords: patient education, hypertension, primary health care.

ȘCOLARIZAREA PACIENȚILOR ÎN MANAGEMENTUL HIPERTENSIUNII ARTERIALE LA NIVELUL ASISTENȚEI MEDICALE PRIMARE

Țopa Alexandra, Gușilă Ilenuța, Zarbailov Natalia

Conducător științific: Natalia Zarbailov

Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Fiecare a treia persoană din Republica Moldova suferă de hipertensiune arterială, iar mortalitatea prematură cauzată de bolile cardiovasculare a fost de 57% (2016). Actualmente, educația terapeutică (școlarizarea) a devenit componenta echivalentă tratamentului medicamentos în managementul bolii. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a constat în evaluarea prevederilor oficiale ca bază pentru școlarizarea pacienților hipertensivi. **Material și Metode.** Designul studiului – descriptiv. Au fost studiate documentele oficiale relevante ale Guvernului, Parlamentului, MSMPS, CNAM, ANSP și ale instituțiilor de asistență medicală primară. **Rezultate.** Școlarizarea pacienților hipertensivi este promovată în termeni generali prin Legea nr. 10 din 03.02.2009, Ordinul nr. 546 din 01.07.2016, Hotărârea Guvernului nr. 1000 din 23.08.2016, Ordinul nr. 829 din 29.10.2016. Conform Raportului anual al ANSP, în 2017 au fost școlarizați 117.318 pacienți, iar conform datelor CNAM, indicatorii de performanță cu privire la bolile cardiovasculare sunt îndepliniți în măsură de 40% și nu există date despre volumul cheltuielilor alocate pentru școlarizare. Doar o singură instituție medicală are publicată pe pagina web lista temelor în baza cărora se realizează școlarizarea în managementul hipertensiunii arteriale. **Concluzii.** Școlarizarea pacienților hipertensivi este o activitate obligatorie în asistența medicală primară, care necesită eforturi suplimentare pentru a fi implementată și asigurată, astfel încât să poată produce efecte benefice asupra sănătății pacienților.

Cuvinte-cheie: școlarizarea, hipertensiune arterială, asistență medicală primară.

VULNERABILITY OF CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES: A TOPIC OF INTERDISCIPLINARY APPROACH

Ojovan Vitalina

Nicolae Testemitanu SUMPh graduate

Background. The number of children with type 1 diabetes is increasing every year. They represent a genuine vulnerable contingent of the population. Medication efficacy and increased quality of life can be identified through an interdisciplinary approach. **Objective of the study.** Revealing investigative priorities in an interdisciplinary framework regarding the vulnerable contingent of children with type 1 diabetes in order to enhance therapy and increase the quality of life. **Material and Methods.** Through the databases PubMed, NCBI, MeSH and others, 49 scientific publications were selected on the subject. A contingent of 60 Moldovan children with type 1 diabetes was supervised in the rehabilitation process at the Children's Sanatorium "Sergheevka" in the Odessa region, Ukraine between July 22 and August 10, 2019. **Results.** The interdisciplinary approach highlights a series of theoretical and practical priorities regarding the vulnerable contingent of children with type 1 diabetes. An important role in this research framework and possible practical applications is bioethics. The analysis of published scientific sources indicates and characterizes the vulnerability in children with type 1 diabetes. The observations and comparisons made on the group of children in rehabilitation sanatorium in Sergheevka show the presence of various components of the vulnerability, which affects the quality of life of minors with such severe chronic disease. **Conclusion.** Children with type 1 diabetes represent a vulnerable social category with medical, psychological, social, ethical problems, etc. The interdisciplinary approach offers opportunities to improve the quality of life. Bioethical principles are a factor in optimizing the expected actions.

Keywords: vulnerability, diabetes, children, interdisciplinarity, bioethics.

VULNERABILITATEA COPIILOR CU DIABET ZAHARAT DE TIP 1: UN SUBIECT DE ABORDARE INTERDISCIPLINARĂ

Ojovan Vitalina

Absolventă USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Numărul copiilor cu diabet zaharat de tip 1 crește anual. Aceștia reprezintă un veritabil contingent vulnerabil de populație. Eficiența medicației și sporirea calității vieții pot fi identificate printr-o abordare interdisciplinară. **Scopul lucrării.** Relevarea priorităților investigaționale într-un cadru interdisciplinar referitor la contingentul vulnerabil de copii cu diabet zaharat de tip 1, în vederea potențării terapiei și a creșterii calității vieții. **Material și Metode.** Prin bazele de date PubMed, NCBI, MeSH ș.a. s-au selectat 49 publicații științifice la subiect. A fost supravegheat un contingent de 60 copii din R. Moldova cu diabet zaharat tip 1 încadrați în procesul de reabilitare la Sanatoriul pentru copii „Sergheevka” din regiunea Odessa, Ucraina în perioada 22 iulie – 10 august 2019. **Rezultate.** Abordarea interdisciplinară evidențiază o serie de priorități teoretico-aplicative cu referire la contingentul vulnerabil de copii cu diabet zaharat tip 1. Un rol important în acest cadru de cercetare și eventuale aplicări practice revine bioeticii. Analiza surselor științifice publicate indică și caracterizează vulnerabilitatea la copiii cu diabet zaharat tip 1. Observațiile și comparațiile întreprinse asupra grupului de copii aflați în reabilitare sanatorială la Sergheevka denotă prezența diverselor componente ale vulnerabilității fapt ce afectează calitatea vieții minorilor cu atare maladie cronică severă. **Concluzii.** Copiii cu diabet zaharat tip 1 reprezintă o categorie socială vulnerabilă cu probleme medicale, psihologice, sociale, etice ș.a. Abordarea interdisciplinară oferă posibilități de îmbunătățire a calității vieții. Principiile bioetice constituie un factor de optimizare a acțiunilor preconizate.

Cuvinte-cheie: vulnerabilitate, diabet zaharat, copii, interdisciplinaritate, bioetica.

SOME BIOETHICAL AND MEDICAL ASPECTS OF GYNECOLOGICAL ONCOLOGY

Perju Tatiana

Scientific adviser: Esanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Currently, oncogynecological diseases are increasing, being present in the top of the most prevalent diseases in the world with an irreversible and harmful health effect. The elucidation of medical aspects and the promotion of bioethics principles allow the improvement of doctor-patient relationship. **Objective of the study.** Highlighting the most important and necessary medical and bioethical aspects of oncogynecological diseases, to implement an efficient treatment, as well as provide an objective analysis between prevention-treatment-improvement of these diseases. **Material and Methods.** There were analysed the scientific publications in the field of medical ethics, bioethics and gynecological oncolog. The methods applied: bioethics, analytics, sociology and statistics. **Results.** The target patient, subject to the predisposition of the given diseases is the woman, so that, there are a series of consequences the patient must bear, to reshape them in the daily-performed actions and behavior. The patient's early awareness of the announced diagnosis and the careful and accurate use of the bioethics principles and the imposed necessary medical components will provide the possibility to apply in action an useful individual treatment plan, efficient and indispensable for the patient's health. **Conclusion.** (1) The medical education for target population will reduce the patients' negligence to regular examinations and own gynecological health. (2) Prevention practice, treatment in this field and the professional use of bioethical principles contribute to reduce the oncogynecological diseases.

Keywords: Bioethics, medical ethics, treatment, oncogynecology, patient.

UNELE ASPECTE BIOETICO-MEDICALE ALE ONCOLOGIEI GINECOLOGICE

Perju Tatiana

Conducător științific: Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Actualmente, maladiile oncoginecologice își resimt tot mai mult prezența în clasamentul celor mai răspândite boli din lume cu efect ireversibil și nefast asupra sănătății. Elucidarea aspectelor medicale și promovarea principiilor bioeticii permit ameliorarea semnificativă a relației medic-pacient. **Scopul lucrării.** Evidențierea celor mai importante și necesare aspecte medicale și bioetice ale bolilor oncoginecologice în scopul implimentării unui tratament eficient, dar și oferirea unei analize obiective între prevenire-tratare-ameliorare a maladiilor date. **Material și Metode.** Au fost analizate publicații științifice din domeniul eticii medicale, bioeticii și oncologiei ginecologice. S-au aplicat metodele: bioetică, analitică, sociologică și statistică. **Rezultate.** Pacientul țintă predispus la maladiile date este femeia, astfel apar un șir de consecințe pe care pacienta trebuie să le suporte, să le remodeleze în acțiunile și comportamentul realizate cotidian. Conștientizarea precoce de către pacientă a diagnozei anunțate și utilizarea atentă și cu maximă acuratețe a principiilor bioeticii și a componentelor medicale ce se impun va oferi posibilitatea de aplicare în acțiune a unui plan individual de tratament util, eficient și indispensabil sănătății pacientului. **Concluzii.** (1) Educația medicală a populației țintă va diminua neglijența pacientelor față de examinările periodice și propria stare de sănătate. (2) Aplicarea prevenției, tratamentului în domeniul vizat și utilizarea profesionistă a principiilor bioetice contribuie la reducerea maladiilor oncoginecologice. **Cuvinte-cheie:** bioetică, etică medicală, tratament, oncoginecologie, pacient.

PREVENTING AND COMBATING DOPING AMONG JUNIOR ATHLETES. INTERDISCIPLINARY APPROACH

Federiu Victoria¹, Jucov Artiom², Cebanu Serghei³,
Reaboi Natalia⁴, Ojovan Vitalie¹, Timercan Tatiana⁵

¹ Department of Philosophy and Bioethics, ² Department of Family Medicine, ³ Hygiene Department,
⁵ Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;
⁴ State University of Physical Education and Sport

Background. Sports activity is a complex phenomenon with physical, medical, legal, ethical and economic aspects. Contemporary sport, including in the Republic of Moldova is characterized by multiple cases of doping among athletes, including juniors, with a negative impact on their health. **Objective of the study.** is to study the phenomenon of doping from a bioethical-medical point of view, in order to elucidate the methods of prevention and eradication of doping among young athletes. **Material and Methods.** To illustrate this phenomenon, an interdisciplinary research project will be implemented that will study the spread of doping practices among young athletes. Mixed research methods will be applied. **Results.** Within the project "The phenomenon of juvenile doping in athletes in the bioethical-medical approach" (NO-DOP) will be elucidated the specific manifestation of doping in the Republic of Moldova: practices and effects of doping on health, including the bioethical perspective by studying societal factors, ethical, legal and medical framework of doping; a paradigm will be developed on the methodology of doping prevention among junior athletes in the Republic of Moldova through educational, organizational, legislative and medical measures. **Conclusion.** Interdisciplinary research will allow the formulation of new perspectives on methods to combat and prevent doping practices among the young generation of athletes.

Keywords: interdisciplinarity, bioethics, junior athletes, doping, prevention.

PREVENIREA ȘI COMBATAREA DOPAJULUI ÎN RÂNDUL SPORTIVILOR JUNIORI. ABORDARE INTERDISCIPLINARĂ

Federiu Victoria¹, Jucov Artiom², Cebanu Serghei³,
Reaboi Natalia⁴, Ojovan Vitalie¹, Timercan Tatiana⁵

¹Catedra de filosofie și bioetică, ²Catedra de medicină de familie, ³Catedra de igienă,
⁵Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”;
⁴Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport

Introducere. Activitatea sportivă este un fenomen complex cu aspecte de ordin fizic, medical, juridic, etic și economic. Sportul contemporan, inclusiv în Republica Moldova este caracterizat prin multiple cazuri de dopaj în rândul sportivilor inclusiv juniori, cu impact negativ asupra sănătății acestora. **Scopul lucrării.** Constă în studiul fenomenului dopajului sub aspect bioetico-medical, în vederea elucidării metodelor de prevenire și eradicare a dopajului în rândul tinerilor sportivi. **Material și Metode.** Pentru elucidarea acestui fenomen se va implementa un proiect de cercetare interdisciplinar care va studia răspândirea practicilor de dopaj în rândul sportivilor tineri. Se vor aplica metode mixte de cercetare. **Rezultate.** În cadrul proiectului „Fenomenul dopajului juvenil la sportivi în abordarea bioetico-medicală” (NO-DOP) vor fi elucidate specificul manifestării fenomenului de dopaj în Republica Moldova: practicile și efectele dopajului asupra stării de sănătate, inclusiv din perspectivă bioetică, prin studierea factorilor societali care favorizează dopajul, a cadrului etic, legal și medical al dopajului; se va elabora o paradigmă cu privire la metodologia prevenirii dopajului în rândul sportivilor juniori din Republica Moldova prin intermediul măsurilor educaționale, organizatorice, legislative și medicale. **Concluzii.** Cercetarea interdisciplinară va permite formularea de noi perspective asupra metodelor de combatere și prevenire a dopajului în rândul tinerei generații de sportivi.

Cuvinte-cheie: interdisciplinaritate, bioetică, sportivi juniori, dopaj, prevenție.

INVOLVEMENT OF SOME BIOETHICAL PRINCIPLES IN THE AUTOCHTHONOUS MEDICAL SYSTEM DURING A PANDEMIC

Rubanovici Ludmila, Rusnac Daniela

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In times of crisis, the principles of bioethics must become that „golden middle” or „regulatory consciousness” that balances the duty of patient-centered care with public health duties. **Objective of the study.** Highlighting the importance of bioethical principles in the autochthonous medical system in pandemic conditions. **Material and Methods.** Articles, magazines, specialized books from national and international sources were studied. As research methods, it was used: generalization, structuring, abstraction of concepts, induction, deduction, analysis and synthesis. **Results.** The principle of respect for human dignity ensures for each person an individual and absolute value in any situation. The respect of the principle of fairness and justice is an essential and objective necessary condition of the fundamental rights of the patient, but also of the medical worker placed in the situation to sacrifice for the good of others. In the context in which the doctors do not benefit from minimum standards of protection, they have to choose between the principle of beneficence and that of nonmaleficence. The principle of the civil responsibility links individual freedom and the public interest in the fight against the pandemic, when not all citizens are aware of **Conclusion.** Bioethical principles are indispensable in assessing emergencies and making moral decisions. The respect for human dignity, the duty to do good and not to harm, and respect for the criterion of equity must become imperatives of the autochthonous medical system.

Keywords: Bioethics, principles, medical system, pandemic.

IMPLICAREA UNOR PRINCIPII BIOETICE ÎN SISTEMULUI MEDICAL AUTOHTON PE TIMP DE PANDEMIE

Rubanovici Ludmila, Rusnac Daniela

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În condiții de criză, principiile bioeticii medicale trebuie să devină acel „mijloc de aur” sau „conștiință reglementară” care să echilibreze datoria de îngrijire centrată pe pacient cu îndatoririle axate pe sănătatea publică. **Scopul lucrării.** Evidențierea importanței principiilor bioetice în sistemul medical autohton în condiții de pandemie. **Material și Metode.** Au fost studiate articole, reviste, cărți de specialitate autohtone, dar și internaționale. Ca metode de cercetare au fost utilizate: generalizarea, structurarea și abstractizarea conceptelor, inducția, deducția, analiza și sinteza. **Rezultate.** Principiul respectării demnității umane asigură fiecărei persoane valoare individuală și absolută în orice situație. În respectarea drepturilor fundamentale ale pacientului și medicului, principiul echității și dreptății este o condiție esențială și obiectiv necesară. Lucrătorul medical deseori nu beneficiază de standarde minime de protecție, fiind nevoit să aleagă între principiul binefacerii sau cel al non-dăunării. Principiul responsabilității civile face legătura între libertatea individuală și interesul public în luptă cu pandemia, atunci când nu se conștientizează pericolul major la care sunt expuși cetățenii. **Concluzii.** Principiile bioeticii sunt indispensabile în evaluarea situațiilor de urgență și luarea deciziilor morale. Respectul demnității umane, datoria de a face bine și de a nu dauna și respectarea criteriului echității trebuie să devină imperative ale sistemului medical autohton.

Cuvinte-cheie: bioetică, principii, sistem medical, pandemie.

RISK FACTORS FOR CEREBRAL PALSY IN REPUBLIC OF MOLDOVA

Gincota Ecaterina, Reidun Jahnsen¹, Guro Andersen²

Scientific adviser: Spinei Larisa³

¹University of Oslo, Norway;

²Norway Cerebral Palsy Registry (NCPR), Oslo, Norway;

³Department of Management and Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cerebral palsy (CP) is a severe neurological condition that occurs in early childhood, causing both mild and severe disability later in life. In-depth study on the potential risk factors can lead to prevention of cases and reduced prevalence of severe forms. **Objective of the study.** To identify potential risk factors and co-variables among children diagnosed with CP in Moldova in comparison to other developing countries and to industrial developed countries. **Material and Methods.** Cross-sectional, case-control study was performed, with two groups: children with CP (351) and children without CP (417), born in 2009-2010. Complete information was retrieved from the medical records. Descriptive statistics and multivariate logistic regression were applied. **Results.** Significant risk factors for CP included mother educational level (OR 3.889, 95% CI 2.8-5.25, p=.000), alcohol consumption (OR 1.903, 95% CI 1.23-2.85, p=.000), preeclampsia (OR 2.26, 95% CI 1.5-5.4, p=.000), hyperbilirubinemia (OR 6.3, 95% CI 4.1-9.6, p=.000), breech delivery (OR 3.5, 95% CI 2-6.01, p=.000), assisted vaginal delivery (OR 47, 95% CI 11-194, p=.000), premature rupture of membranes (OR 1.903, 95% CI 1.23-2.85, p=.000). **Conclusion.** Major risk factors for CP in Moldova differ from those described in developed countries. A national Register for CP in Moldova could be an opportunity to follow up these findings.

Keywords: cerebral palsy, risk, Moldova, register.

FACTORII DE RISC PENTRU PARALIZIA CEREBRALĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Gîncotă Ecaterina, Reidun Jahnsen¹, Guro Andersen²

Conducător științific: Spinei Larisa³

¹University of Oslo, Norvegia;

²Registrul Paraliziei Cerebrale Norvegia (NCPR), Oslo, Norvegia;

³Catedra de management și psihologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Paralizia cerebrală (PC) – afecțiune neurologică severă care apare în frageda copilărie, provocând dizabilitate de la ușoară la severă pe tot parcursul vieții. Studiul aprofundat asupra potențialilor factori de risc poate duce la prevenirea cazurilor și la prevalența redusă a formelor severe. **Scopul lucrării.** Identificarea factorilor potențiali de risc și covariantelor în rândul copiilor diagnosticați cu PC în Moldova în comparație cu alte țări în curs de dezvoltare și cu țări industrial dezvoltate. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu caz-control, transversal, cu două grupuri: copii cu PC (351) și copii fără PC (417), născuți în 2009-2010. Informațiile complete au fost preluate din fișele medicale. Au fost aplicate statistica descriptivă și regresia logistică multi-variata. **Rezultate.** Factorii de risc semnificativi pentru PC au inclus: nivelul de studii al mamei (OR 3.889, IC 95% 2.8-5.25), p = .000), consumul de alcool (OR 1.903, IC 95% 1.23-2.85, p = .000), preeclampsia (OR 2.26, 95% CI 1.5-5.4, p = .000), hiperbilirubinemia (OR 6.3, IC 95% 4.1-9.6, p = .000), prezentația podalică (OR 3.5, CI 95% 2-6.01, p = .000), nașterea vaginală asistată (OR 47, CI 95% 11-194, p = .000), ruperea prematură a pungii amniotice (OR 1.903, IC 95% 1.23-2.85, p = .000). **Concluzii.** Factorii de risc majori pentru PC în Moldova diferă de cei descriși în țările dezvoltate. Un registru național pentru PC în Moldova ar putea fi o oportunitate de a urmări aceste constatări.

Cuvinte-cheie: paralizie cerebrală, risc, Moldova, registru.

ETHICS OF RESUSCITATION AND INTENSIVE CARE FOR EXTREMELY PREMATURE INFANTS

Cristal Ana

Scientific adviser: Federiuc Victoria

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Ethical considerations. Making ethical decisions is difficult due to the high mortality in the group of extremely premature children and in individual cases due to the uncertainty of the prognosis. **Objective of the study.** To present the ethical concepts related to the debate on resuscitation of extremely premature infants (EPIs) as they are described in the ethical literature; and the ethical arguments based on these concepts. **Material and Methods.** Bibliographic study of the literature on the ethical concepts of resuscitation and intensive care for extremely premature infants in local and international sources in the field of biomedicine, ethics, bioethics. In a number of 41 articles. **Results.** Personhood, best interest, autonomy and justice were concepts grounding the various arguments. Regarding these concepts, included authors agreed that the best interest principle should guide resuscitation decisions, whereas justice seemed the least important concept. Included authors agreed that not all EPIs should be resuscitated but disagreed on what criteria should ground this decision. Overall, included authors agreed that both parents and physicians should contribute to the decision. **Conclusion.** The included publications suggest that while the best interest is the main concept guiding resuscitation decisions, The included authors also agree that both parents and physicians should be actively involved in resuscitation decisions for EPIs.

Keywords: resuscitation, intensive care, autonomy, justice.

ETICA RESUSCITĂRII ȘI A TERAPIEI INTENSIVE PENTRU SUGARI EXTREM DE PREMATURI

Cristal Ana

Conducător științific: Federiuc Victoria

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Luarea deciziilor etice este dificilă din cauza mortalității și morbidității ridicate în grupul copiilor extrem de prematuri și în cazuri individuale, provocate de incertitudinea prognosticului. **Scopul lucrării.** Elucidarea conceptelor etice și bioetice ce țin de o expunere pe larg privind resuscitarea sugarilor extrem de prematuri (EPI) și prezentarea argumentelor etice bazate pe aceste concepte. **Material și Metode.** Studiul bibliografic al literaturii cu privire la conceptele etice de resuscitare și terapie intensivă pentru sugarii extrem de prematuri în sursele autohtone și internaționale din domeniul: biomedicina, etica, bioetica, într-un număr de 41 de lucrări. **Rezultate.** Justiția, autonomia și interesul cel mai bun au fost concepte bazate pe diverse argumente. Referindu-se la aceste concepte, autorii citați au fost de acord că principiul celui mai bun interes ar trebui să orienteze deciziile de resuscitare, în timp ce justiția părea cel mai puțin important concept. Autorii vizați au admis că nu toate EPI-urile ar trebui resuscitate, dar nu au fost de acord cu criteriile ce ar trebui să consolideze această decizie. Autorii incluși au fost de acord că atât părinții, cât și medicii trebuie să contribuie la această decizie. **Concluzii.** Cercetarea articolelor incluse sugerează că justiția este puțin importantă, autorii vizați consideră că atât părinții, cât și medicii ar trebui să fie implicați activ în deciziile de resuscitare pentru EPI.

Cuvinte-cheie: resuscitare, terapie intensiva, justiție, autonomie.

SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MEDICINĂ COMUNITARĂ: -
PROVOCĂRI ȘI REALIZĂRI

Aspecte igienice ale sănătății publice

KNOWLEDGE AND ATTITUDES REGARDING PEDESTRIAN SAFETY

Cazacu-Stratu Angela, Cociu Svetlana
Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the EU, about 21% of fatal road accident victims are pedestrians. According to the WHO, 35% of children under the age of 17 die as pedestrians. In the Republic of Moldova, 465 road accidents involving pedestrians were registered, in which 50 people died. **Objective of the study.** The aim of the study was to assess the knowledge and attitudes regarding pedestrian safety among youth in Chisinau municipality. **Material and Methods.** An observational study was conducted among young students in Chisinau mun. in the period of September - November 2018, with application of the questionnaire "Knowledge and attitudes of pedestrians on road safety" consisting of 14 questions. **Results.** From the total number of respondents (260 young students aged between 18-31 years old) 38% cross the street at red and 63% cross the street in forbidden places. Respondents listen to music through headphones while crossing the street (32%), do not wear reflective clothing at night (71%) or walk on the street because of cars parked on the sidewalks (33%). Respondents are not satisfied in 12% with ensurance of the street lighting, in 26% with the volume and speed in traffic and in 24% they do not feel safe as pedestrians. In road accidents were involved 25% of the respondents, of them: pedestrians - 3%, passengers in different types of transport - 21%. **Conclusion.** Pedestrian safety in road traffic is a very actual issue, which involves a multisectoral approach, and this study showed that pedestrians do not feel safe on the streets in the capital. Respondent's knowledge regarding pedestrian safety is not fully respected.

Keywords: pedestrians, safety, youth, knowledge, attitudes.

CUNOȘTINȚE ȘI ATITUDINI PRIVIND SIGURANȚA PIETONILOR

Cazacu-Stratu Angela, Cociu Svetlana
Catedra de igienă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În UE, aproximativ 21% dintre victimele accidentelor rutiere mortale sunt pietoni. Potrivit OMS, 35% dintre copiii sub 17 ani decedază în calitate de pietoni. În Republica Moldova au fost înregistrate 465 accidente rutiere cu implicarea pietonilor, în care au decedat 50 de persoane. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost de a evalua cunoștințele și atitudinile privind siguranța pietonilor în rândul tinerilor din municipiul Chișinău. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu observațional în rândul tinerilor studenți din mun. Chișinău în perioada septembrie-noiembrie 2018, cu aplicarea chestionarului „Cunoștințele și atitudinile pietonilor privind siguranța rutieră” alcătuit din 14 întrebări. **Rezultate.** Din numărul total de respondenți (260 tineri cu vârsta cuprinsă între 18-31 ani), 38% traversează strada la roșu, iar 63% traversează strada în locuri interzise. Respondenții ascultă muzică prin căști în timp ce traversează strada (32%), nu poartă îmbrăcăminte reflectorizantă pe timp de noapte (71%) sau merg pe stradă din cauza mașinilor parcate pe trotuare (33%). Respondenții nu sunt mulțumiți în 12% de asigurarea străzilor cu iluminat stradal, în 26% de volumul și viteza în trafic și în 24% nu se simt în siguranță ca pietoni. În accidente rutiere au fost implicați 25% dintre respondenți, din ei: pietoni – 3%, pasageri în diferite tipuri de transport – 21%. **Concluzii.** Siguranța pietonilor în traficul rutier este o problemă foarte actuală, ce implică o abordare multisectorială, iar studiul efectuat ne-a demonstrat că pietonii nu se simt în siguranță pe străzile capitalei. Cunoștințele respondenților privind siguranța pietonilor nu sunt respectate în totalmente.

Cuvinte-cheie: pietoni, siguranța, tineri, cunoștințe, atitudini.

OCCUPATIONAL HEALTH IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA: CHARACTERISTICS AND CONSTRAINTS

Deleu Raisa, Cebanu Serghei, Cheptea Dumitru
Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Monitoring the risk factors at work and the health of employees in relation to employment are the essential foundations for strengthening and promoting the health of the employed population, by developing measures for the primary prevention of occupational diseases. **Objective of the study.** Assessing the current situation of the occupational health field in the Republic of Moldova and developing the vision of the national policy for the development of the Occupational Health Service. **Material and Methods.** An analytical study of the occupational health sector was carried out by analyzing the dominant factors that influence the activity: the legal framework for regulating the field of occupational health and safety, the management and institutionalization of the field, professionalism and responsibility. To justify the conclusions, the official statistics data were analyzed. **Results.** During the years 1989-2019, there is a tendency to increase the number of jobs with harmful and dangerous working conditions, by 9-12 thousand annually. In regular medical examinations are detected only 0.6-2.5% (out of 90 thousand) people with deviations in health, compared to 95% and 94% - in Finland and Hungary accordingly and no case of occupational disease. There is a distorted understanding of the 2 aspects of the Occupational Safety and Health Service (SSSM), with the domination of occupational safety. When transposing the EU legislation in the field of OSHM, the particularities of its institutionalization in the Republic of Moldova were not considered. **Conclusion.** In order to align the Republic of Moldova with international standards and implement good practices in the field of occupational health, it is time to develop a new national policy in the field of occupational safety and health and the ratification of ILO Convention 161/1985.

Keywords: occupational health, occupational hygiene, employee health.

SĂNĂTATEA OCUPAȚIONALĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA: CARACTERISTICI ȘI CONSTRÂNGERI

Deleu Raisa, Cebanu Serghei, Cheptea Dumitru
Catedra de igienă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Monitorizarea factorilor de risc la locul de muncă și a stării de sănătate a angajaților în relație cu ocupația constituie fundamentele esențiale pentru fortificarea și promovarea sănătății populației ocupate, prin dezvoltarea măsurilor de prevenție primară a bolilor profesionale. **Scopul lucrării.** Evaluarea situației actuale în domeniul sănătății ocupaționale din Republica Moldova și dezvoltarea viziunii politicii naționale de dezvoltare a Serviciului de Sănătate Ocupațională. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu analitic al sectorului sănătate ocupațională prin analiza factorilor dominanți ce-i influențează activitatea: cadrul juridic de reglementare a domeniului sănătății și securității ocupaționale, gestionarea și instituționalizarea domeniului, profesionalismul și responsabilitatea. Pentru justificare concluziilor au fost analizate datele statisticii oficiale. **Rezultate.** În perioada anilor 1989-2019, se constată tendința de creștere a numărului locurilor de muncă cu condiții de muncă nocive și periculoase, cu 9 -12 mii anual. În cadrul examenelor medicale periodice sunt depistate doar 0,6-2,5% (din 90 mii) persoane cu devieri în starea de sănătate, comparativ cu 95% și 94% - în Finlanda și Ungaria corespunzător și nici un caz de boală profesională. Se constată înțelegerea distorsionată a celor două aspecte ale Serviciului de Securitate și Sănătate în Muncă (SSSM), cu dominarea securității muncii. La transpunerea legislației UE în domeniul SSSM, nu s-a considerat particularitățile instituționalizării acestuia în RM. **Concluzii.** Pentru alinierea RM la standardele internaționale și implementarea bunelor practice în domeniul sănătății ocupaționale este actual de a elabora și o nouă politică națională în domeniul securității și sănătății la locul de muncă și ratificarea Convenției 161/1985 a OIM.

Cuvinte-cheie: sănătatea ocupațională, igiena muncii, sănătatea angajaților.

THE INFLUENCE OF RISK FACTORS OF THE OCCUPATIONAL ENVIRONMENT ON THE TEACHERS' HEALTH

Cheptea Dumitru

Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. A safe and healthy workplace contributes to a healthy workforce, making the occupational environment a priority segment of study. Teachers are often exposed to the influence of both physical and psychological risk factors. **Objective of the study.** Assessing the influence of risk factors of the occupational environment on the health of teachers in pre-university educational institutions. **Material and Methods.** A descriptive, cross-sectional study was performed. A semi-structured questionnaire was used, which includes: sociodemographic and occupational characteristics, perceptions on the physical environment. **Results.** The study involved 278 teachers. 94.7% were women with an average age of 44.16 ± 9.9 years with a work experience of 20.21 ± 10.5 years. 60.5% of persons involved in study work in gymnasiums; 34.2% - in high schools; 5.2- in primary schools. Most (65.8%) have a dynamic work, with frequent movements through the work space, 18.4% - in orthostatic position, 13.2% in sitting position. 18.7% state that the workplace is uncomfortable. 18.4% mentioned the presence of low temperature, 14.5 - insufficient lighting, 40.8% - the presence of air currents. 9.2% of teachers have been ill more than 4 times in the last 12 months. 40.8% suffer from at least one chronic disease. **Conclusion.** Workplace morbidity among teachers is high. It is important to implement healthy school strategies for ensuring the health and the well-being of the teachers.

Keywords: teachers, occupational environment, risk factors.

INFLUENȚA FACTORILOR DE RISC AI MEDIULUI OCUPAȚIONAL ASUPRA STĂRII DE SĂNĂTATE A CADRELOR DIDACTICE

Cheptea Dumitru

Catedra de igienă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Un loc de muncă sigur și sănătos contribuie la o forță de muncă sănătoasă, astfel mediul ocupațional devenind un segment prioritar de studiu. Cadrele didactice deseori sunt expuse influenței factorilor de risc atât fizici, cât și psihologici. **Scopul lucrării.** Evaluarea influenței factorilor de risc ai mediului ocupațional asupra stării de sănătate a profesorilor din instituțiile preuniversitare. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu descriptiv, transversal. S-a administrat un chestionar, semistructurat care cuprinde: caracteristici sociodemografice și ocupaționale, percepții asupra mediului fizic. **Rezultate.** La studiu au participat 278 profesori din toate regiunile Republicii Moldova. 94.7% au fost femei cu o vârstă medie de 44.16 ± 9.9 ani, cu o vechime în muncă de 20.21 ± 10.5 ani. 60.5 % activează în gimnazii; 34.2 %-liceu; 5.2- școli primare. Majoritatea (65.8%) au o muncă dinamică, cu deplasări frecvente în spațiu de lucru, 18.4% - în poziție ortostatică, 13.2% - poziție șezândă. 18.7 % atestă că locul de muncă este incomod. 18.4 % au menționat prezența temperaturii joase, 14.5 - iluminat insuficient, 40.8 % - prezența curenților de aer. 9.2 % dintre profesori au fost bolnavi de mai mult de 4 ori în ultimele 12 luni. 40.8% suferă de cel puțin o maladie cronică, în 55% fiind HTA. **Concluzii.** Morbiditatea la locul de muncă este ridicată în rândul profesorilor. Este un imperativ ca strategiile de implementare în mediul educațional să se concentreze și pe profesori pentru a le asigura sănătatea și bunăstarea.

Cuvinte-cheie: profesori, mediul ocupațional, factori de risc.

PROFESSIONAL MORBIDITY TRENDS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Zanoaga Mariana

Scientific adviser: Deleu Raisa

Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the Republic of Moldova there is an urgent need to raise awareness of the relationship between sustainable economy and sustainable health. Legal and economic mechanisms that stimulate employers to provide safe work environment are not so efficient and need to be improved. **Objective of the study.** The epidemiological analysis of occupational diseases registered in the Republic of Moldova, 1989-2019 period with identification of the general trends. **Material and Methods.** A retrospective-descriptive epidemiological study was conducted. There were used data from the Register of new cases of occupational disease/ intoxication(f - 036/e) at the National Public Health Agency. **Results.** A remarkable drop of occupational morbidity has been identified amid continuous growth of the workplaces that do not meet the requirements requested by occupational hygiene, in addition to the number of employees exposed to the professional risk factors. Over the 1981- 1990 years have been documented yearly $49,8 \pm 4,46$ new cases of occupational diseases, in 2001- 2010- $25,3 \pm 2,69$ and in the 2011-2019 period- $5,7 \pm 0,58$ cases per year. Vibration remains one of the main etiological factors. Work seniority with maximum incidence is over 20 years. On the top of risk professions are agricultural machinery drivers and medical workers. **Conclusion.** Underdiagnosis and failure to register occupational diseases in the Republic of Moldova does not confirm worker's health status but are revealing huge gaps in the organization of occupational health system leading to the increased burden of occupational morbidity in the population.

Keywords: occupational morbidity, occupational health.

TENDINȚE ÎN MORBIDITATEA PROFESIONALĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Zanoaga Mariana

Conducător științific: Deleu Raisa

Catedra de igienă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În Republica Moldova există nevoia stringentă de conștientizare a relației dintre o economie sustenabilă și sănătate durabilă. Mecanismele juridice și economice, care încurajează angajatorul să ia măsuri pentru a asigura condiții de muncă sigure, nu sunt eficiente și trebuie îmbunătățite. **Scopul lucrării.** Evaluarea epidemiologică a bolilor profesionale înregistrate în Republica Moldova în perioada 1989-2019 cu identificarea tendințelor generale. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu epidemiologic retrospectiv-descriptiv. Au fost utilizate date din Registrul cazurilor noi de boală/ intoxicație profesională (f-360/e), existente la nivelul Agenției Naționale pentru Sănătate Publică. **Rezultate.** S-a constatat o reducere considerabilă a morbidității profesionale pe fundal de creștere continuă a numărului de locuri de muncă, care nu corespundeau cerințelor de igiena muncii, și a numărului de muncitori expuși factorilor de risc profesional. În perioada anilor 1981-1990, au fost înregistrate $49,8 \pm 4,46$ cazuri noi de boală profesională anual, în 1991-2000 – $25,3 \pm 2,69$, iar în 2011-2019 – $5,7 \pm 0,58$ cazuri noi anual. Vibrația rămâne unul din factorii etiologici principali. Vechimea de muncă cu incidență maximă este de peste 20 de ani. În topul profesiilor de risc se găsesc mecanizatorii și lucrătorii medicali. **Concluzii:** Subdiagnosticarea și neînregistrarea bolilor profesionale în Republica Moldova nu atestă starea de sănătate a lucrătorilor, dar relevă lacune grave în organizarea sistemului de sănătate ocupațională, care duce la creșterea continuă a poverii morbidității profesionale în societate.

Cuvinte-cheie: morbiditate profesională, sănătate ocupațională.

ASSESSMENT OF THE TEMPORARY INCAPACITY OF WORK OF THE EMPLOYEES IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Cissa Mariana

Scientific adviser: Deleu Raisa

Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Monitoring of risk factors at work and the health status of employees are the essential foundations for strengthening and promoting the health of the employed population, through the development of primary prevention measures, early detection of functional changes in the body and occupational diseases. **Objective of the study.** Epidemiological evaluation of morbidity with temporary incapacity for work registered in the Republic of Moldova, with the identification of general trends. **Material and Methods.** A retrospective-descriptive epidemiological study of temporary incapacity for work was performed, registered in the Republic of Moldova, according to the data of the statistical report F-16 ITM/e, as well as the evaluation of the country's economic potential from the perspective of occupational risks. The observation period covers the years 1981-2019. **Results.** The health status of employees in relation to work is determined by working conditions, as well as the duration of exposure. In 2019, the majority of the employed population is employed in agriculture (37.4%), in public administration, education, health and social assistance (19.1%), in HORECA (16.1%), industry (12.2%) and others (10.9%). In total, about 60% had employee status. Over 310000 people (25%) have a working week of 41 hours. The incidence of morbidity through temporary incapacity for work remains high at about 59.3 cases and 883.6 days per 100 employees. There are differences in the morbidity structure of the occupied population compared to the general population. **Conclusion.** The existence of differences in the health status of the employed population compared to the general population suggests the contribution of professional factors to the formation and maintenance of the incidence of noncommunicable diseases with multifactorial determination.

Keywords: occupational health, temporary disability, risk factors.

EVALUAREA MORBIDITĂȚII CU INCAPACITATE TEMPORARĂ DE MUNCĂ A SALARIAȚILOR DIN REPUBLICA MOLDOVA

Cîssa Mariana

Conducător științific: Deleu Raisa

Catedra de igienă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Monitorizarea factorilor de risc la locul de muncă și a stării de sănătate a angajaților constituie fundamentele esențiale pentru promovarea sănătății muncitorilor, prin dezvoltarea măsurilor de prevenție primară, depistare precoce a modificărilor funcționale a organismului și a bolilor profesionale. **Scopul lucrării.** Evaluarea epidemiologică a morbidității cu incapacitate temporară de muncă (ITM) înregistrate în Republica Moldova, cu identificarea tendințelor generale. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu epidemiologic retrospectiv-descriptiv a ITM, înregistrată în RM, după datele raportului statistic F-16 ITM/e, precum și evaluarea potențialului economic a țării din perspectiva riscurilor profesionale. Perioada de observație cuprinde anii 1981-2019. **Rezultate.** Starea de sănătate a salariaților în relație cu munca este determinată de condițiile de muncă, precum și de durata de expunere. În anul 2019, majoritatea populației ocupate erau angajați în agricultură (37,4%), în administrație publică, învățământ, sănătate și asistență socială (19,1%), în HORECA (16,1%), industrie (12,2%) și alte (10,9%). Per total, circa 60% aveau statutul de salariați. Peste 310 mii persoane (25%) au durata săptămânii de lucru de 41 de ore. Incidența morbidității prin ITM se menține la nivel ridicat de circa 59,3 cazuri și 883,6 zile la 100 salariați. Se constată diferențe în structura morbidității populației ocupate comparativ cu populația generală. **Concluzii.** Existența diferențelor în starea de sănătate a populației ocupate comparativ cu populația generală sugerează contribuția factorilor profesionali la formarea și menținerea incidenței bolilor netransmisibile cu determinare multifactorială.

Cuvinte-cheie: sănătate ocupațională, incapacitate temporară, factori de risc.

THE WELL-BEING OF THE POPULATION DURING THE HEATWAVE AND COMMUNICATION WITH THE FAMILY DOCTOR

Croitoru Catalina

General Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. There have been more and more heat waves in the last decade. With the hot temperatures, the number of visits to family doctors also increases. As the first link in the medical system, family doctors are the first point of contact in informing and raising public awareness. **Objective of the study.** Highlighting the influence of the heat wave on the well-being of the population and access to the family doctor. **Material and Methods.** During the pilot research following the questionnaire (no. 13 of 15.03.19) elaborated and approved at the Research Ethics Committee of the State University of Medicine and Pharmacy “Nicolae Testemitanu” a cross-sectional study was designed. The study consisted of 150 people, including 106 people over the age of 40. **Results.** More than half (62%) of the respondents mentioned that they were greatly influenced by the extreme temperatures in their daily activities. Analyzing the frequency of visits to the family doctor due to extreme temperatures during the heat wave, 7% specified that they went very often, 2.7% - once a week, 8% - once a month, and the rest - very rarely. About one-fifth (18%) of the respondents said that the frequency of contacting their family doctor increased compared to previous years. Of the mentioned complaints, the most common were headache, suffocation, hypertension and anxiety. **Conclusion.** The population feels the influence of extreme temperatures, but are insufficiently aware of its effects, so the frequency of contacting the doctor is low. Campaigns are needed to raise awareness of the consequences of the heatwave and the importance of contacting a family doctor in time.

Keywords: well-being, heat wave, population.

STAREA DE BINE A POPULAȚIEI PE TIMP CANICULAR ȘI COMUNICAREA CU MEDICUL DE FAMILIE

Croitoru Cătălina

Catedra de igienă generală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În ultimul deceniu se înregistrează tot mai multe valuri de căldură. Odată cu temperaturile caniculare crește și numărul adresărilor la medicii de familie. Ei, ca prima verigă a sistemului medical, constituie punctul de prim contact în informarea și sporirea gradului de conștientizare a populației. **Scopul lucrării.** Evidențierea influenței caniculei asupra stării de bine a populației și adresabilitatea la medicul de familie. **Material și Metode.** În cadrul cercetării pilot a chestionarului elaborat și aprobat la Comitetul de etică a cercetării al Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemitanu” (nr. 13 din 15.03.19) a fost proiectat un studiu transversal. Eșantionul a fost constituit din 150 de persoane, inclusiv 106 persoane cu vârsta peste 40 de ani. **Rezultate.** Mai mult de jumătate (62%) din respondenți au menționat că sunt influențați foarte mult de temperaturile extreme în activitatea de zi cu zi. Analizând frecvența adresărilor la medicul de familie din cauza temperaturilor extreme pe perioada caniculei, 7% au specificat că s-au adresat foarte des, 2,7% - o dată pe săptămână, 8% - o dată pe lună, iar restul – foarte rar. Circa a cincea parte (18%) de respondenți au afirmat că a crescut numărul de adresări la medicul de familie în comparație cu anii precedenți. Din acuzele menționate, cele mai frecvente au fost: dureri de cap, sufocare, hipertensiune, anxietate. **Concluzii.** Populația resimte influența temperaturilor extreme, dar insuficient conștientizează efectele, de aceea adresabilitatea la medic este scăzută. Sunt necesare campanii de sporire a conștientizării consecințelor caniculei și importanței adresării la timp la medicul de familie.

Cuvinte-cheie: stare de bine, caniculă, populație.

PRACTICING PHYSICAL ACTIVITY AMONG MEDICAL STUDENTS

Ciobanu Elena¹, Croitoru Catalina¹, Salaru Virginia²

¹General Hygiene Department, ²Department of Family Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Physical activity leads to the strengthening of the student's health, social interaction and academic performance. The usual activities in which the student engages are associated with high levels of concentration and well-composed behaviors, sometimes to the detriment of physical activity. **Objective of the stud.** Evaluation of the intensity and types of physical activities of “Nicolae Testemitanu” SUMPh students, in order to identify the factors that influence their duration and diversity. **Material and Methods.** A cross-sectional study was conducted, during 2018-2019. The study is part of the international project EurECAS (Ethical approval No. 19 of 2017). The research sample consisted of 430 students, the distribution according to gender: 74.6% women and 25.4% men, mean age 21.2 ± 0.03 years. **Results.** Somatometric indices were analyzed: waist - 169.6 ± 0.03 cm and weight - 62.3 ± 0.23 kg. Limited physical activity was mentioned by 53.3% of students. Thus, the respondents did not perform physical activities <7 days - 23%, 7-13 days - 7.9%, 14-20 days - 6.3%, 21-27 days - 1.4% and 28 days <- 14 7%. Only 44% practice a sport, 28.8% women, and 15.1% men. According to the type of sport, it was found a team sport was practiced by 37.6% students, and an individual sport in 62.4% cases. During the year, only 5.8% of people do sports monthly, and 94.2% do sports occasionally or at long intervals. **Conclusion.** The results of the study highlight the presence of low physical activity in medical students, this being caused by the presence of various factors. Additional studies are needed to identify opportunities to increase students' physical activity.

Keywords: students, physical activity, sports.

PRACTICAREA ACTIVITĂȚILOR FIZICE ÎN RÂNDUL MEDICINIȘTILOR

Ciobanu Elena¹, Croitoru Cătălina¹, Șalaru Virginia²

¹Catedra de igienă generală, ²Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Activitatea fizică conduce la fortificarea stării de sănătate, a interacțiunii sociale și performanței academice a studentului. Activitățile obișnuite în care se angajează studentul sunt asociate cu niveluri mari de concentrare și comportamente bine compuse, uneori în detrimentul activității fizice. **Scopul lucrării.** Evaluarea intensității și tipurilor activităților fizice ale studenților USMF „Nicolae Testemițanu”, pentru identificarea factorilor care influențează durata și diversitatea acestora. **Material și Metode.** A fost proiectat un studiu epidemiologic transversal, realizat în perioada 2018-2019. Studiul este parte componentă a proiectului internațional EurECAS (Aviz pozitiv al CEC Nr.19 din 2017). Eșantionul de cercetare a constituit 430 de mediciști, distribuția studenților după criteriul de gender: 74,6% femei și 25,4% bărbați, vârsta medie de $21,2 \pm 0,03$ ani. **Rezultate.** Au fost analizați indicii somatometrici: talia - $169,6 \pm 0,03$ cm și masa corporală - $62,3 \pm 0,23$ kg. Activitatea fizică limitată a fost evocată de către 53,3% de mediciști, acuzând diverși factori. Astfel, respondenții nu au efectuat activități fizice <7 zile – 23%, 7-13 zile – 7,9%, 14-20 zile – 6,3%, 21-27 zile – 1,4% și 28 zile <- 14,7%. Doar 44% practică vreun sport, dintre care 28,8% femei și 15,1% bărbați. Conform tipului de sport, a fost constatat că pentru un sport colectiv au optat 37,6% persoane, iar pentru un sport individual – 62,4% persoane. Pe parcursul anului, doar 5,8% persoane fac sport lunar, iar 94,2% fac sport ocazional sau la interval mare de timp. **Concluzii.** Rezultatele studiului evidențiază o prezență scăzută a activității fizice în viața mediciștilor, aceasta fiind cauzată de prezența diverșilor factori. Sunt necesare studii suplimentare în vederea identificării oportunităților de a spori activitatea fizică a studenților.

Cuvinte-cheie: mediciști, activitatea fizică, sport.

STUDY PROGRAMMES FOR THE APPROPRIATION OF THE PARTICULARITIES OF INFLUENCE AND ADAPTATION OF THE HUMAN BODY TO CLIMATE CHANGE

Agachie Lia-Mirela

Scientific adviser: Croitoru Catalina

General Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Climate change is considered one of the greatest threats to global health in the 21st century. A medical curriculum on climate change has the greatest opportunity to reach large cohorts of professionals and allow standardization between institutions. **Objective of the study.** Evaluation of study plans at the "N. Testemitanu" USMPh to highlight the training of doctors on the influence of climate change, global warming on population health, prevention and adaptation measures. **Material and Methods.** A descriptive study was carried out, examining 93 plans of theoretical courses and practical works at the faculties of Medicine, Pharmacy and Dentistry. More than 30 bibliographic references (Romania, Russia, France, United Kingdom) were also analysed to highlight the need to develop study programmes for medical practitioners on the topic addressed. **Results.** The literature reflects the potential roles of healthcare professionals in the context of climate change: preventing consequences; advocate for sustainable government policies. As a result of the examination of the plans of theoretical courses and practical works in medicine, we established: Courses for preparing students for the adaptation of the human body to climate changes, we met only in 2 disciplines: Medical emergencies with the theme "Medical emergencies due to heat. Hypothermia" and to Military Medicine on the theme "Organization of the supply of medical materials to health institutions and formations in exceptional circumstances". **Conclusion.** Curriculum on aspects of climate change, global warming is necessary for the preparation and education of the workforce and could catalyze a transition in medical education, deepen existing learning and strengthen the attributes of graduates.

Keywords: climate change; education; adaptation.

PROGRAME DE STUDII PENTRU ÎNSUȘIIREA PARTICULARITĂȚILOR DE INFLUENȚĂ ȘI ADAPTAREA ORGANISMULUI UMAN LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Agachie Lia-Mirela

Conducător științific: Croitoru Cătălina

Catedra de igienă generală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Schimbările climatice sunt considerate una din cele mai mari amenințări pentru sănătate la nivel global în secolul XXI. Un curriculum medical privind schimbările climatice are posibilitate sporită de a ajunge la cohorte mari de profesioniști și de a permite standardizarea între instituții. **Scopul lucrării.** Evaluarea planurilor de studii la USMF „N. Testemițanu” pentru evidențierea instruirii mediciniștilor referitor la influența schimbărilor climatice, încălzirii globale asupra sănătății populației, măsurilor de prevenire și adaptare. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu descriptiv, cu examinarea a 93 planuri ale cursurilor teoretice și ale lucrărilor practice la facultățile Medicină, Farmacie, Stomatologie. De asemenea, au fost analizate peste 30 de referințe bibliografice (România, Rusia, Franța, Marea Britanie) pentru evidențierea necesității elaborării programelor de studii pentru mediciniști la tematica abordată. **Rezultate.** Literatura de specialitate reflectă rolurile potențiale ale cadrelor medicale în contextul schimbărilor climatice: prevenirea consecințelor; pledarea pentru politici guvernamentale durabile. În rezultatul examinării planurilor cursurilor teoretice și lucrărilor practice la medicină, am stabilit: cursuri pentru pregătirea studenților pentru adaptarea organismului uman la modificările climaterice atestate doar la 2 discipline: Urgențe medicale cu tematica „Urgențele medicale datorate căldurii. Hipotermiile” și la Medicina Militară cu tematica „Organizarea aprovizionării cu materiale medicale a instituțiilor și formațiunilor ocrotirii sănătății în situații excepționale”. **Concluzii.** Curriculumul privind aspectele schimbărilor climatice, încălzirii globale este necesar pentru pregătirea și educarea forței de muncă și ar putea cataliza o tranziție în educația medicală, poate aprofunda învățarea existentă și poate consolida atributele absolvenților.

Cuvinte-cheie: schimbări climatice; educare; adaptare.

ASSESSMENT OF THE EATING HABITS OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Morozan Olga

Scientific adviser: Ciobanu Elena

General Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The eating behavior of people is influenced by cultural, social, personal, psychological, religious and economic factors. External factors have a considerable effect on eating habits throughout life or for long periods of time. **Objective of the study.** Assessment of eating habits and food features of the population of the Republic of Moldova. **Material and Methods.** It was realized an anonymous online survey on a sample of 253 people, residents of the Republic of Moldova. The average age of the interviewees was 28.07 ± 0.09 years, with the interval between 16-67 years. The distribution by gender was 79% - women and 21% - men. **Results.** Daily consumption of fruits was confirmed in 41% of cases, and vegetables - 54%. The population stated that they eat meat 2-5 times a week, of which 70% eat chicken and 45% - beef. Eggs were consumed in 56% of cases, dairy - 53%, cereals - 50%, sausages - 30%. The population consumes fast food in 17% of cases, of which 3% consume several times a week. The sweets were consumed daily by 25% of people. The fish was consumed by only 11% of people. The berries were consumed once a week by 60% of the respondents. For the preparation of food vegetable oil was used by 88% people, butter - 52%. **Conclusion.** The diet of the resident population is rich in sources of animal protein, emphasis is placed on the consumption of vitamins and vegetable fats, but it is omitted products containing Omega-3 fatty acids and B-vitamin complex, which are important for mental health.

Keywords: eating habits, food, society.

EVALUAREA OBICEIURILOR ALIMENTARE ALE POPULAȚIEI DIN REPUBLICA MOLDOVA

Morozan Olga

Conducător științific: Ciobanu Elena

Catedra de igienă generală, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Comportamentul alimentar al persoanelor este influențat de factorii culturali, sociali, personali, psihologici, religioși și economici. Factorii externi au un efect considerabil asupra obiceiurilor alimentare de-a lungul întregii vieți sau perioade îndelungate de timp. **Scopul lucrării.** Evaluarea obiceiurilor și particularităților alimentare ale populației din Republica Moldova. **Material și Metode.** A fost realizat un sondaj anonim online pe un eșantion de 253 de persoane, rezidente ale Republicii Moldova. Vârsta medie a intervievaților a fost de $28,07 \pm 0,09$ ani, cu intervalul cuprins între 16-67 ani. Distribuția după gen a fost 79% - femei și 21% - bărbați. **Rezultate.** Consumul zilnic de fructe a fost confirmat în 41% cazuri, iar de legume – 54%. Populația a afirmat că consumă carne de 2-5 ori pe săptămână, dintre care 70% consumă carne de pui, iar 45% - carne de vită. Ouăle au fost consumate în 56% cazuri, lactate - 53%, cereale - 50%, mezeluri - 30%. Populația consumă fast-food în 17% cazuri, dintre care 3% consumă de câteva ori pe săptămână. Dulciurile au fost consumate zilnic de către 25% persoane. Peștele a fost consumat doar de 11% persoane. Boboasele au fost consumate o dată pe săptămână de 60% dintre chestionați. Pentru pregătirea bucatelor uleiul vegetal a fost utilizat de 88% persoane, untul - 52%. **Concluzii.** Alimentația populației rezidente este bogată în surse de proteine de origine animală, se pune accent pe consumul de vitamine și grăsimi vegetale, dar se omite consumul produselor cu conținut de acizi grași Omega-3 și complexul vitaminelor B, care sunt importante pentru sănătatea mintală.

Cuvinte-cheie: obiceiuri alimentare, produse alimentare, populație.

HEALTH OF CHILDREN WITH HIGHER GENETIC RISK OF EXPOSURE TO IONIZING RADIATION

Gincu Mariana

Scientific adviser: Coretchi Liuba

National Public Health Agency, Chisinau, Republic of Moldova

Background. On April 26, 1986, at the Chernobyl nuclear power plant, the worst nuclear accident in history took place, causing major consequences for public health, affecting the descendants of participants in reducing the consequences of ADC, the environment, important social and economic consequences. **Objective of the study.** Assessment of the health status of PDCANC descendants and the control group, in terms of clinical and hematological parameters. **Material and Methods.** Research material served 141 descendants of PDCANC of the second generation and 150 children from the control group, aged 2-18 years, supervised at the IMSP IMC Polyclinic, using clinical methods, general analysis, blood biochemistry and statistics. The structure of general morbidity, hemoleukogram data and biochemical analysis data in both groups were studied. **Results.** The research results attest to an increased sensitivity of three systems of the human body - the digestive, nervous and endocrine systems in the studied group, being considered target systems of ionizing radiation. There is a variability depending on the year, with an individual evolution of the diseases of the concrete system. At the same time, the control group established the receptivity of the respiratory system, which was confirmed by studying the diseases of children in the Republic of Moldova according to the National Bureau of Statistics. **Conclusion.** The research results attest to clinical and hematological changes in PDCANC children. These children can be considered the major risk group for the population with a genetic component.

Keywords: the Chernobyl nuclear accident, ionizing radiation.

STAREA DE SĂNĂTATE A COPIILOR CU RISC MAJOR GENETIC DE EXPUNERE LA RADIĂȚII IONIZANTE

Gîncu Mariana

Conducător științific: Coretchi Liuba

Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. La 26 aprilie 1986, la centrala nucleară din Cernobîl, a avut loc cel mai grav accident nuclear din istorie, provocând consecințe majore asupra sănătății publice, afectând descendenții participanților la diminuarea consecințelor ADC, mediului înconjurător, urmări sociale și economice importante. **Scopul lucrării.** Evaluarea stării de sănătate a descendenților PDCANC și a grupului martor, prin prisma parametrilor clinici și hematologici. **Material și Metode.** Material de cercetare a servit 141 descendenți ai PDCANC de generația a II-a și 150 copii din grupul martor, cu vârsta cuprinsă între 2-18 ani, supravegheați în cadrul Policlinicii IMSP IMC, cu utilizarea metodelor clinice, analiză generală, biochimică a sângelui și statistice. S-a studiat structura morbidității generale, datele hemoleucogramei și datele analizei biochimice la ambele grupuri. **Rezultate.** Rezultatele cercetărilor atestă o sensibilitate sporită a trei sisteme ale organismului uman – digestiv, nervos și endocrin la grupul studiat, fiind considerate sisteme țintă ale radiațiilor ionizante. Se observă o variabilitate în funcție de an, cu o evoluție individuală a maladiilor sistemului concret. Totodată, la grupul martor s-a stabilit receptivitatea sistemului respirator, ceea ce a fost confirmat și prin studiul afecțiunilor copiilor din Republica Moldova conform Biroului Național de Statistică. **Concluzii.** Rezultatele cercetării atestă schimbări clinice și hematologice la copiii PDCANC. Acești copii pot fi considerați grupul de risc major pentru populație cu componentă genetică.

Cuvinte-cheie: accidentul nuclear de la Cernobîl, radiații ionizante.

HYGIENIC ANALYSIS OF FLUORIDE CONTENT IN DRINKING WATER

Bivol Natalia, Ciobanu Elena

General Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the Republic of Moldova, in decentralized sources of drinking water, there are increased amounts of fluoride. In localities where fluoride exceeds the normative limit, the population suffers from dental fluorosis and osteofluorosis. It also affects the endocrine and nervous system. **Objective of the study.** Analysis of fluoride content in decentralized sources of drinking water and highlighting endemic areas of fluorosis in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** The data taken from the registers from the sanitary-hygienic laboratories of the Public Health Centers were analyzed and processed. In the period 2010-2017 water samples were taken from decentralized sources from different regions. **Results.** In our country, increased amounts of fluoride in drinking water are mostly found in localities in the center and north of the republic. Analyzing the water samples at the fluorine content, they detected values that exceed the normal limit (normally the fluoride content will not exceed 1.5 mg / l). Thus, the following fluoride values were detected in different localities of the republic: Ungheni - 1.97 ± 0.05 mg / l (min - 1.6; max - 4.4); Riscani - 0.72 ± 0.02 (0.01; 4.0); Ceadâr-Lunga - 1.13 ± 0.06 (0.05; 9.4); Edinet - 0.81 ± 0.01 (1.6; 4.4); Orhei - 0.75 ± 0.01 (0.05; 2.2); Falesti - 0.99 ± 0.05 (0.09; 16.2); Ștefan Vodă - 1.44 ± 0.06 (0.02; 8.5). **Conclusion.** In the Republic of Moldova there are localities where the fluoride concentration essentially exceeds the normative limit. Increased concentrations are observed in both average and unit values of water samples, which leads to increased cases of dental fluorosis and osteofluorosis.

Keywords: fluoride, drinking water, fluorosis.

ANALIZA IGIENICĂ A CONȚINUTULUI DE FLUOR ÎN APA POTABILĂ

Bivol Natalia, Ciobanu Elena

Catedra de igienă generală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În Republica Moldova, în sursele decentralizate de apă potabilă, sunt înregistrate cantități sporite de fluor. În localitățile unde fluorul depășește limita normată, populația suferă de fluoroză dentară și osteofluoroză. De asemenea, este afectat sistemul endocrin și nervos. **Scopul lucrării.** Analiza conținutului de fluor în sursele decentralizate de apă potabilă și evidențierea zonelor endemice de fluoroză în Republica Moldova. **Material și Metode.** Au fost analizate și prelucrate datele preluate din registrele din laboratoarele sanitaro-igienice ale Centrelor de Sănătate Publică. În perioada 2010-2017, au fost prelevate probe de apă din surse decentralizate din diferite regiuni. **Rezultate:** În țara noastră, cantități sporite de fluor în apa potabilă sunt preponderent întâlnite în localitățile din centrul și nordul republicii. Analizând probele de apă la conținutul de fluor, au fost atestate valori care depășesc limita normată (în normă conținutul de fluor nu va depăși 1,5 mg/l). Astfel, au fost decelate următoarele valori ale fluorului în diferite localități ale republicii: Ungheni – $1,97 \pm 0,05$ mg/l (min – 1,6; max – 4,4); Rîșcani – $0,72 \pm 0,02$ (0,01; 4,0); Ceadâr-Lunga – $1,13 \pm 0,06$ (0,05; 9,4); Edineț – $0,81 \pm 0,01$ (1,6; 4,4); Orhei – $0,75 \pm 0,01$ (0,05; 2,2); Fălești – $0,99 \pm 0,05$ (0,09; 16,2); Ștefan Vodă – $1,44 \pm 0,06$ (0,02; 8,5). **Concluzii.** În Republica Moldova sunt localități unde concentrația de fluor depășește esențial limita normată. Concentrații sporite sunt observate atât în valorile medii ale probelor de apă, cât și în cele unitare, fapt ce conduce la creșterea cazurilor de fluoroză dentară și osteofluoroză.

Cuvinte-cheie: fluor, apă potabilă, fluoroză.

EVALUATION OF ALCOHOL CONSUMPTION AMONG YOUNG PEOPLE

Patrinichi Dumitrița

Scientific adviser: Ciobanu Elena

General Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Alcohol consumption continues to be a priority issue for the governments and sanitary systems of different states. Reducing the likelihood of excessive alcohol consumption can only be achieved through the education of the younger generations, reflecting the real damage to health. **Objective of the study.** The primary purpose of the study is to assess the consumption of alcoholic beverages among young people and to prove the harm caused by alcohol consumption. **Material and Methods.** The research was conducted within the project “Risky behaviors regarding the health of young people. Psycho-medical study” (Romania-Republic of Moldova), using the online questionnaires, throughout 2018. The questionnaires were answered by young residents from the Republic of Moldova. **Results.** The study involved 74 young people, with the average age of 20.7 ± 0.06 years (range 18-30 years). Women - 77%, men - 23%. 33.8% live in urban areas, and 66.2% in rural areas. Out of the total respondents, 81.1% are married. Young people drank alcohol for the first time for various reasons: 67.6% - curiosity; 18.9% - peer pressure; 9.5% - under the influence of an adult; 4.1% - out of boredom. Alcoholic beverages were consumed 3-4 times in 5.4% out of the cases, at the end of the week - 8.1%, only on special occasions - 86.5%. In 13.5% of the cases, due to drinking, young people are not well focused or have problems at work/school. **Conclusion.** Our study highlighted that the problem of alcohol consumption among young people persists. Excessive alcohol consumption has had a negative impact on the psycho-emotional state of young people. This problem should be studied and special educational programs for youngsters require development.

Keywords: youth, alcohol, education.

EVALUAREA CONSUMULUI DE BĂUTURI ALCOOLICE LA TINERI

Patrinichi Dumitrița

Conducător științific: Ciobanu Elena

Catedra de igienă generală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Consumul de alcool continuă să fie o problemă prioritară pentru guvernele și sistemul sanitar al multor state. Reducerea probabilității consumului excesiv de alcool poate fi realizată doar prin educarea tinerii generații, reflectând daunele reale pentru sănătate. **Scopul lucrării.** Scopul primordial al studiului este de a evalua consumul de băuturi alcoolice la tineri și de a evidenția daunele produse de acesta. **Material și Metode.** Această cercetare a fost realizată în cadrul proiectului „Comportamente cu risc pentru sănătate la tineri. Studiu psiho-medical” (România- Republica Moldova), utilizând chestionarea on-line a respondenților, pe parcursul anului 2018. Odată completând chestionarul, tinerii și-au dat acordul de a participa în studiu. La chestionare au participat persoane tinere rezidente ale Republicii Moldova. **Rezultate.** În studiu au participat 74 de tineri, cu vârsta medie $20,7 \pm 0,06$ ani (intervalul 18-30 ani). Femei – 77%, bărbați – 23%. În mediul urban locuiesc 33,8%, iar în mediul rural – 66,2%. Din totalul respondenților, 81,1% sunt căsătoriți. Tinerii au consumat băuturi alcoolice pentru prima dată din diverse motive: 67,6% – curiozitate; 18,9% – ca să fie la fel ca și colegii, prietenii; 9,5% – sub influența unui adult; 4,1% – din plictiseală. Băuturile alcoolice au fost consumate de 3-4 ori/săptămână în 5,4% cazuri, la sfârșit de săptămână – 8,1%, doar la ocazii speciale – 86,5%. În 13,5% cazuri, din cauza băuturii tinerii nu s-au concentrat bine sau au avut probleme la serviciu/școală. **Concluzii.** Studiul nostru a evidențiat că problema consumului de băuturi alcoolice la tineri persistă. Consumul excesiv de alcool s-a repercutat negativ asupra stării psiho-emoționale a tinerilor. Este necesar a studia această problemă și a elabora programe speciale de educare a tinerii generații.

Cuvinte-cheie: tineri, alcool, educare.

FISH CONSUMPTION AMONG THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Turcanu Gheorghii, Dupouy Eleonora¹, Bahnarel Ion^{2,3}

Scientific adviser: Bahnarel Ion

¹ Food and Agriculture Organization of the United Nations,

² National Public Health Agency, Chisinau, Republic of Moldova

³ General Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. At present, very little is known about the consumption of different fish species at national level. The elucidation of this topic would be useful both for assessing the risk of exposure of the population to various chemical contaminants and for assessing the associated benefits. **Objective of the study.** The purpose of this study was to identify which fish species are consumed by the population of the Republic of Moldova. **Material and Methods.** FishStatJ v4.00.9 software was used to estimate fish species consumed nationally. The data extracted, per species, (annual series) for the period 2005-2017, in tons per year were converted into grams per day per capita. To exclude the inedible component conversion factors were applied. **Results.** The application of conversion factors decreased the average consumption by 34.7%. In the period 2005-2017 there was an increasing trend ($y=0.4016x+16.88$; $R^2=0.4036x$) from 17.8g/day (2005) to 23.6g/day (2017), on average per capita was consumed 19.68g/day. 97.3% of the average consumption are: herring/sardines - 6.46g/day (32.8%), carp - 4.14g/day (21.0%), unspecified species - 3.09g/day (15.7%), mackerel - 1.61g/day (8.17%), hake - 1.10g/day (5.6%), blue whiting - 0.953g/day (4.84%), salmon - 0.824g/day (4.19%), cod - 0.745g/day (3.78%), polak - 0.22g/day (1.14%), tuna - 0.09g/day (0.47%). During the analyzed period, 26 species of fish were consumed. **Conclusion.** The population consumes 26 different species of fish. Herring/sardines and carp are the most consumed species with a share of 32.8% and 21.0% respectively. Another 15.7% of average consumption remains uncertain because the species could not be identified.

Keywords: fish consumption, fish species.

CONSUMUL DE PEȘTE ÎN RÂNDUL POPULAȚIEI REPUBLICII MOLDOVA

Turcanu Gheorghii, Dupouy Eleonora¹, Bahnarel Ion^{2,3}

Conducător științific: Bahnarel Ion

¹Organizația pentru Agricultură și Alimentație a Națiunilor Unite,

²Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chișinău, Republica Moldova,

³Catedra de igienă generală, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. La momentul actual, se cunoaște foarte puțin despre consumul diferitor specii de pești la nivel național. Elucidarea acestui subiect ar fi utilă atât pentru evaluarea riscului expunerii populației la diferiți contaminanți chimici, cât și pentru aprecierea beneficiilor asociate. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost de a identifica care sunt speciile de pești consumate de către populația din Republica Moldova. **Material și Metode.** Pentru estimarea speciilor de pești consumate la nivel național s-a utilizat softul FishStatJ v4.00.9. Datele extrase per specie (serii anuale) pentru perioada 2005-2017, în tone pe an s-au transformat în grame pe zi per capita. Pentru a exclude componenta necomestibilă s-au aplicat factori de conversie. **Rezultate.** Aplicarea factorilor de conversie a micșorat consumul în mediu cu 34.7%. În perioada 2005-2017 s-a înregistrat o tendință de creștere ($y=0.4016x+16.88$; $R^2=0.4036x$) de la 17.8g/zi (2005) la 23.6g/zi (2017), în mediu per capita s-a consumat 19.68g/zi. 97.3% din consumul mediu constituie: hering/sardine - 6.46g/zi (32.8%), crap - 4.14g/zi (21.0%), specii nespecificate - 3.09g/zi (15.7%), macrou - 1.61g/zi (8.17%), merluciu - 1.10g/zi (5.6%), putasu - 0.953g/zi (4.84%), somon - 0.824g/zi (4.19%), batog - 0.745g/zi (3.78%), polac - 0.22g/zi (1.14%), ton - 0.09g/zi (0.47%). În perioada analizată s-au consumat 26 specii de pești. **Concluzii.** Populația consumă 26 specii diferite de pești. Hering/ sardinele și crapul sunt cele mai consumate specii cu o pondere de 32.8% și 21.0%, respectiv. Alte 15.7% din consumul mediu rămân a fi incerte deoarece nu s-a putut identifica speciile.

Cuvinte-cheie: consumul de pește, educare.

PREVALENCE OF PRO AND ANTI-SMOKING MESSAGES FOUND BY PUPILS FROM THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Topada Aculina, Nadasan Valentin, Abram Zoltan

Scientific adviser: Abram Zoltan

George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology from Targu Mures, Targu Mures, Romania

Background. Advertising and media campaigns through television, radio, the Internet, street signs and the print media are used both to promote tobacco products and to prevent and stop smoking. **Objective of the study.** The aim of the study was to assess the prevalence of pro and anti smoking messages among 9th grade pupils from Chisinau municipality. **Material and Methods.** The study population consisted of the 9th grade pupils from 132 schools located in Chisinau, Republic of Moldova. The study sample included 24 randomly selected schools (7 gymnasiums and 17 high-schools). Data were collected using a self-completed questionnaire, once in October-December 2015 (365 respondents) and again in February-April 2018 (819 respondents). **Results.** The highest prevalence of pro-smoking messages seen in the last 30 days by pupils surveyed was on the Internet (28.8% in 2015 and 28.3% in 2018). Pro-smoking messages were heard / seen by radio or television by 18.2% in 2015 and 19.7% in 2018 ($p > 0.05$). Anti-smoking messages increased significantly from 2015 to 2018 ($p < 0.001$), in commercial spaces, supermarket from 35.1% in 2015 to 59.9% in 2018. At the cinema smoked 11.7% in 2015 and 36.5% of pupils in 2018, in magazines and newspapers the share increased from 19.3% of pupils (2015) to 37.6% of pupils (2018). The frequency of e-cigarette promotion messages increased significantly by 31.0% in 2015 and 65.8% in 2018 ($p < 0.001$). **Conclusion.** The study has shown a significant increase of the anti-smoking messages in commercial and public spaces and promotion messages of electronic cigarettes among 9th grade pupils in Chisinau from 2015 to 2018.

Keywords: e-cigarettes, pupils, smoking, anti-smoking messages, Chisinau.

PREVALENȚA MESAJELOR PRO ȘI ANTIFUMAT ÎNTÂLNITE DE CĂTRE ELEVII DIN REPUBLICA MOLDOVA

Topada Aculina, Nădășan Valentin, Abram Zoltan

Conducător științific: Abram Zoltan

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș, Târgu Mureș, România

Introducere. Publicitatea și campaniile media prin intermediul televiziunii, radioului, internetului, panourilor stradale și presei tipărite sunt utilizate atât cu scopul promovării produselor din tutun, cât și a campaniilor de prevenire și stopare a fumatului. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost evaluarea prevalenței mesajelor pro și anti fumat în rândul elevilor de clasa a IX-a din municipiul Chișinău. **Material și Metode.** Populația studiată a fost formată din elevi de clasa a IX-a din 132 de școli situate în Chișinău, Republica Moldova. Eșantionul de studiu a inclus 24 de școli selectate aleatoriu (7 gimnazii și 17 licee). Datele au fost colectate folosind un chestionar completat, o dată în octombrie-decembrie 2015 (365 de respondenți) și din nou în februarie-aprilie 2018 (819 respondenți). **Rezultate.** Prevalența cea mai mare a mesajelor pro-fumat văzute în ultimele 30 de zile de elevii chestionați a fost pe internet (28,8% în 2015 și 28,3% în 2018). Prin radio sau televiziune au fost auzite/ văzute mesaje pro-fumat de către 18,2% în 2015 și 19,7% în 2018. Mesajele antifumat au crescut semnificativ din 2015 până în 2018 ($p < 0,001$), în spații comerciale, supermarket de la 35,1% în 2015 la 59,9% în 2018. La cinema au văzut mesaje antifumat 11,7% în 2015 și 36,5% elevi în 2018, în reviste și ziare ponderea a crescut de la 19,3% elevi (2015) la 37,6% elevi (2018). A crescut semnificativ frecvența mesajelor de promovare a țigărilor electronice 31,0% în 2015 și 65,8% în 2018 ($p < 0,001$). **Concluzii.** Studiul a arătat o creștere semnificativă a mesajelor antifumat în spațiile comerciale și publice și a mesajelor de promovare a țigărilor electronice în rândul elevilor de clasa a IX-a din Chișinău din 2015 până în 2018.

Cuvinte-cheie: țigări electronice, elevi, fumat, mesaje anti-fumat, Chișinău.

ETIOLOGICAL ASPECTS AND THE ROLE OF FOODS IN OUTBREAKS OF SALMONELLOSIS IN CHISINAU MUNICIPALITY

Chirlici Alexei¹, Covric Zinaida², Barca Ion², Rubanovici Vladislav¹, Bejan Parascovia³

¹ Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

² National Public Health Agency, Chisinau, Republic of Moldova

³ *Nicolae Testemitanu* SUMPh graduate

Background. Being caused by the violation of hygienic requirements, salmonellosis remains at the present stage a public health problem in various countries of the world, including our republic. Increased morbidity causes some economic damage due to loss of work capacity and treatment costs. **Objective of the study.** Hygienic evaluation of the role of foods in establishing the etiological aspects of salmonellosis outbreaks in Chisinau in order to draw up prevention recommendations, but comparing the results obtained with those for the whole republic. **Material and Methods.** The paper used the material obtained by the National Agency for Public Health, in particular, for a period of 5 years (2014 – 2018), but partially for comparison and for a longer period. It was used the following methods: hygienic, epidemiological, mathematical-statistical. **Results.** During the study period there was a decrease in the number of outbreaks of salmonellosis caused by contaminated food - from 23 in 2014 to 7 in 2018, a total of 67 outbreaks (in 2015 - 15, in 2016 - 13 and in 2017 - 9 outbreaks). Intensive indices were also declining - from 72.55%000 in 2014 to 30.6%000 in 2018 with an average of 46.75%000 for the entire study period. outbreaks were caused by *S. enteritidis* (80.24%), and among the incriminated foods at the first place was placed the group of meat and meat products (54.5%), mostly purchased in markets and unauthorized places. **Conclusion.** For the study period incidence of salmonellosis due to contaminated foods has decreased, but remains a public health problem. The outbreaks were caused mainly by *S. enteritidis*, meat and meat products being the main group of incriminated foods. **Keywords:** salmonella, foods, salmonellosis outbreaks.

ASPECTE ETIOLOGICE ȘI ROLUL ALIMENTELOR ÎN IZBUCNIRILE DE SALMONELOZĂ ÎN MUNICIPIUL CHIȘINĂU

Chirlici Alexei¹, Covric Zinaida², Bârca Ion², Rubanovici Vladislav¹, Bejan Parascovia³

¹Catedra de igienă, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Agenția Națională pentru Sănătate Publică,

³Absolventă USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fiind cauzate de încălcarea cerințelor de igienă, salmonelezele rămân la etapa actuală o problemă de sănătate publică în diverse țări ale lumii, inclusiv în republica noastră. Morbiditatea aduce anumite prejudicii economice în urma pierderii capacității de muncă și a cheltuielilor pentru tratament. **Scopul lucrării.** Evaluarea igienică a rolului alimentelor cu stabilirea aspectelor etiologice ale izbucnirilor de salmoneleze în municipiul Chișinău în vederea trasării unor recomandări de prevenție, dar și compararea rezultatelor obținute cu cele din toată republica. **Material și Metode.** În lucrare a fost folosit materialul obținut de Agenția Națională pentru Sănătate Publică, în special, pentru un interval de 5 ani (2014- 2018), dar parțial, pentru comparație, și pentru o perioadă mai îndelungată. Au fost folosite următoarele metode: igienică, epidemiologică, matematico-statistică. **Rezultate.** În perioada examinată, s-a constatat o scădere a numărului de izbucniri de salmoneleze, cauzate de alimentele contaminate – de la 23 în 2014 până la 7 în 2018, în total fiind 67 de izbucniri (în 2015 – 15, în 2016- 13 și în 2017 – 9). Indicii intensivi, de asemenea, au fost în scădere – de la 72,55%000 în 2014 și până la 30,6%000 în 2018 cu o medie de 46,75%000 pentru toată perioada studiului. Majoritatea izbucnirilor a fost cauzată de *S. enteritidis* (80,24%), iar dintre alimentele incriminate pe primul loc s-a plasat carnea și produsele din carne (54,5%), în mare parte procurate în piețe și locuri neautorizate. **Concluzii.** Pentru perioada studiului morbiditatea prin salmoneleze, cauzate de alimentele contaminate a fost în scădere. Izbucnirile au fost cauzate, în special, de *S. enteritidis*, carnea și produsele din carne fiind principala grupă a alimentelor incriminate.

Cuvinte-cheie: salmonele, alimente, izbucniri de salmoneleze.

ASSESSMENT OF THE KNOWLEDGE OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA ON THE RISK OF EXPOSURE TO RADON

Coretchi Liuba, Overcenco Ala, Gincu Mariana, Capatina Angela, Cojocari Alexanandra
National Public Health Agency, Chisinau, Republic of Moldova

Background. Effective risk communication involves two objectives: risk information and the process of transmitting information. Radon is the leading cause of lung cancer among non-smokers. **Objective of the study.** The aim of the paper is to outline the main objectives for developing a strategy for communicating the risk of radon exposure based on the public survey. **Material and Methods.** The survey on the opinion of residents (n = 296 out of 13 districts) regarding the stress caused by radon exposure was conducted using a questionnaire, which contains 25 questions with multiple choice of answers. The required sample of respondents was calculated according to the standard formula. The survey data were compiled into a single database in MS Excel. **Results.** The direct and online survey of residents to assess radon perceptions and level of knowledge was conducted as a reference point for assessing public awareness. The survey revealed a relatively small number of people who know nothing about radon, the risk of its effects and control and prevention measures. Most respondents have diverse, though not always accurate, knowledge about the health risks of radon. **Conclusion.** Based on the study in question, several areas are proposed to focus future studies: creating risk communication objectives with key messages for different target groups; strengthening stakeholder organizations to improve knowledge about radon.

Keywords: radon exposure, public health, risk prevention, respondents.

EVALUAREA CUNOȘTIȚELOR POPULAȚIEI REPUBLICII MOLDOVA DESPRE RISCUL EXPUNERII LA RADON

Coretchi Liuba, Overcenco Ala, Gincu Mariana, Căpățină Angela, Cojocari Alexanandra
Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chisinau, Republica Moldova

Introducere. Comunicarea eficientă a riscurilor implică două obiective: informații despre risc și procesul de transmitere a informației. Radonul este principala cauză a declanșării cancerului pulmonar în rândul nefumătorilor. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării constă în conturarea principalelor obiective pentru dezvoltarea unei strategii de comunicare a riscului expunerii la radon pe baza sondajului public. **Material și Metode.** Sondajul cu privire la opinia rezidenților (n=296 din 13 raioane) vizavi de stresul cauzat de expunerea la radon a fost realizat cu ajutorul unui chestionar, care conține 25 de întrebări cu multiple variante de răspunsuri propuse. Eșantionul necesar de respondenți a fost calculat conform formulei standard. Datele sondajului au fost compilate într-o singură bază de date în MS Excel. **Rezultate.** Sondajul direct și prin chestionarul pe internet al rezidenților pentru evaluarea percepțiilor și a nivelului de cunoștințe cu privire la radon a fost realizat ca punct de referință pentru evaluarea conștientizării publice. Sondajul a elucidat un număr relativ mic de persoane, care nu știu nimic despre radon, despre riscul efectelor sale și măsurile de control și prevenire. Majoritatea persoanelor chestionate au cunoștințe diverse, deși nu întotdeauna corecte, despre riscurile pentru sănătate ale radonului. **Concluzii.** Pe baza studiului în cauză, sunt propuse câteva domenii pentru focalizarea cercetărilor în viitor: crearea de obiective de comunicare a riscurilor cu mesaje cheie pentru diferite grupuri țintă; consolidarea organizațiilor cointeresate pentru îmbunătățirea cunoștințelor despre radon.

Cuvinte-cheie: expunerea la radon, sănătate publică, prevenirea riscului, respondenți.

USE OF PSYCHOLOGICAL TECHNIQUES IN NUTRITIONAL EDUCATION OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Tafuni Ovidiu

General Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cases of total or partial abandonment of the diet by patients with type 2 diabetes (DT2) schooled were frequently determined. Patients as unmotivating considered the classic educational models used in diabetes school (DS). **Objective of the study.** Evaluation of the most common causes of non-compliance with nutritional recommendations by patients with DT2 schooled selection and application of psychological techniques (PT) in nutrition education (NE). **Material and Methods.** The quasi-experimental clinical study was performed at UCPMA to evaluate the efficacy of ET used in DS and the dietitian's consultations (DC) with the use of PT as an experiment. Data sources were: medical cards and 3 questionnaires: knowledge (QC), satisfaction (QS), adherence to diet (DA). Research methods: observational, epidemiological, clinical, statistical. **Results.** The sample consisted of 61 patients with DT2 female, aged between 35 and 75 years, who were trained at DS. Patients were given QC, QS, and AD until and after the experiment. Until the experiment, QC reported nutritional knowledge with the rating "good" only in 18(29.5%) cases out of 61 patients, QS presented satisfaction only in 31(54%) cases, and DA only in 13(21.3%).) cases. After applying the experiment, the QC results showed the rating "good" in 47(77.4%) patients, satisfaction in 56(91.8%) respondents, and DA in 40(65.6%) people. **Conclusion.** Through QC, QS and DA it has been shown that NE with the use of PT by the dietitian is more effective than classical ET, used in DS.

Keywords: Diabetes school, nutritional education, psychological techniques.

UTILIZAREA TEHNICILOR PSIHOLOGICE ÎN EDUCAȚIA NUTRIȚIONALĂ A PACIENȚILOR CU DIABET DE TIP 2

Tafuni Ovidiu

Catedra de igienă generală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cazuri de abandonare totală sau parțială a dietei de către pacienții cu diabet de tip 2 (DT2) școlarizați au fost determinate frecvent. Tehnicile educaționale (TE) clasice, utilizate în cadrul școlii de diabet (ȘD) au fost considerate de către pacienți puțin motivante. **Scopul lucrării.** Evaluarea celor mai frecvente cauze ale nerespectării recomandărilor nutriționale de către pacienții cu DT2 școlarizați, selectarea și aplicarea tehnicilor psihologice (TP) în educația nutrițională (EN). **Material și Metode.** Studiul clinic quasi-experimental a fost realizat la CUAMP pentru evaluarea eficienței TE utilizate la ȘD și a consultațiilor dieteticianului (CD) cu utilizarea TP în calitate de experiment. Surse de date au fost: cartelele medicale și 3 chestionare: cunoștințe (CC), satisfacție (CS), aderența la dietă (AD). Metodele de cercetare: observaționale, epidemiologice, clinice, statistice. **Rezultate.** Eșantionul a fost format din 61 pacienți cu DT2 de sex feminin, având vârsta între 35 și 75 ani, care au fost instruite la ȘD. Pacienților li s-a aplicat CC, CS și AD până și după experiment. Până la experiment, CC a relatat cunoștințe nutriționale cu calificativul „bine” numai în 18 (29,5%) cazuri din 61 pacienți, CS a prezentat satisfacție numai în 31 (54%) cazuri, iar AD numai în 13 (21,3%) cazuri. După aplicarea experimentului rezultatele CC au evidențiat calificativul „bine” la 47 (77,4%) pacienți, satisfacție la 56 (91,8%) respondenți, iar AD la 40 (65,6%) persoane. **Concluzii.** Prin intermediul CC, CS și AD s-a demonstrat că EN cu utilizarea TP realizată de dietetician este mai eficientă decât TE clasice, utilizate în cadrul ȘD. **Cuvinte-cheie:** Școala de diabet, educația nutrițională, tehnici psihologice.

CHALLENGES FOR IMPLEMENTING THE ONE HEALTH APPROACH: REVIEW ARTICLE

Burduniuc Aurelia

Charles University in Prague, Faculty of Medicine, Prague, Czech Republic

Background. The «One Health» concept is a worldwide strategy of expanding the collaboration between the professionals from health science fields, working locally, nationally and globally – to achieve an optimal health for people, animals, plants and the environment. **Objective of the study.** Analysis of the scientific research and of the practical experience in the process of implementing the One Health approach and emphasize the challenges and solutions for overcoming them. **Material and Methods.** This present paper has studied the current research materials published in online medical databases as Medline (PubMed) and Scopus, the websites of the WHO, CDC regarding One Health approach. There were identified and evaluated 89 articles, 42 of which were selected according to source relevance. **Results.** Evidence-based research has shown promising collaborative interdisciplinary strategies in healthcare of humans, animals, environment, and recommend the implementation of the OH initiative. The authors describe the challenges encountered in implementing of this process: country policy, funding, education, educational formation, surveillance, intersectoral collaborations etc. The challenges identified at different levels are elaboration, implementation, monitoring and evaluation of the common activities in One Health due to the difficulties in equal involvement of all the participants. **Conclusion.** The countries highlighted challenges as the existence of a fragmented legislation, lack of clarity of the definition, domain of implementation of OH initiative. Solutions: collaboration of professionals across sectors, development of common surveillance strategy and the assessment of OH concept.

Keywords: One Health, challenges, intersectoral collaboration, strategic solution.

CONTENT ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC RESEARCH ON THE SUBJECT "NUTRITION" PUBLISHED IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Abu Arar Naseem

Scientific adviser: Croitoru Catalina

General Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The scientific research resulted in the discovery of some reality representations, disseminated at the society level through publications. The dissemination of knowledge about nutrition is an excellent way of educating the population. **Objective of the study.** To analyze the dissemination of scientific research on the topic "Nutrition". **Material and Methods.** There were analyzed 35 scientific articles on the topic "Nutrition" published in the Republic of Moldova, between 01.01.2014 and 31.12.2016. Object of study: scientific articles. Work tool: 29 question-grid of content analysis of scientific articles. **Results.** Of the 35 articles, in 8 articles the topic "Nutrition" had the main significance, in 5 articles -secondary connotation and in 22 articles – tangential. Most articles were from two academic fields: Public Health (18 articles) and General Medicine (8 articles). Only 2 articles had a well-determined research purpose. In both articles nutrition was a secondary subject. The analyzed articles did not present any affirmation or rejection hypotheses. The research described in three articles was carried out using a questionnaire, of which only one article described the research approval by the Ethics Committee. **Conclusion.** In the Republic of Moldova, there are publications in the field of human nutrition. The content analysis allowed us to highlight that the scientific articles studied partially comply with the international requirements for writing scientific manuscripts.

Keywords: nutrition, information dissemination.

ANALIZA DE CONȚINUT A CERCETĂRILOR ȘTIINȚIFICE LA SUBIECTUL „NUTRIȚIE” PUBLICATE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Abu Arar Naseem

Conducător științific: Croitoru Catalina

Catedra de igienă generală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cercetările științifice au drept rezultat descoperirea unor reprezentări ale realității, diseminate la nivelul societății prin publicații. Mediatizarea cunoștințelor despre nutriție constituie o cale excelentă de educare a populației. **Scopul lucrării.** Analiza mediatizării cercetărilor științifice la subiectul „Nutriție”. **Material și Metode.** Au fost analizate 35 de articole științifice la subiectul „Nutriție” publicate în R. Moldova, în perioada 01.01.2014 – 31.12.2016. Obiect de studiu: articole științifice. Instrumentul de lucru: grila pentru analiza de conținut a articolelor științifice, constituită din 29 de întrebări. **Rezultate.** Din cele 35 de articole, în 8 articole subiectul „Nutriție” a avut semnificație principală, în 5 articole – secundară și în 22 de articole – tangențială. Cele mai multe articole au fost din domeniile academice: Sănătate publică (18 articole) și Medicină generală (8 articole). Doar 2 articole din cele cercetate au avut scop de cercetare bine determinat, în ambele articole nutriția fiind subiect secundar. Articolele analizate n-au prezentat ipoteze spre afirmare sau respingere. Cercetările descrise în trei articole au fost realizate prin utilizarea unui chestionar, dintre care numai într-un articol este descrisă recunoașterea cercetării de către Comitetul de etică. **Concluzii.** În Republica Moldova se atestă publicații în domeniul nutriției umane. Analiza de conținut a permis de a evidenția că articolele științifice luate în studiu corespund parțial cerințelor internaționale de scriere și redactare a manuscriselor științifice.

Cuvinte-cheie: nutriție, mediatizare.

MERCURY IN DIFFERENT FISH SPECIES AND ITS ROLE IN ASSESSING EXPOSURE

Turcanu Gheorghii, Bahnarel Ion^{1,2}, Dupouy Eleonora³

Scientific adviser: Bahnarel Ion

¹National Public Health Agency, Chisinau, Republic of Moldova

²General Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

³Food and Agriculture Organization of the United Nations

Background. Mercury (Hg) is considered a toxic metal being present in various fish species. Assessing the variability of Hg concentrations in different fish species is a decisive element for the population's exposure assessment to Hg. **Objective of the study.** We assessed the Hg concentrations in different fish species most commonly traded in the Republic of Moldova and have compared them with the Hg concentrations extracted from the World Health Organization database - GEMS/Food contaminants. **Material and Methods.** Were collected 189 samples (n) during October 2017 according to GOCT 26927-86. From GEMS/Food contaminants were extracted 23025 analytical results, characteristic for the period 01.01.1972 - 31.12.2018. The data of the 17 fish species included were processed in IBM SPSS statistics 26, with the assessment of mean values (m), standard deviation (SD) and the Mann-Whitney U test was applied. **Results.** The highest average concentrations, with reference to the 189 samples collected, were estimated for pike (n=7) - 0.144mg/kg \pm 0.031, sea perch (n=5) - 0.140mg/kg \pm 0.011, tuna (n=10) - 0.109mg/kg \pm 0.028. Based on GEMS/Food, the highest mean Hg concentrations were: shark (n=1698) - 0.828mg/kg \pm 0.750, tuna (n=2945) - 0.305mg/kg \pm 0.318 and sea perch (n=243) - 0.207mg/kg \pm 0.330. Data are presented as m \pm SD. Applying the Mann-Whitney U test for the comparison of the averages of this 2 data sets, we estimated that for 8 out of 17 fish species there was no statistically significant difference (p>0.05), for 9 species there was a statistically significant difference (p<0.05). **Conclusion.** The results obtained suggest that for estimating Hg exposure through fish consumption using small data sets they are less likely to include variability in Hg concentrations compared to large data sets (GEMS/Food). **Keywords:** mercury, exposure, fish species.

EVALUAREA EXPUNERII LA MERCUR ASOCIATĂ CONSUMULUI DIFERITOR SPECII DE PEȘTE

Țurcanu Gheorghii, Bahnarel Ion^{1,2}, Dupouy Eleonora³

Conducător științific: Bahnarel Ion

¹Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de igienă generală, USMF „Nicolae Testemitanu”

³Organizația pentru Agricultură și Alimentație a Națiunilor Unite

Introducere. Mercurul (Hg) este considerat un metal toxic, fiind prezent în diferite specii de pești. Aprecierea variabilității concentrației Hg în diferite specii de pești este un element crucial în evaluarea expunerii populației la Hg. **Scopul lucrării.** Am estimat concentrațiile Hg în diferite specii de pești cel mai frecvent comercializate în Republica Moldova și le-am comparat ulterior cu concentrațiile Hg extrase din baza de date a Organizației Mondiale a Sănătății – GEMS/Food contaminants. **Material și Metode.** Au fost colectate 189 probe (n), în perioada octombrie 2017 conform cerințelor GOCT 26927-86. Din GEMS/Food contaminants au fost extrase 23025 rezultate analitice, caracteristice perioadei 01.01.1972 - 31.12.2018. Datele despre cele 17 specii de pești incluse au fost prelucrate în IBM SPSS statistics 26, cu aprecierea valorilor medii (m), deviației standard (SD) și aplicat testul Mann-Whitney U. **Rezultate.** Cele mai mari concentrații medii, cu referire la cele 189 probe colectate, au fost estimate pentru știucă (n=7) - 0.144mg/kg \pm 0.031, biban de mare (n=5) - 0.140mg/kg \pm 0.011, ton (n=10) - 0.109mg/kg \pm 0.028. În baza GEMS/Food, cele mai mari concentrații medii ale Hg au fost: rechin (n=1698) - 0.828mg/kg \pm 0.750, ton (n=2945) - 0.305mg/kg \pm 0.318 și biban de mare (n=243) - 0.207mg/kg \pm 0.330. Datele sunt prezentate ca m \pm SD. Aplicând testul Mann-Whitney U pentru comparația mediilor celor 2 seturi de date, am estimat că pentru 8 din cele 17 specii de pește nu există o diferență semnificativă statistic (p>0.05), pentru 9 specii a existat o diferență semnificativă statistic (p<0.05). **Concluzii:** Rezultatele obținute ne sugerează că, pentru estimarea expunerii la Hg prin consumul de pește, utilizând seturi mici de date, acestea sunt mai puțin susceptibile de a cuprinde variabilitatea concentrațiilor Hg comparativ cu seturile de date mari (GEMS/Food).

Cuvinte-cheie: mercur, expunere, specii de pește.

HYGIENIC ESTIMATION OF THE CURRENT PESTICIDE APPLICATION SYSTEM IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Zavtoni Mariana, Sircu Raisa

National Public Health Agency, Chisinau, Republic of Moldova

Background. The use of pesticides in the current conditions reveals the serious hygienic problems of the population's health. The situation is particularly precarious in the rural sector, where the pesticides are used and where more than half of the country's population lives. **Objective of the study.** Hygienic evaluation of the current system of pesticides application, evaluation of pesticides assortment and the health impact on the population of the Republic of Moldova, as well as development of measures to reduce their negative action. **Material and Methods.** The evaluation of the pesticides application level was performed by analyzing the statistical data "Report on health and epidemiological status" F-18, "Report on the stock and use of plant protection products" f-2/e and f-10 / e. **Results.** It was established that in the national economy in 2018, 838 phytosanitary products were applied (74.7% of all approved pesticides), their total quantity being 2063.7 tons. The intensity of pesticide use was 1.3 kg/ha. More commonly used were fungicides (297), herbicides (265) and insecticides (202). As a result of estimating the morbidity of the population, there was a high frequency of tumors, diseases of the circulatory and respiratory system. The Public Health Surveillance Service monitors the pesticide management system in the context of reducing risks to public health. **Conclusion.** Hygienic assessment of pesticide use processes, elaboration and implementation of preventive measures are a priority in reducing health risks. **Keywords:** pesticides, hygienic estimation, public health.

ESTIMAREA IGIENICĂ A SISTEMULUI ACTUAL DE APLICARE A PESTICIDELOR ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Zavtoni Mariana, Sircu Raisa

Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Utilizarea pesticidelor în condițiile actuale relevă probleme igienice stringente ale sănătății populației. Deosebit de precară este situația în sectorul rural, unde sunt utilizate produsele în cauză și unde locuiește mai bine de jumătate din populația țării. **Scopul lucrării.** Evaluarea igienică a sistemului actual de aplicare a pesticidelor, a sortimentului lor, a impactului asupra sănătății populației Republicii Moldova și elaborarea măsurilor de diminuare a acțiunii lor nocive. **Material și Metode.** Evaluarea nivelului de aplicare a pesticidelor s-a efectuat, analizând datele statistice: „Darea de seamă privind starea sanitară și epidemiologică” F-18, „Raport privind stocul și utilizarea produselor de uz fitosanitar” f-2/e și f-10/e. **Rezultate.** S-a stabilit că în economia națională, în anul 2018, au fost aplicate 838 produse fitosanitare (74,7 % din totalitatea pesticidelor omologate), cantitatea lor totală constituind 2063,7 tone. Intensitatea utilizării pesticidelor a fost de 1,3 kg/ha. Mai des utilizate au fost fungicidele (297), erbicidele (265), insecticidele (202). În rezultatul estimării morbidității populației, s-a înregistrat o frecvență înaltă a tumorilor, a maladiilor aparatului circulator și respirator. Serviciul de supraveghere a sănătății publice monitorizează sistemul de gestionare a pesticidelor în contextul diminuării riscurilor pentru sănătatea populației. **Concluzii.** Evaluarea igienică a proceselor de utilizare a pesticidelor, elaborarea și aplicarea măsurilor preventive sunt prioritare în reducerea riscurilor pentru sănătate.

Cuvinte-cheie: pesticide, evaluare igienică, sănătatea populației.

ESTIMATION OF ALCOHOL POISONINGS IN CHILDREN

Stinca Kristina, Pinzaru Iurie, Tonu Tatiana, Sircu Raisa
National Public Health Agency, Chisinau, Republic of Moldova

Background. Globally, 3 million (5.3%) deaths (25% in aged 15-29) annually result from excessive alcohol consumption. The average age who drink alcohol is 11 years for girls, 10 for boys. Persons aged 12-17 years consume alcohol weekly. In Russia, out of 2 million alcoholics, 60000 are children under 14 years. **Objective of the study.** Estimation of cases of harm to children through alcohol consumption. **Material and Methods.** Statistical Forms 18-san. "Statistical report on state surveillance and control of public health in the district, municipality" and no. 360-1/e „Register of persons with acute exogenous non-professional poisonings of chemical etiology" were analyzed during the 2015-2019. **Results.** A total of 13657 chemical poisonings were registered, of which 3705 were intoxications with alcohol. Alcohol abuse is the second leading cause of chemical poisonings. Excessive alcohol consumption affected 768 (20.7%) children, being a risk factor for severe antisocial behaviors (aggression, murder, accidents), abuse, addiction. Reasons for consumption: self-affirmation - 55%, peer influence - 30%, indisposition - 10% and 5% - accidentally. Approximately 35% of those who poisoned the first time, consumed alcohol at home, being produced in their ousehold and 2% of intoxicated children were diagnosed with alcoholic coma. **Conclusion.** The situation of alcohol consumption is a life threatening. Annually 27.1% of persons have alcohol poisonings. Thus, the limit of alcohol access, education of children about the harm of alcohol, the involvement of parents, authorities-all of this are essential for achieving a healthy society.

Keywords: alcohol, poisonings, children.

ESTIMAREA INTOXICAȚIILOR ALCOOLICE LA COPII

Stîncă Kristina, Pînzaru Iurie, Tonu Tatiana, Sîrcu Raisa
Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. La nivel global, 3 milioane (5.3%) decese (25% de 15-29 ani) anual rezultă din consumul nociv de alcool. Vârsta medie de consum este 11 ani la fete, 10 la băieți. Dintre copiii consumatori, cei de 12-17 ani beau alcool săptămânal. În Rusia, din 2 milioane de alcoolici, 60 mii sunt copii sub 14 ani. **Scopul lucrării.** Estimarea cazurilor de afectare a copiilor prin consum de alcool. **Material și Metode.** Au fost studiate intoxicațiile cu alcool la copii, înregistrate în perioada anilor 2015-2019, din formularele statistice 18-san. „Raportul statistic privind supravegherea și controlul de stat a sănătății publice în raion, municipiu” și nr. 360-1/e „Registrul de evidență a persoanelor cu intoxicație acută neprofesională exogenă de etiologie chimică”. **Rezultate.** În perioada anilor 2015-2019, au fost înregistrate 13657 intoxicații chimice, dintre care 3705 cu alcool. Abuzul de alcool este a 2-a cauză a intoxicațiilor chimice în țară. Consumul excesiv de alcool a afectat 768 (20,7%) copii, fiind un factor de risc pentru un comportament antisocial grav (agresivitate, omor, accidente), abuz, dependență. Motivele consumului: autoafirmare - 55%, influența semenilor - 30%, indispoziție - 10%, accidental - 5%. Circa 35% afectați prima dată au consumat alcool în familie, produs în propria gospodărie, iar 2% din copiii intoxicați au avut diagnosticul de comă alcoolică. **Concluzii.** În țară, situația consumului de alcool este una amenințătoare. Anual, 27,1% persoane au intoxicație alcoolică. Astfel, este necesară limitarea accesului, educația copiilor despre impactul alcoolului, implicarea părinților, autorităților – un pas esențial întru obținerea unei societăți sănătoase.

Cuvinte-cheie: alcool, intoxicații, copii.

HYPOCALORIC DIETS FREQUENTLY USED BY PATIENTS IN THE SELF-TREATMENT OF OBESITY

Tafuni Ovidiu¹, Tomacinschi Angela², Cracea Lidia³

¹General Hygiene Department, ³Epidemiology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²University Clinic for primary health care

Background. In most cases, people with obesity (OBT) try to follow different low-calorie diets (LCD) for self-treatment (ST), but do not go to the dietitian (D) for advice. Diets that promised a decrease in body weight in a short time were attractive. **Objective of the study.** Evaluation of low-calorie diets most commonly used in self-treatment of obesity. **Material and Methods.** The descriptive study was performed at UCPMA to determine the spectrum of low-calorie diets most commonly used in the self-treatment of obesity. Data sources were: medical cards and 1 questionnaire - diet selection criteria (DSC). Research methods: observational, epidemiological, clinical and statistical. **Results.** In the study participated 87 patients with OBT, aged between 20 and 70 years, who practiced OBT self-treatment using different LCD and were not consulted by D. The study found that 10 LCD were used more frequently as follows: Rina-19 (21.9%); Danish 14 (16.2%); Dukan-13 (14.2%); Dissociation-11 (12.7%); Kremlin-8 (9.2%); Ketogenic-7 (8.1%); Ballerina-5 (5.9%); Montignac-5 (5.9%); Japanese-3 (3.5%); Flash-2 (2.4%). The following main criteria on which patients with OBT were based in the selection of LCD were highlighted: rapidity of effect; minimal physical and psycho-emotional effort; obtaining expected body changes. **Conclusion.** LCD Rina, Danish and Dukan are more frequently selected by people with OBT as ST.

Keywords: low calorie diets, self-treatment, obesity.

DIETELE HIPOCALORICE FRECVENT UTILIZATE DE CĂTRE PACIENȚI ÎN AUTOTRATAMENTUL OBEZITĂȚII

Tafuni Ovidiu¹, Tomacinschi Angela², Cracea Lidia³

¹Catedra de igienă generală, ³Catedra de epidemiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară

Introducere. În cele mai multe cazuri, persoanele care suferă de obezitate (OBT) încearcă să urmeze diferite diete hipocalorice (DHC) pentru autotratare (AT), dar nu se adresează la medicul dietetician (MD) pentru a primi recomandări. Au fost atractive dietele ce promiteau o scădere a masei corporale în scurt timp. **Scopul lucrării.** Evaluarea dietelor hipocalorice cel mai frecvent utilizate în autotratarea obezității. **Material și Metode.** Studiul descriptiv a fost realizat la CUAMP pentru determinarea spectrului de diete hipocalorice cel mai frecvent utilizate în autotratarea obezității. Surse de date au fost: cartelele medicale și 1 chestionar - criterii de selecție a dietei (CSD). Metodele de cercetare: observaționale, epidemiologice, clinice, statistice. **Rezultate.** În studiu au participat 87 de pacienți cu OBT, cu vârsta între 20 și 70 ani, care au practicat autotratarea OBT prin utilizarea diferitor DHC și care nu au fost consultați de către MD. S-a determinat că mai frecvent au fost utilizate 10 DHC după cum urmează: Rina-19 (21,9%); Daneză-14 (16,2%); Dukan-13 (14,2%); Disociată-11 (12,7%); Cremlin-8 (9,2%); Ketogenică-7 (8,1%); Balerina-5 (5,9%); Montignac-5 (5,9%); Japoneză-3 (3,5%); Fulger-2 (2,4%). Au fost evidențiate următoarele criterii principale pe care se bazează pacienții cu OBT în selectarea DHC: rapiditatea efectului; efort fizic și psiho-emoțional minim; obținerea unor schimbări corporale scontate. **Concluzii.** DHC Rina, Daneza și Dukan sunt mai frecvent selectate de către persoanele cu OBT în calitate de AT.

Cuvinte-cheie: diete hipocalorice, autotratare, obezitate.

OCCUPATIONAL STRESS IN THE STAFF OF MEDICAL-SANITARY INSTITUTIONS

Carp Maria

Scientific adviser: Mesina Victor

Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Job demands exceed the ability of medical staff to keep them under control, which is why most employers face professional stress. The literature specifies the correlation of the level of satisfaction and the possibility to develop harmful psycho-emotional demands. **Objective of the study.** Assessing the level of satisfaction of medical institutions staff and estimating the factors of the work environment that may influence the quality of satisfaction and the incidence of general morbidity. **Material and Methods.** Was performed medical staff the interview of from the Institute of Urgent Medicine and the Oncological Institute, information sources served the data registered in the surveys distributed to the persons who agreed to complete them. The indices of morbidity with temporary incapacity for work in these institutions were studied. The observation period includes the years 2017-2018. **Results.** A valuable part in studying stress and fatigue at work is the satisfaction with the work performed by medical staff. In the Institute of Emergency Medicine 57.3% of respondents - partially satisfied, 5.8% of workers are not satisfied and 36.9% are satisfied with the work they perform. In the case of the staff of the Oncological Institute, 52% of those surveyed consider the work to be partially satisfactory, 3.1% are not satisfied with the activity they perform, and 44.9% mentioned that they are satisfied with the work performed. During the observation period, the dynamics of the values of the incidence of morbidity with temporary incapacity for work increased slightly. **Conclusion.** Elaboration and implementation of a set of primary prophylaxis measures that will contribute to the improvement of the conditions of the occupational environment with the decrease of the general morbidity and the increase of the work capacity of the medical staff within these institutions.

Keywords: occupational stress, temporary incapacity, prophylaxis measures.

STRESUL OCUPAȚIONAL LA PERSONALUL INSTITUȚIILOR MEDICO-SANITARE

Carp Maria

Conducător științific: Meșina Victor

Catedra de igienă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cererile în muncă depășesc capacitatea personalului medical de a le menține sub control, de aceea majoritatea angajatorilor se confruntă cu stresul profesional. Literatura de specialitate specifică corelația nivelului de satisfacție și posibilitatea de a dezvolta solicitări psiho-emoționale nocive. **Scopul lucrării.** Evaluarea nivelului de satisfacție a personalului instituțiilor medicale și estimarea factorilor mediului de muncă ce pot influența calitatea satisfacției și incidența morbidității generale. **Material și Metode.** S-a efectuat interviuarea personalului medical din Institutul de Medicină Urgentă și Institutul Oncologic. Drept surse informative au servit datele înregistrate în anchetele repartizate persoanelor care au acceptat să le completeze. S-au studiat indiciile morbidității cu incapacitate temporară de muncă din aceste instituții. Perioada de observație cuprinde anii 2017-2018. **Rezultate.** O parte valoroasă în studierea stresului și oboselii la locul de muncă este satisfacerea față de activitatea efectuată a personalului medical. În Institutul de Medicină Urgentă, 57,3% din respondenți - parțial satisfăcuți, 5,8% din lucrători nu sunt satisfăcuți și 36,9% sunt satisfăcuți de munca care o prestează. În cazul personalului Institutului Oncologic, 52% din cei chestionați consideră munca parțial satisfăcătoare, 3,1% nu sunt satisfăcuți de activitatea care o prestează, iar 44,9 % au menționat că sunt satisfăcuți de munca prestată. În perioada de observație, dinamica valorilor incidenței morbidității cu incapacitate temporară de muncă a înregistrat un spor ușor. **Concluzii.** Elaborarea și implementarea unui set de măsuri de profilaxie primară care vor contribui la ameliorarea condițiilor mediului ocupațional cu diminuarea morbidității generale și creșterea capacității de muncă a personalului medical din cadrul acestor instituții.

Cuvinte-cheie: stres profesional, incapacitate temporară, măsuri de profilaxie.

TOXIC AND HYGIENIC ASPECTS OF SUICIDES BY DRUG POISONING

Tonu Tatiana

Scientific adviser: Pinzaru Iurie

National Public Health Agency, Chisinau, Republic of Moldova

Background. According to the WHO, nearly 800.000 people die due to suicide every year, but suicide attempts occur 10 times more frequently. Suicide attempts in children with toxic medication ingestions are on the rise. The accessibility of medicines causes individual, family, social and economic problems. **Objective of the study.** The assessment of suicide by drug poisoning. **Material and Methods.** Data from statistical Forms “18-san” and 360-1/e approved by the Order of the Ministry of Health, Labor and Social Protection no. 348 of 19.03.2019 „On the notification, research and monitoring of cases of acute non-professional intoxications exogenous of chemical etiology in the Republic of Moldova”, were analyzed during 2012-2019 years. **Results.** A total of the 28829 cases of chemical poisonings during 2012-2019 year (among them 891 or 3% fatal cases), 9411 (33%) cases were caused by drugs, including 29 deaths. Drugs were responsible for 3919 (42%) poisoning cases among children. A total affected people (55%) used drugs for suicide (paracetamol, analgesics, antibiotics, etc.), men were poisoned 1.8 times more often than women. The main causes of suicidal drug poisoning were family conflicts, failures in life, free access to medicines, unrequited love. **Conclusion.** Drug poisoning remains a public health concern, accounting for 1/3 of all poisonings cases, of which 55% were intentional, predominantly among men. The continuously monitoring suicide cases and development of national suicide prevention strategy are necessary to avoid the drugs poisonings.

Keywords: poisonings, drugs, suicide

ASPECTELE TOXICO-IGIENICE A INTOXICAȚIILOR SUICIDALE CU MEDICAMENTE

Tonu Tatiana

Conducător științific: Pînzaru Iurie

Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Conform OMS, anual se înregistrează 800 mii decese suicidale, iar tentativele de suicid de 10 ori mai mult. Se observă sporirea tentativelor de suicid la copii, prin ingerarea medicamentelor. Accesibilitatea acestora duce la disfuncții individuale, familiale, sociale și economice. **Scopul lucrării.** Evaluarea intoxicațiilor suicidale cu medicamente. **Material și Metode.** Au fost analizate datele pentru anii 2012-2019 din formularele statistice 18-săn., nr. 360-1/e aprobate prin Ordinul Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale nr. 348 din 19.03.2019 cu privire la notificarea, cercetarea și monitorizarea cazurilor de intoxicații acute neprofesionale exogene de etiologie chimică în Republica Moldova. **Rezultate.** Din numărul total de 28829 cazuri de intoxicații acute de etiologie chimică din anii 2012 – 2019 (891 ori 3% fatale), 9411 ori 33% au fost medicamentoase, inclusiv 29 decedați. În structura intoxicațiilor cu medicamente, 3919 sau 42% revin copiilor. Din persoanele afectate 55% au utilizat medicamente în scop suicidal (paracetamol, analgezice, antibiotice etc), de 1,8 ori mai des în rândul bărbaților decât al femeilor. Cauzele principale fiind conflictele familiale, nereușitele în viață, accesul liber, dragoste ne-reciprocă. **Concluzii.** Intoxicațiile cu medicamente rămân o problemă de sănătate publică, constituind 1/3 din totalul intoxicațiilor, dintre care 55% au fost intenționate, predominant în rândul bărbaților. Pentru evitarea acestora este necesară monitorizarea continuă și elaborarea strategiei de prevenire a sinuciderii.

Cuvinte-cheie: intoxicații, medicamente, suicide.

STRESS SYNDROME AND PROFESSIONAL BURNOUT OF THE EMPLOYEES IN THE PUBLIC HEALTH INSTITUTIONS

Sindirinschi Andriana

Scientific adviser: Deleu Raisa

Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The problem of stress at work and burnout in the last decades, is one of the most relevant issues for the medical field and health care workers. Multiple publications suggest that health care workers should be listed among occupations with a high level of risk of developing burnout syndrome. **Objective of the study.** The purpose of the work was to develop a questionnaire to assess burnout syndrome and occupational stress of the employees of the national agency for public health, and for the identification and prioritization of the risk factors at work. **Material and Methods.** The standardized questionnaires recommended by the International Labor Agency for the assessment of various aspects of occupational stress were analyzed. And 5 of them have been selected, The questionnaires have been completed with close and open questions specific to the pandemic situation. Also The Google Form of the questionnaire was developed and runed. **Results:** A questionnaire for evaluating the stress at work has been assessed, that includes 100 questions distributed in 7 chapters. The try out of the questionnaire took place online, at the level of the Centers of Public Health Chisinau and Hincesti on a sample of 30 people. After evaluating the answers, 26 questions have been drafted, and in this way were excluded all the unclear moments that generated erroneous interpretations. In the opinion of the respondents, among the stress factors at the work was found the poor legislation (100%), vaguely formulated duties (89%), insufficient time for evaluation and endorsement of legislative documents and their regulation (91,2%), organizational. **Conclusion.** Knowing the risk factors of the development of the burnout syndrome and the professional stress and the characteristics for different occupational groups allow the elaboration of reasoned measures for solving efficiently the problems in occupational field. **Keywords:** stress at work, burnout, health of medical workers.

SINDROMUL DE STRES ȘI ARDERE PROFESIONALĂ LA COLABORATORII DIN SĂNĂTATEA PUBLICĂ

Șindirinschi Andriana

Conducător științific: Deleu Raisa

Catedra de igienă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În prezent, stresul și arderea profesională, reprezintă una din problemele actuale pentru lumea muncii și sănătatea ocupațională. Multiple publicații afirmă că lucrătorii medicali se regăsesc printre profesiile cu nivel înalt al riscului de dezvoltare a sindromului de ardere profesională. **Scopul lucrării.** Dezvoltarea unui chestionar pentru evaluarea sindromului de stres și ardere profesională a colaboratorilor Agenției Naționale pentru Sănătate Publică, pentru identificarea și prioritizarea factorilor de risc la locul de muncă. **Material și Metode.** S-au analizat chestionarele standardizate recomandate de Organizația Internațională a Muncii pentru evaluarea diferitor aspecte ale stresului profesional. Au fost selectate 5 chestionare, care au fost completate cu întrebări de tip închis și deschis specifice activității în perioada pandemică. A fost elaborat și pilotat Formularul Google al chestionarului. **Rezultate.** A fost elaborat un chestionar pentru evaluarea stresului la locul de muncă, alcătuit din 7 capitole (100 întrebări). Pilotarea lui s-a efectuat online, la nivelul Centrelor de Sănătate Publică Chișinău și Hîncești, pe un eșantion de 30 de persoane. După evaluarea răspunsurilor obținute, s-au redactat 26 de întrebări, astfel fiind excluse unele neclarități generatoare de interpretări eronate. În opinia respondenților, printre factorii stresanți la locul de muncă se regăsesc legislația precară (100%), atribuțiile de serviciu formulate vag (89%), timp insuficient pentru evaluarea și avizarea proiectelor de documente legislative și de reglementare (91,2%), cultura organizațională (75%). **Concluzii.** Cunoașterea factorilor de risc pentru dezvoltarea stresului profesional caracteristici diferitor grupuri profesionale permite elaborarea măsurilor argumentate de asanarea mediului ocupațional și sporirea eficacității și eficienței lor. **Cuvinte-cheie:** stresul profesional, ardere profesională, sănătatea medicilor.

OBESITY – A PROBLEM OF MODERN CIVILIZATION

Toma Maria-Mirabela, Tafuni Ovidiu

Scientific adviser: Tafuni Ovidiu

General Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Obesity, an increasing, global public health issue, considered the disease of the XXI century, according to the WHO, presents a complex multifactorial chronic disorder that develops from an interaction of genotype and the environment. **Objective of the study.** Evaluation of the correlation between obesity and its associated pathologies on the population of the Republic of Moldova. **Material and Methods.** Have been evaluated the national and international statistics, surveys, national strategies for prevention and control of non-communicable diseases, as well as scientific sources. **Results.** The global pandemic of obesity is a reflection of the social, economic and cultural problems that civilization is currently facing. In Republic of Moldova 50% of people over the age of 18 are overweight or obese, with a larger proportion in the urban area, increasing proportionally to the age, from 1% (18-24 years) to 25% (45-65 years), and patients with obesity present a major risk for developing the cardiovascular diseases, depression, respiratory and gastrointestinal disorders, type 2 diabetes. **Conclusion.** Obesity has a multifactorial affection, and effective monitoring of the health of the overweight and weight population will improve their quality of life.

Keywords: obesity, population of the Republic of Moldova.

OBEZITATEA – O PROBLEMĂ A CIVILIZAȚIEI MODERNE

Toma Maria-Mirabela, Tafuni Ovidiu

Conducător științific: Tafuni Ovidiu

Catedra de igienă generală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Obezitatea, o problemă de sănătate publică globală majoră, considerată boala secolului XXI, conform OMS, prezintă o afecțiune cronică multifactorială complexă ce se dezvoltă prin interacțiunea dintre genotip și mediu. **Scopul lucrării.** Evaluarea corelației dintre obezitate și patologiile asociate acesteia asupra populației Republicii Moldova. **Material și Metode.** Au fost evaluate statisticile naționale și internaționale, sondajele, strategiile naționale de prevenție și control al bolilor netransmisibile, cât și sursele științifice. **Rezultate.** Pandemia globală a obezității este o reflectare a problemelor sociale, economice și culturale, cu care se confruntă în prezent civilizația. În Republica Moldova 50% dintre persoanele cu vârsta peste 18 ani sunt supraponderale sau obeze, cu o proporție mai mare în mediul urban, crescând proporțional cu vârsta, de la 1% (18-24 ani) la 25% (45-65 ani), iar pacienții cu obezitate prezintă un risc major de a dezvolta maladii cardiovasculare, depresie, tulburări respiratorii și gastrointestinale, diabet de tip 2. **Concluzii.** Obezitatea prezintă o afecțiune multifactorială, iar monitorizarea eficientă a stării de sănătate a populației supraponderale și ponderale va îmbunătăți indicii de calitate a vieții lor.

Cuvinte-cheie: obezitate, populația Republicii Moldova.

SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MEDICINĂ COMUNITARĂ: -
PROVOCĂRI ȘI REALIZĂRI

Patologia infecțioasă și invazivă

THE BURDEN OF CHRONIC HEPATITIS, LIVER CIRRHOSIS AND LIVER CANCER IN REPUBLIC OF MOLDOVA

Paraschiv Angela

Epidemiology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the Republic of Moldova, there are over 70 thousand patients with chronic hepatitis, about 10 thousand patients with liver cirrhosis and about 400 patients with liver cancer. Every year, more than 2,000 patients die as a result of liver cirrhosis and more than 400 patients die from liver cancer. **Objective of the study.** Analysis of the morbidity level of chronic hepatitis, liver cirrhosis and liver cancer in the population of the Republic of Moldova, with the determination of the risk factors that have contributed to the unfavourable evolution of patients statements. **Material and Methods.** Statistical forms for chronic hepatitis and liver cirrhosis reporting, including data on liver cancer in the Republic of Moldova were analysed. In order to determine the risk factors, the patients with the mentioned pathologies were questioned and the data were processed in the EpiInfo 7.2 program. A descriptive and analytical study was applied for the analysis of risk factors. **Results.** The incidence and prevalence of liver diseases are constantly increasing. In the study, 3 groups were selected: 140 patients with chronic hepatitis, 134 patients with liver cirrhosis and 58 patients with liver cancer. The average age in chronic hepatitis - 57.65 years, liver cirrhosis - 53.13 years, and liver cancer - 52.45 years. In chronic hepatitis, the risk factors were: B virus (OR 5.4, 95% CI: 0.48-3.92), duodenitis (OR 3.97, 95% CI: 0.14-2.05), pesticide use (OR 1.33, 95% CI: 0.28-3.7), alcohol consumption (OR 1.61, 95% CI 0.48-3.9). In liver cirrhosis: fibrosis (OR 7.01, 95% CI: 3.2-15.33), ascites (OR 3.5, 95% CI: 1.5-8.1), diabetes (OR 1,6, 95% CI: 0.6-3.75) etc. **Conclusion.** Liver pathologies are a public health problem. Risk factors that contribute to the unfavorable evolution of health for chronic hepatitis are: B virus, duodenitis, pesticide use, alcohol consumption. In liver cirrhosis: fibrosis, ascites, diabetes etc.

Keywords: chronic hepatitis, liver cirrhosis, liver cancer, risk factors.

PROBLEMA HEPATITELOR CRONICE, CIROZE HEPATICE ȘI CANCER HEPATIC ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Paraschiv Angela

Catedra de epidemiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În Republica Moldova, la etapa actuală, sunt înregistrați peste 70 de mii de bolnavi cu hepatită cronică, circa 10 mii bolnavi cu ciroze hepatice și aproximativ 400 de bolnavi cu cancer hepatic. Annual, decedează peste 2 mii bolnavi ca rezultat al cirozei hepatice și peste 400 de bolnavi – de cancer hepatic. **Scopul lucrării.** Determinarea nivelului de afectare a populației Republicii Moldova prin hepatite cronice, ciroze hepatice și cancer hepatic și stabilirea unor factori de risc care au contribuit la evoluția nefavorabilă a stării de sănătate. **Material și Metode.** Au fost analizate materialele statistice de raportare a hepatitelor cronice și a cirozelor hepatice, inclusiv datele privind cancerul hepatic în Republica Moldova. Pentru determinarea factorilor de risc, au fost chestionați pacienții cu patologiiile menționate și prelucrate datele în programul EpiInfo 7.2. A fost aplicat un studiu descriptiv și analitic pentru analiza factorilor de risc. **Rezultate.** Incidența și prevalența prin bolile hepatice sunt în continuă creștere. În studiu au fost selectate 3 loturi: 140 bolnavi cu hepatite cronice, 134 bolnavi cu ciroze hepatice și 58 bolnavi cu cancer hepatic. Vârsta medie în hepatite cronice - 57,65 ani, ciroze hepatice – 53,13 ani, iar cancer hepatic – 52,45 ani. Pentru hepatite cronice, factorii de risc au constituit: virusul B (OR 5,4, 95% CI:0,48-3,92), duodenita (OR 3,97, 95% CI:0,14-2,05), utilizarea pesticidelor (OR 1,33, 95%, CI:0,28-3,7), consumul de alcool (OR 1,61, 95% CI 0,48-3,9). În ciroze hepatice: fibroza (OR 7,01, 95% CI: 3,2-15,33), ascita (OR 3,5, 95%, CI: 1,5-8,1), diabetul zaharat (OR 1,6, 95% CI: 0,6-3,75) etc. **Concluzii.** Patologiile ficatului reprezintă o problemă de sănătate publică. Factorii de risc care contribuie la evoluția nefavorabilă a stării de sănătate pentru hepatita cronică sunt: virusul B, duodenita, utilizarea pesticidelor, consumul de alcool. În ciroze hepatice: fibroza, ascita, diabetul zaharat.

Cuvinte-cheie: hepatite cronice, ciroze hepatice, cancer hepatic, factorii de risc.

ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY AND BIOFILM FORMATION OF KLEBSIELLA PNEUMONIAE STRAINS

Balan Greta

Department of Microbiology and Immunology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The antimicrobial resistance of *Klebsiella* spp. strains poses a challenge for the management of the infections they might induce. *K. pneumoniae* is responsible for both community-acquired and healthcare-associated infections. **Objective of the study.** This study was aimed to determine antimicrobial susceptibility, as well as the ability to produce biofilm, characteristic of *K. pneumoniae* strains, isolated from trophic ulcers. **Material and Methods.** Eighty-four strains of *K. pneumoniae* were isolated and identified via morphological, cultural and biochemical assessment. The antimicrobial susceptibility and biofilm-forming ability testing was performed using the Kirby-Bauer disk diffusion technique and the quantitative adhesion test, respectively. **Results.** Most strains of *K. pneumoniae* showed a marked resistance to antimicrobial preparations. The most active antimicrobials were the aminoglycosides (amicacin - 85.7%), carbapenems (meropenem - 83.3%) and fluoroquinolones (levofloxacin - 77.4%). The multidrug-resistant strains made up 42.8%. Moreover, 73 (86.9%) isolates exhibited biofilm-forming ability, whereas 51 (69.9%) strains produced strong biofilms, 19 (26.0%) - moderate biofilms and 3 (4.1%) - weak biofilms. Biofilm-producing strains were more resistant to the tested antibiotics compared to non-producing strains ($p < 0.01$). **Conclusion.** Most strains of *K. pneumoniae* showed a marked antimicrobial resistance and a high biofilm-forming capacity.

Keywords: *K. pneumoniae*, antibiotic susceptibility, biofilms, trophic ulcers.

SENSIBILITATEA LA ANTIMICROBIENE ȘI FORMAREA DE BIOFILME A TULPINILOR DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE

Balan Greta

Catedra de microbiologie și imunologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecțiile cu *Klebsiella* spp. polirezistente la antimicrobiene reprezintă o provocare pentru managementul infecțiilor pe care le produc. *K. pneumoniae* este responsabilă atât de infecții comunitare, cât și de infecții asociate asistenței medicale. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost determinarea sensibilității la antimicrobiene și a capacității de producere a biofilmelor de către tulpinile de *K. pneumoniae* izolate din ulcere trofice. **Material și Metode.** Au fost izolate și identificate morfologic, cultural și biochimic 84 de tulpini de *K. pneumoniae*. Testarea sensibilității la antimicrobiene și a capacității de formare a biofilmelor s-a efectuat prin metoda difuzimetrică Kirby-Bauer și, respectiv, prin testul cantitativ de aderență. **Rezultate.** Majoritatea tulpinilor de *K. pneumoniae* au prezentat o rezistență marcată la preparatele antimicrobiene. Cele mai active antimicrobiene s-au dovedit a fi aminoglicozidele (amicacin – 85,7%), carbapenemele (meropenem - 83,3%) și fluorochinolonele (levofloxacin – 77,4%). Ponderele tulpinilor polirezistente la antimicrobiene a fost de 42,8%. În plus, 73 (86,9%) de izolate au fost producătoare de biofilm: biofilm puternic au produs 51 (69,9%) tulpini, biofilm moderat - 19 (26,0%) și biofilm slab – 3 (4,1%). Tulpinile producătoare de biofilm au prezentat o rezistență mai mare la antimicrobienele testate în comparație cu tulpinile non-producătoare ($p < 0,01$). **Concluzii.** Majoritatea tulpinilor de *K. pneumoniae* au demonstrat o rezistență marcantă la antimicrobiene și o capacitate înaltă de formare a biofilmelor.

Cuvinte-cheie: *K. pneumoniae*, sensibilitatea la antibiotice, biofilme, ulcere trofice.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH COVID-19

Placinta Gheorghe

Department of Infectious Diseases, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. SARS-CoV-2 or COVID-19 is a disease with a new coronavirus, first identified in December 2019 in China. Infected patients have a wide range of symptoms: from mild to severe, which predominates in the elderly with pre-existing conditions. **Objective of the study.** Determination of clinical and epidemiological features in patients with COVID-19. **Material and Methods.** The study included 47 patients with COVID-19 hospitalized in the Clinical Hospital for Infectious Diseases "Toma Ciorbă" during March-April 2020. **Results.** The group included: 31 (65.9%) female, 16 (34.1%) male, average age 45.2 years. Epidemiological: 38.3% - travel to different countries, contact with patients - 53.2%. Most (64%) were hospitalized in the first 5 days of illness. In 67.6% of cases present concomitant diseases - hypertension-19.1%, DM-12.8%, obesity-6.3%. Forms of the disease: mild-6.4%, moderate - 55.3%, severe at 38.3%. Clinical symptoms: fever-91.5%, asthenia-87.2%, cough-85.1%, pharyngeal pain-38.3%, headache-36.1%, anosmia-31.9%, ageusia-19.1%, dyspnea-23.4%. Average age: severe form-53.37 years. Lung damage-38.3% with respiratory failure in 80%. Average length of hospitalization 20.19 days. **Conclusion.** Patients developed the disease after contact with patients diagnosed with COVID-19, or after traveling abroad, more frequently with pre-existing concomitant pathologies. Medium and severe forms predominated in 93.6% with frequent lung damage and respiratory failure.

Keywords: SARS-CoV-2, COVID-19, pneumonia.

CARACTERISTICA CLINICO-EPIDEMIOLOGICĂ A PACIENȚILOR CU COVID-19

Plăcintă Gheorghe

Catedra de boli infecțioase, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. SARS-CoV-2 sau COVID-19 este o maladie cu un coronavirus nou, identificat pentru prima dată în decembrie 2019 în China. Pacienții infectați prezintă o gamă largă de simptome: de la forme ușoare până la severe, care predomină la persoanele în vârstă, cu afecțiuni preexistente. **Scopul lucrării.** Determinarea particularităților clinico-epidemiologice la pacienții cu COVID-19. **Material și Metode.** În studiu s-au aflat 47 de pacienți cu COVID-19 internați în Spitalul Clinic de Boli infecțioase „Toma Ciorbă” în perioada martie- aprilie 2020. **Rezultate.** Lotul a inclus: 31(65,9%) femei, 16(34,1%) bărbați, vârsta medie de 45,2 ani. Epidemiologic: 38,3% - călătorie în diferite țări, contact cu bolnavi - 53,2%. Majoritatea (64%), au fost spitalizați în primele 5 zile de boală. În 67,6% din cazuri prezente boli concomitente -HTA-19,1%, DZ-12,8%, obezitate - 6,3%. Formele maladii: ușoară - 6,4%, medie-55,3%, gravă la 38,3%. Simptomatologia clinică: febră - 91,5%, astenie - 87,2%, tuse - 85,1%, dureri faringiene - 38,3%, cefalee - 36,1%, anosmie - 31,9%, ageusie - 19,1%, dispnee - 23,4%. Vârsta medie: forma gravă - 53,37 ani. Afectarea pulmonară - 38,3% cu insuficiență respiratorie în 80%. Durata medie de spitalizare- 20,19 zile. **Concluzii.** Pacienții au dezvoltat maladia după un contact cu pacienți diagnosticați cu COVID-19 sau după călătorii peste hotare, mai frecvent cu patologii concomitente preexistente. Au predominat formele medii și grave la 93,6% cu frecventă afectare pulmonară și insuficiență respiratorie.

Cuvinte-cheie: SARS-CoV-2, COVID-19, pneumonie.

DISTRIBUTION OF CLINICAL CANDIDA SPECIES AND THEIR ANTIFUNGAL SUSCEPTIBILITY

Burduniuc Olga^{1,2}, Birca Ecaterina³, Burduniuc Aurelia⁴, Grumeza Maria⁵, Bivol Maria¹

¹National Public Health Agency,

² Department of Microbiology and Immunology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh,

³MedExpert Laboratory;

⁵Center of Excellence in Medicine and Pharmacy "Raisa Pacalo", Chisinau, Republic of Moldova;

⁴Charles University in Prague, Faculty of Medicine, Prague, Czech Republic

Background. Opportunistic infections of fungal origin are a challenge of the 21st century. The correct identification of *Candida* species involved in human mycoses and testing of susceptibility to antifungals are key elements in the management of these infections, especially in the case of antifungal resistance. **Objective of the study.** Analysis of the distribution and antifungal sensitivity patterns of *Candida* species isolated from various pathological samples during the years 2017-2018. **Material and Methods.** A descriptive study of *Candida* species distribution and antifungal susceptibility profile was performed. Identification of isolated *Candida* species was performed by the MALDI-TOF system, and antifungal susceptibility profiles by Fungitest (Bio-Rad SDP Paris, France). **Results.** Of the 83 recovered strains, *Candida non albicans* species predominated - 50.6% and *Candida albicans* constituted 49.4%. The most common species of the *Candida non albicans*, were *C.parapsilosis* (25.3%), *C.glabrata* (12.0%) and *C.krusei* (4.8%). Analysis of antifungal susceptibility testing of the recovered strains was found that 95.2% *Candida* spp. were susceptible to 5-fluorocytosine and 94.0% to ketoconazole and intermediate susceptibility to miconazole 34.9%, itraconazole 15.7%. *Candida* species were resistant to miconazole in 15.7% of the cases, and in 14.5% of cases each to amphotericin B and fluconazole, 9.6% to itraconazole. **Conclusion.** *C.albicans* is the most frequently isolated fungal species, but there is also an increase share of non-*albicans* *Candida* species such as *C.parapsilosis*.

Keywords: *Candida non albicans*, *Candida albicans*, antifungal agents, mycoses.

DISTRIBUȚIA SPECIILOR CLINICE DE CANDIDA ȘI SENSIBILITATEA ACESTORA LA ANTIFUNGICE

Burduniuc Olga^{1,2}, Bîrcă Ecaterina³, Burduniuc Aurelia⁴, Grumeza Maria⁵, Bivol Maria¹

¹Agencia Națională pentru Sănătate Publică,

²Catedra de microbiologie și imunologie, USMF „Nicolae Testemițanu”,

³Laboratorul MedExpert;

⁵Centrul de Excelență în Medicină și Farmacie „Raisa Pacalo”, Chișinău, Republica Moldova;

⁴Charles University in Prague, Faculty of Medicine, Prague, Czech Republic

Introducere. Infecțiile oportuniste de origine fungică sunt o provocare a secolului XXI. Identificarea corectă a speciilor *Candida* implicate în dezvoltarea micozelor umane, determinarea sensibilității la antifungice sunt elemente cheie în gestionarea acestor infecții, în special în cazul rezistenței antifungice. **Scopul lucrării.** Analiza distribuției și patternurilor de sensibilitate la antifungice a speciilor de *Candida* izolate din diverse prelevate patologice pe parcursul anilor 2017-2018. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu descriptiv al distribuției speciilor de *Candida* și al profilului de sensibilitate la antifungice. Identificarea speciilor de *Candida* izolate a fost realizată prin sistemul MALDI-TOF, iar profilurile de susceptibilitate antifungică prin Fungitest (Bio-Rad SDP Paris, Franta). **Rezultate.** Din 83 tulpini recuperate, au predominat speciile *Candida non albicans* cu 50,6%, iar *Candida albicans* a constituit 49,4%. Din speciile de *Candida non albicans*, cele mai frecvente au fost *C.parapsilosis* (25,3%), *C.glabrata* (12,0%) și *C.krusei* (4,8%). Analizând rezultatele testării către preparatele antifungice a tulpinilor recuperate, s-a observat că 95,2% izolatele au fost sensibile la 5-fluorocytosina și 94,0% la ketoconazol. Speciile de *Candida* au fost rezistente la miconazol în 15,7% cazuri, iar în câte 14,5% din cazuri fiecare la amfotericină B și fluconazol, 9,6% la itraconazol. **Concluzii.** *C.albicans* reprezintă specia fungică cel mai frecvent izolată, însă se observă și creșterea ponderii speciilor de *Candida non-albicans*, precum *C.parapsilosis*. Speciile de *Candida* au fost rezistente la miconazol, amfotericină B și fluconazol.

Cuvinte-cheie: *Candida non albicans*, *Candida albicans*, preparate antifungice, micoze.

VIROLOGICAL MONITORING OF HIV-INFECTED PATIENTS RESISTANT TO THE FIRST LINE ANTIRETROVIRAL THERAPY

Micsanschi Pavel¹, Holban Tiberiu¹, Cojocaru Stela¹, Bistrichi Ina¹, Nagit Angela², Ghitu Elena²

¹Department of Infectious, Tropical Diseases and Medical Parasitology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Dermatological and Communicable Diseases Hospital

Background. The use of combination antiretroviral therapy has been shown to be effective and useful in controlling HIV infection with prolonging life of infected persons. Major problem in antiretroviral therapy constitutes the development of resistance and the selection of subsequent regimens. **Objective of the study.** Early detection of patients who did not develop a sustained virological response to the first line ART. **Material and Methods.** A cohort study was performed on a group of 72 patients with the first-line ART failure during 2011-2018. Patients initiated second line ART and were monitored virologically, immunologically and clinically. The age of the patients included in the study ranged from 23-69 years (mean 38.7 ± 0.3 years). **Results.** The second line ART was initiated regardless of viral load, in 2/3 of cases a load of $> 100,000$ copies/ml and increased epidemiological risk were detected. At 5 months after the initiation of the second line - 68 ART they had HIV RNA <25 children / mL, 4 demonstrating a delayed virological response. The mean CD4 level was $201.61 \text{ cells}/\mu\text{L}$: 28 patients had CD4 <350 cells, of which 20 - CD4 <200 cells, and 8 - CD4 <50 cells. Patients with CD4 below 50 cells have an increased probability of opportunistic infections and death. The duration from the onset of first-line ART to the onset of virological failure and the onset of the second-line ART was different on average by 4.14 years (1-10 years). **Conclusion.** The study demonstrates the need to early identification to failure of the first line ART in order to avoid advanced immunosuppression and increased viral load, as well as improving the quality of life of patients and obtaining a sustained virological response to the first line ART.

Keywords: ART-antiretroviral treatment, HIV-human immunodeficiency virus.

MONITORIZAREA VIRUSOLOGICĂ A PACIENȚILOR HIV-INFECTAȚI, REZISTENȚI LA TRATAMENTUL ANTIRETROVIRAL DE LINIA I

Mișanschi Pavel¹, Holban Tiberiu¹, Cojocaru Stela¹, Bistrișchi Ina¹, Nagiț Angela², Ghițu Elena²

¹Catedra de boli infecțioase, tropicale și parazitologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Spitalul de Dermatologie și Maladii Comunicabile

Introducere. Utilizarea tratamentului antiretroviral combinat s-a dovedit a fi eficient și util în controlul infecției cu HIV, prelungind durata vieții persoanelor infectate. Problema majoră în terapia antiretrovirală o constituie dezvoltarea rezistenței și selectarea regimurilor terapeutice ulterioare. **Scopul lucrării.** Depistarea timpurie a pacienților ce nu au dezvoltat un răspuns virusologic susținut la TARV de linia I. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu de cohortă pe un lot de 72 pacienți cu eșec la TARV de linia I, în perioada anilor 2011-2018. Pacienții au inițiat TARV de linia II, fiind monitorizați virusologic, imunologic și clinic. Vârsta pacienților incluși în studiu a fost cuprinsă în limitele 23-69 ani (în medie $38,7 \pm 0,3$ ani). **Rezultate.** TARV de linia II a fost inițiată indiferent de încărcătura virală, în 2/3 din cazuri depistându-se o încărcătură de >100.000 copii/ml și risc epidemiologic crescut. La 5 luni de la inițierea TARV de linia II - 68 au avut ARN HIV <25 copii/mL, 4 demonstrând un răspuns virologic întârziat. Nivelul mediu de CD4 a fost $201,61$ celule/ μL : 28 pacienți au avut CD4 <350 celule, din ei 20 - CD4 <200 celule, iar 8 - CD4 <50 celule. Pacienții cu CD4 sub 50 celule au o probabilitate crescută de infecții oportuniste și deces. Durata de la inițierea TARV de linia I până la apariția eșecului virusologic și inițierea TARV de linia a II-a a fost diferită în medie de 4,14 ani (min 1 an - max 10 ani). **Concluzii.** Studiul demonstrează necesitatea identificării timpurii a eșecului la TARV de linia I în scopul evitării unei imunodepresii avansate și a încărcăturii virale crescute, dar și al îmbunătățirii calității vieții pacienților și obținerii unui răspuns virusologic susținut la TARV de linia II.

Cuvinte-cheie: TARV-tratament antiretroviral, HIV- virusul imunodeficienței umane.

THE PROBLEM OF INCREASING RESISTANCE OF *STAPHYLOCOCCUS* TO ANTIMICROBIAL AGENTS

Buga Diana

Scientific adviser: Prisacari Viorel

Laboratory of Nosocomial Infections, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The emergence of methicillin-resistant *Staphylococcus* strains (MRS) is a current phenomenon in medicine. Septic-purulent infections caused by MRS strains are characterized by high resistance to multiple classes of antibiotics cause a significant negative impact on public health. **Objective of the study.** Determining the degree of spread of methicillin-resistant *Staphylococcus* strains in medical institutions in Moldova. **Material and Methods.** Were analyzed antibioticograms of *Staphylococcus* strains isolated from patients with septic-purulent infections from two multi-profile medical institutions, maternity and rural hospitals. The sensitivity / resistance of *Staphylococcus* strains was determined by the classical method and by the automated VITEK 2 Compact system (bioMerieux). **Results.** Antibiotic resistance of *Staphylococcus* strains varied depending on the antibiotic group, the type of antibiotic and the hospital environment from which they were isolated. It was found that the ratio of MRS in the Republic of Moldova is 35,97% on average. The highest spread of methicillin-resistant *Staphylococcus* is recorded in maternity – 61,81%, followed by multi-profile medical institutions – 36,32%, being slightly lower in rural hospitals – 22,36%. The isolated MRS strains proved to be multidrug-resistant strains, the polyresistance in the annual dynamics is increasing. **Conclusion.** The level of spread of MRS strains in the Republic of Moldova is high and presents a major medical and public health problem.

Keywords: antibiotic resistance, methicillin-resistant *Staphylococcus*.

PROBLEMA CREȘTERII REZISTENȚEI LA PREPARATELE ANTIBACTERIENE A TULPINILOR DE *STAPHYLOCOCCUS*

Buga Diana

Conducător științific: Prisacari Viorel

Laboratorul de infecții intrahospitalicești, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Apariția tulpinilor de *Staphylococcus* meticilin-rezistent (MRS) reprezintă un fenomen actual în medicină. Infecțiile septico-purulente cauzate de tulpinile de MRS caracterizate prin rezistență înaltă la mai multe clase de antibiotice determină un impact negativ semnificativ asupra sănătății publice. **Scopul lucrării.** Determinarea gradului de răspândire a tulpinilor de MRS în instituțiile medico-sanitare din Republica Moldova. **Material și Metode.** Au fost analizate antibioticogramele tulpinilor de *Staphylococcus* izolate de la pacienții cu infecții septico-purulente din două instituții medico-sanitare multiprofil, maternități și mediu rural. Sensibilitatea/ rezistența tulpinilor de *Staphylococcus* a fost determinată prin metoda clasică și prin sistemul automatizat VITEK 2 Compact (bioMerieux). **Rezultate.** Rezistența față de antibiotice a tulpinilor de *Staphylococcus* a variat atât în funcție de grupul de antibiotic, tipul antibioticului, cât și în funcție de mediul spitalicesc din care au fost izolate. S-a constatat că ponderea tulpinilor de MRS în rândul tulpinilor de *Staphylococcus* în Republica Moldova în medie constituie 35,97%. Cea mai mare răspândire a tulpinilor de MRS se înregistrează în maternități – 61,81%, urmată de instituțiile medico-sanitare multiprofil– 36,32%, puțin mai joasă fiind în IMS din mediul rural– 22,36%. Tulpinile de MRS izolate s-au dovedit a fi tulpini multirezistente, polirezistența în dinamica anuală fiind în creștere. **Concluzii.** Nivelul de răspândire a tulpinilor de MRS în Republica Moldova este înalt și prezintă o problemă majoră medicală și de sănătate publică.

Cuvinte-cheie: rezistența la antibiotice, *Staphylococcus* meticilin-rezistent.

EPIDEMIOLOGICAL PARTICULARITIES FEATURES OF COVID-19 INFECTION IN CHISINAU

Calugareanu Valentin, Prisacari Viorel, Paraschiv Angela
Scientific coordinators: Prisacari Viorel, Paraschiv Angela
Epidemiology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. COVID-19 infection is caused by the SARS-CoV-2 virus with high potential for spread and fatality. In the Republic of Moldova, in just three months, starting with March 7 this year, more than 7 thousand diseases were registered, more than 30% being registered in Chisinau. **Objective of the study.** Revealing the epidemiological features of the epidemic process of COVID-19 infection in Chisinau, according to the following indicators: gender, age, place of residence, form of the disease and mortality rate. **Material and Methods.** The epidemiological analysis was performed based on COVID-19 data recorded in the register of cases of infectious diseases from the Public Health Center. In order to highlight the epidemiological peculiarities, the descriptive epidemiological method was applied with the statistical processing of the obtained data. **Results.** In Chisinau were detected 2039 cases, of which 1103 infected people are female (52.8%) and 936 male (47.2%). More affected were young people of 18-29 years - 320 cases (15.69%) and 30-59 years - 1115 cases (54.69%). Followed by people ≥ 60 years- 484 cases (23.74%) and children of 0-17 years- 120 cases (5.88%), Cases of illness were registered in the: Rascani- 486 (23.83%), Botanica- 438 (21.48%), Buiucani- 418 (20.5%), Center- 333 (16.33%) and Ciocana- 364 (17.86%). People with mild form treated at home were- 486 (23.83%), deceased people - 79 cases. The lethality is 3.87%. **Conclusion.** Chisinau is a hotbed with most recorded cases in the Republic of Moldova. It was found that the most affected were women (52.8%), and the age at higher risk of infection - 30-59 years. Cases were registered in all area of Chisinau. The lethality is 3.87%. **Keywords:** COVID-19, SARS-CoV-2, epidemiological particularities features.

PARTICULARITĂȚILE EPIDEMIOLOGICE ALE INFECȚIEI COVID-19 ÎN MUN. CHIȘINĂU

Călugăreanu Valentin, Prisacari Viorel, Paraschiv Angela
Conducători științifici: Prisacari Viorel, Paraschiv Angela
Catedra de epidemiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecția COVID-19 este cauzată de virusul SARS-CoV-2 cu potențial înalt de răspândire și fatalitate. În Republica Moldova, numai în trei luni, începând cu 07 martie anul curent, au fost înregistrate peste 7 mii de îmbolnăviri, mai bine de 30% fiind înregistrate în municipiul Chișinău. **Scopul lucrării.** Evidențierea particularităților epidemiologice de manifestare a procesului epidemic în infecția COVID-19 în mun. Chișinău conform următorilor indicatori: sex, vârstă, locul de trai, forma bolii și rata mortalității. **Material și Metode.** Analiza epidemiologică a fost efectuată în baza datelor oficial înregistrate în registrul de evidență a cazurilor de boli infecțioase COVID-19 din cadrul CSP mun. Chișinău. Pentru evidențierea particularităților epidemiologice a fost aplicată metoda epidemiologică descriptivă cu prelucrarea statistică a datelor obținute. **Rezultate.** În mun. Chișinău au fost depistate 2039 cazuri, dintre care 1103 persoane infectate sunt de genul feminin (52,8%), iar 936 persoane de genul masculin (47,2%). Mai afectate s-au dovedit a fi persoanele cu vârsta tânără, 18-29 ani – 320 cazuri (15,69%) și 30-59 ani – 1115 cazuri (54,69%). După care urmează persoanele ≥ 60 ani – 484 cazuri (23,74%) și copiii 0-17 ani – 120 cazuri (5,88%). Cazuri de îmbolnăvire s-au înregistrat în sectoarele: Râșcani– 486 (23,83%), Botanica– 438 (21,48%), Buiucani – 418 (20,5%), Centru – 333 (16,33%) și Ciocana – 364 (17,86%). Persoanele cu formă ușoară, tratate la domiciliu – 486 (23,83%), iar persoane decedate – 79 cazuri. Letalitatea reprezintă 3,87%. **Concluzii.** Mun. Chișinău reprezintă un focar cu cele mai multe cazuri din Republica Moldova. S-a constatat că mai afectate sunt femeile (52,8%), ia vârsta cu risc mai înalt de infectare – 30-59 ani. Au fost înregistrate cazuri în toate sectoarele mun. Chișinău. Letalitatea este de 3,87%. **Cuvinte-cheie:** infecția COVID-19, SARS-CoV-2, particularități epidemiologice.

THE SITUATION OF NOSOCOMIAL INFECTIONS WITH *ACINETOBACTER* ON THE MODEL OF A MULTIDISCIPLINARY HOSPITAL

Andronachi Nicoleta

Scientific adviser: Prisacari Viorel

Laboratory of Nosocomial Infections, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. *Acinetobacter* is responsible for an increasing number of hospital acquired infections worldwide and the development of antibiotic multidrug resistance of this bacterium is associated with high morbidity and mortality among critically-ill, especially in intensive care units. **Objective of the study.** To determine the degree of spread of nosocomial infections caused by *Acinetobacter* in a multidisciplinary hospital in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** A descriptive, cross-sectional epidemiological study was performed on the model of the Republican Clinical Hospital, during the years 2014-2016. Data were collected from the registries of bacteriological investigations of patients with purulent-septic infections. **Results.** Of the total number of cases detected (127), 82.68% were patients hospitalized in the surgical wards and 17.32% in the therapeutic wards, and 66.14% of them were transferred during hospitalization in the intensive care units. *Acinetobacter* strains showed, on averages, a resistance of 69.69%, with an increase in 2016 compared to 2014 to: tetracyclines (+38.94%), carbapenems (+21.42%) and fluoroquinolones (+10.64%). **Conclusion.** High prevalence of antibiotic-resistant strains of *Acinetobacter* emphasizes the importance of the use of selective antibiotic therapy, based on the results of the antibioticogram, and the strict monitoring of measures to combat nosocomial infections.

Keywords: nosocomial infection, antibiotic resistance.

SITUAȚIA PRIN INFECȚII NOSOCOMIALE CU *ACINETOBACTER* PE MODELUL UNUI STAȚIONAR MEDICAL MULTIDISCIPLINAR

Andronachi Nicoleta

Conducător științific: Prisacari Viorel

Laboratorul de infecții intraspitalicești, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. *Acinetobacter* este responsabil pentru un număr tot mai mare de infecții asociate asistenței medicale în întreaga lume, iar dezvoltarea multirezistenței la antibiotice a acestuia este asociată cu o morbiditate și mortalitate înaltă la bolnavii critici, în special în secțiile de terapie intensivă. **Scopul lucrării.** Determinarea gradului de răspândire a infecțiilor nosocomiale cu *Acinetobacter* în cadrul unui staționar multidisciplinar din Republica Moldova. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu epidemiologic descriptiv, transversal pe modelul Spitalului Clinic Republican, perioada anilor 2014-2016. Datele au fost acumulate din registrele investigațiilor bacteriologice ale pacienților cu infecții septico-purulente. **Rezultate.** Din numărul total de cazuri depistate (127), 82,68% au fost pacienți spitalizați în secțiile chirurgicale și 17,32% – în secțiile terapeutice, iar 66,14% din ei au fost transferați pe parcursul spitalizării în secțiile de reanimare și terapie intensivă. Tulpinile de *Acinetobacter* au manifestat, în medie, o rezistență de 69,69%, observându-se o creștere a acesteia în anul 2016 comparativ cu 2014 față de: tetraciclina (+38,94%), carbapenem (+21,42%) și fluorochinolona (+10,64%). **Concluzii.** Nivelul înalt de răspândire a tulpinilor de *Acinetobacter* rezistente la antibiotice subliniază importanța utilizării tratamentului cu antibiotice selectiv, bazat pe rezultatele antibioticogramei și implementarea unui control strict asupra măsurilor de combatere a infecțiilor nosocomiale.

Cuvinte-cheie: infecție nosocomială, rezistența la antibiotice.

CORRELATION BETWEEN GENOTYPICAL AND PHENOTYPICAL RESISTANCE IN MULTIDRUG RESISTANT STRAINS OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

Chesov Elena

Scientific adviser: Crudu Valeriu

Department of Microbiology and Immunology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Phenotypic drug susceptibility test (DST) is a recognized reference method for the assessment of drug resistance in *M. tuberculosis* strains. Feasibility of the replacement of DST by faster whole genome sequencing (WGS) techniques should be investigated. **Objective of the study.** To assess the degree of correspondence between the culture-based DST and WGS results in multi-drug resistant *M. tuberculosis* strains from the Republic of Moldova. **Material and Methods.** We analysed culture based DSTs and compared them with the WGS results in multidrug resistant strains of *M. tuberculosis*, available in the biobank of the National Reference Laboratory of Mycobacteriology for the years 2017-2018. **Results.** Sixty-seven *M. tuberculosis* strains have been analysed. The genotypic versus phenotypic concordance rate for the resistance to the first line tuberculosis (TB) drugs was: 98,5% in isoniazid, 98,5% - rifampicin, 76,9% - ethambutol and 85,7% - pyrazinamide. In case of second line TB drugs concordance rate was as follow: 94,9% in levofloxacin, 69,6% - ethionamide, 81,3% - amikacin, 65% - capreomycin. Most common mutations associated with TB drug resistance were for isoniazid - katG S135T, rifampicin - rpoB S450L, levofloxacin-gyrA D94G and A90V, ethionamide-fabG1 - 15C>T, amikacin and capreomycin-rss1401a>g. **Conclusion.** WGS results for *M. tuberculosis* strains resistance are comparable with those obtain on culture-based DST. Standardization of laboratory procedures and post-sequencing data interpretation is required for further clinical implementation of WGS.

Keywords: tuberculosis, resistance, WGS.

CORELAREA REZISTENȚEI GENOTIPICE CU CEA FENOTIPICĂ A TULPINILOR DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS MULTIDROG REZISTENTE

Chesov Elena

Conducător științific: Crudu Valeriu

Catedra de microbiologie și imunologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Testarea fenotipică a sensibilității la medicamente (TFSM) este considerată test de referință în determinarea rezistenței la medicamente a tulpinilor de *M. tuberculosis*. Fezabilitatea înlocuirii TFSM prin tehnici rapide de Whole Genome Sequencing (WGS) necesită a fi evaluată. **Scopul lucrării.** De a stabili gradul de concordanță dintre rezultatele TFSM și datele rezistenței genotipice obținute prin WGS în tulpinile multi-drog rezistente de *M. tuberculosis* din Republica Moldova. **Material și Metode.** Au fost analizate rezultatele TFSM pe bază de cultură și comparate cu rezultatele WGS a tulpinilor de *M. tuberculosis* disponibile în bio-banca Laboratorului Național de Referință în Microbiologia Tuberculozei pentru perioada 2017-2018. **Rezultate.** În studiu au fost incluse 67 tulpini multi-drog rezistente de *M. tuberculosis*. Rata de corespundere a rezistenței genotipice pentru preparatele antituberculoase de linia întâi a constituit: izoniazidă – 98,5%, rifampicină – 98,5%, etambutol – 76,9%, pirazinamidă-85,7%. În cazul medicamentelor de linia a doua, rata de corespundere a constituit pentru: levofloxacină– 94,9%, etionamidă– 69,6%, amikacină– 81,3%, capreomicină– 65%. Cele mai frecvente mutații responsabile pentru rezistența la medicamentele antituberculoase au fost pentru izoniazidă-katG S135T, rifampicină-rpoB S450L, levofloxacină-gyrA D94G și A90V, etionamidă-fabG1 -15C>T, amikacină și capreomicină-rss 1401a>g. **Concluzii.** Tehnicile WGS pot oferi rezultate comparabile cu metodele clasice de TFSM. Standardizarea procedurilor de laborator și a algoritmilor de interpretare post-secvențiere sunt indispensabile implementării clinice a WGS.

Cuvinte-cheie: tuberculoza, rezistență, WGS.

CHICKENPOX - A CONTINUOUS PUBLIC HEALTH PROBLEM

Casapu Valeria, Berdeu Ion

Scientific adviser: Berdeu Ion

Epidemiology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Chickenpox is a highly contagious respiratory disease that is clinically characterized by a vesicular rash that occurs in waves and most often evolve in mild to moderate forms, but can lead to severe complications such as encephalitis, pneumonia and other bacterial complications. **Objective of the study.** Determination of chickenpox morbidity in multiannual dynamics and by age in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** Chickenpox morbidity data from Form 2, Epidemiological Bulletin of Infectious Diseases were analyzed. Indices as morbidity, multiannual dynamics of morbidity, morbidity by age, gender were analyzed and calculated. The data obtained were statistically analyzed using Microsoft Excel and represented by tables and graphs. **Results.** During the years 2004-2018, there was an increase in chickenpox morbidity from 245,24‰ in 2004 to 355,7‰ in 2016 with a decrease to 262,26‰ in 2019. Among children, the minimum morbidity was in 2010 – 8,74‰, and the maximum in 2016 – 17,03‰. In adults, the maximum morbidity was only 0,40‰ in 2016, and the minimum in 2010 – 0,16‰. Depending on the age groups, the most affected were children 3-6 years, the maximum morbidity was in 2016 – 41,95‰, and the minimum in 2010 – 25,14‰. In urban areas, the maximum morbidity was in 2016 – 355,30‰, and in rural areas – 221,68‰. **Conclusion.** Chickenpox is a major public health due to possible complications and intense spread especially among children.

Keywords: chickenpox, respiratory disease.

VARICELA – O PROBLEMĂ CONTINUĂ DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

Casapu Valeria, Berdeu Ion

Conducător științific: Berdeu Ion

Catedra de epidemiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Varicela reprezintă o boală respiratorie extrem de contagioasă și care se caracterizează clinic printr-o erupție veziculară care apare în valuri și evoluează în majoritatea cazurilor în forme ușoare și medii, dar poate duce la complicații severe ca encefalită, pneumonie și alte complicații bacteriene. **Scopul lucrării.** Determinarea morbidității prin varicelă în dinamica multianuală și în funcție de vârstă în Republica Moldova. **Material și Metode.** Au fost analizate datele morbidității prin varicelă din Forma 2, Buletinul epidemiologic al bolilor infecțioase. Au fost analizați și calculați indici, precum: nivelul morbidității, dinamica multianuală a morbidității, nivelul morbidității în funcție de vârstă, gen. Datele obținute au fost analizate statistic folosind programul Microsoft Excel și reprezentate prin tabele și grafice. **Rezultate.** În perioada anilor 2004-2018, s-a constatat o creștere a morbidității prin varicelă de la 245,24‰ în anul 2004 până la 355,7‰ în anul 2016 cu o descreștere până la 262,26‰ în anul 2019. În rândul copiilor, morbiditatea minimă a fost în anul 2010 – 8,74‰, iar maximă în anul 2016 – 17,03‰. La adulți, morbiditatea maximă a fost de doar 0,40‰ în anul 2016, iar minimă în anul 2010 – 0,16‰. În funcție de grupele de vârstă, cei mai afectați au fost copii 3-6 ani, morbiditatea maximă a fost în anul 2016 – 41,95‰, iar minimă în anul 2010 – 25,14‰. În mediul urban, morbiditatea maximă a fost în anul 2016 – 355,30‰, iar în mediul rural – 221,68‰. **Concluzii.** Varicela reprezintă o problemă importantă de sănătate publică datorită complicațiilor posibile și răspândirii intense în special în rândul copiilor.

Cuvinte-cheie: varicelă, infecție respiratorie.

ANTIBIOTIC RESISTANCE AND PERSISTENCE FACTORS OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS STRAINS ISOLATED FROM TROPHIC ULCERS

Iunac Dmitri, Balan Greta

Scientific adviser: Rudic Valeriu

Department of Microbiology and Immunology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The high antibiotic resistance of *Staphylococcus aureus* strains, together with the resistance to methicillin, the inducible resistance to clindamycin and the formation of biofilms present major problems in the therapy of infections caused by this species. **Objective of the study.** The aim of the study was to determine the antibiotic resistance and biofilm production capacity of *Staphylococcus aureus* strains isolated from trophic ulcers. **Material and Methods.** 138 *S. aureus* strains isolated from trophic ulcers were included in the study. Antibiotic susceptibility testing was performed by the diffusion method, and the ability to form biofilms by the quantitative adhesion test. **Results.** 93 (67.4%) *S. aureus* strains isolated from trophic ulcers were polyresistant to antibiotics, 69 (43.7%) were methicillin resistant, 31 (19.6%) were positive by D test and 81 (58.7%) produced biofilms. *S. aureus* strains were more sensitive to vancomycin (100%) and linezolid (90.6%). A higher rate of inducible clindamycin resistance was observed among methicillin-resistant strains (36.2%) compared to methicillin-sensitive *S. aureus* (6.7%). Similarly, higher rates of polyresistance and methicillin resistance were recorded among biofilm-producing strains compared to non-biofilm-producing strains ($p < 0.01$). **Conclusion.** For a good management of *S. aureus* infections, it is important to include in the routine diagnosis the D test for the detection of inducible resistance to clindamycin, as well as the detection of biofilm production.

Keywords: *Staphylococcus aureus*, antibioresistance, biofilms, trophic ulcers.

REZISTENȚA LA ANTIBIOTICE ȘI FACTORII DE PERSISTENȚĂ A TULPINILOR DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS IZOLAT DIN ULCERE TROFICE

Iunac Dmitri, Balan Greta

Conducător științific: Rudic Valeriu

Catedra de microbiologie și imunologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Rezistența înaltă la antibiotice a tulpinilor de *Staphylococcus aureus*, împreună cu rezistența la meticilină, rezistența inductibilă la clindamicină și formarea de biofilme prezintă problemele majore în terapia infecțiilor provocate de această specie. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost determinarea rezistenței la antibiotice și a capacității de producere a biofilmelor de către tulpinile de *Staphylococcus aureus* izolate din ulcere trofice. **Material și Metode.** Au fost incluse în studiu 138 de tulpini *S. aureus* izolate din ulcere trofice. Testarea sensibilității la antibiotice s-a efectuat prin metoda difuzimetrică, iar capacitatea de formare a biofilmelor prin testul cantitativ de aderență. **Rezultate.** 93 (67,4%) tulpini de *S. aureus* izolate din ulcere trofice au fost polirezistente la antibiotice, 69 (43,7%) au fost meticilin rezistente, 31 (19,6%) au fost pozitive prin testul D și 81 (58,7%) au produs biofilme. Tulpinile de *S. aureus* au prezentat sensibilitate sporită față de vancomicină (100%) și linezolid (90,6%). O rată înaltă de rezistență inductibilă la clindamicină a fost observată la tulpini rezistente la meticilină (36,2%) în comparație cu *S. aureus* sensibil la meticilină (6,7%). Similar, au fost înregistrate rate mai mari de polirezistență și rezistență la meticilină printre tulpinile producătoare de biofilme comparativ cu tulpinile non-producătoare de biofilme ($p < 0,01$). **Concluzii.** Pentru un management bun al infecțiilor provocate de *S. aureus* este important de inclus în diagnosticul de rutină testul D pentru detectarea rezistenței inductibile la clindamicină, dar și detectarea producerii de biofilme.

Cuvinte-cheie: *Staphylococcus aureus*, antibioresistență, biofilme, ulcere trofice.

STUDY OF SENSITIVITY / RESISTANCE OF NOSOCOMIAL STRAINS TO DISINFECTANTS

Spataru Diana

Epidemiology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Worldwide, morbidity and mortality of nosocomial infections are on continuous growth, and the causative agents of these infections can remain viable even after exposure to routine disinfectants. **Objective of the study.** Determination of resistance/susceptibility of hospital microorganisms to disinfectant solutions. **Material and Methods.** It has been studied the sensitivity / resistance of 41 strains of microorganisms to 16 types of disinfectants from the groups: Oxidants, Alcohols, Aldehyde, QAC (quaternary ammonium compounds), QAC + aldehyde, QAC + amines, Chlorine-containing compounds. The investigated strains were isolated from the patients of republican clinical hospital Timofei Moșneaga. **Results.** The general sensitivity of the strains to disinfectants was 69.6% and the resistance 30.4% (gram-positive microorganisms 35.78%, gram-negative 30.86%, fungi 18.96%). More resistant disinfectants were Chemiofarm 81.25%, Viruton 64.0%, Smell net 58.53%, vs. more sensitive Peroster 95.12%, Chemiosept 93.75% Gigasept 93.75%, Aseptoman 87.5%, Sterisept 87.09%, Hygiene 85.36%, Dezderman 75.0%, Aniosept 75.0%. The most sensitive groups of disinfectants were Oxidants (83.56%), Alcohols (85.4%), Aldehydes (93.75%), and conversely, more resistant groups QAC 52.18%, QAC + amines 40.0 %, Chlorine compounds 37.5%, QAC + aldehydes 34.15%. **Conclusion.** The phenomenon of disinfectant resistance indisputably exists. The obtained results are necessary for optimization of resistance monitoring of the microorganisms to disinfectant at the level of medical institution, to identify the ineffective solutions.

Keywords: hospital strains, disinfectants, resistance.

STUDIUL SENSIBILITĂȚII/ REZISTENȚEI TULPINILOR NOSOCOMIALE LA DEZINFECTANTE

Spătaru Diana

Catedra de epidemiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Morbiditatea și mortalitatea cauzate de infecțiile nosocomiale la nivel mondial sunt în continuă creștere, iar agenții cauzali ai acestor infecții își pot păstra viabilitatea chiar și după expunerea la dezinfectanții utilizați în practica de rutină. **Scopul lucrării.** Determinarea sensibilității/ rezistenței microorganismelor spitalicești față de preparatele dezinfectante. **Material și Metode.** A fost studiată sensibilitatea/ rezistența a 41 tulpini de microorganisme față de 16 tipuri de dezinfectante din grupele: oxidanți, alcoolii, aldehide, compuși cuaternari de amoniu (CCA), CCA+ aldehide, CCA+ amine, compușii cu conținut de clor. Tulpinile cercetate au fost izolate de la bolnavi din IMSP SCR Timofei Moșneaga, anii 2017 și 2019. **Rezultate.** Sensibilitatea generală a tulpinilor la dezinfectante a fost 69,6% și rezistența 30,4% (microorganisme grampozitive 35,78%, gramnegative 30,86%, fungi 18,96%). Dezinfectante mai rezistente au fost Chemiofarm 81,25%, Viruton 64,0%, Smell net 58,53%, vs mai sensibile Peroster 95,12%, Chemiosept 93,75% Gigasept 93,75%, Aseptoman 87,5%, Sterisept 87,09%, Hygiene 85,36%, Dezderman 75,0%, Aniosept 75,0%. Grupurile de preparate dezinfectante mai sensibile au fost Oxidanții (83,56%), Alcoolii (85,4%), Aldehidele (93,75%) și, invers, mai rezistente grupurile CCA 52,18%, CCA+amine 40,0%, Compușii clorului 37,5%, CCA+aldehide 34,15%. **Concluzii.** Fenomenul de rezistență la dezinfectanți indiscutabil există. Rezultatele obținute sunt necesare în organizarea monitoringului rezistenței microorganismelor față de preparatele dezinfectante la nivel de instituție medicală, pentru identificarea preparatelor neeficace.

Cuvinte-cheie: tulpini spitalicești, dezinfectante, rezistență.

FAMILY OUTBREAK OF VIRAL HEPATITIS E. CASE PRESENTATION

Placinta Gheorghe¹, Pantea Victor¹, Cojuhari Lilia¹, Cebotarescu Valentin¹,
Placinta Lidia², Musteata Tatiana³

¹Department of Infectious Diseases,

²Department of Infectious, Tropical Diseases and Medical Parasitology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;
Clinical Hospital of Infectious Diseases "Toma Ciorba"

Background. Hepatitis E Virus Infection represents a global public health issue, as well as for the Republic of Moldova. Given this, the European Association for the Study of the Liver created in 2018 a practical guide of clinical conduct, epidemiology, diagnosis, treatment, and prophylaxis. **Objective of the study.** Evaluation of clinical-epidemiological and diagnostic features in a familial outbreak of viral hepatitis E. **Material and Methods.** The study constituted of 4 members of a young family: mother, father, and 2 children, aged 4 years and 1 year and 6 months. **Results.** The family went on a vacation in Egypt from 16-23.03.19. The first gets sick mother with nausea, vomiting twice, loss of appetite, general weakness - lasting a week, then the condition improved. Then the 2 children get sick, with the same clinical symptoms, which improve quickly. The latter ill father with - nausea, vomiting, loss of appetite, pain in the right costal rim, acholic stool, general malaise. From investigations – hypertransaminazemia and directed to HCID "Toma Ciorbă", where was confirmed viral hepatitis E. From the epidemiological investigation - the mother sometimes used tap water and the personal hygiene was not always respected in the family. **Conclusion.** A family outbreak has been reported with hepatitis E, in which the first contact was most likely, via water. The disease in the first three patients evolved into a mild form and in latter case evolved into a medium form, which was confirmed clinically and by long term transaminemia.

Keywords: hepatitis E, ALT, AST.

FOCAR FAMILIAR DE HEPATITĂ VIRALĂ E. PREZENTARE DE CAZ

Plăcintă Gheorghe¹, Pântea Victor¹, Cojuhari Lilia¹, Cebotarescu Valentin¹,
Plăcintă Lidia², Musteață Tatiana³

¹Catedra de boli infecțioase,

²Catedra de boli infecțioase tropicale și parazitologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”;
IMSP Spitalul Clinic de Boli Infecțioase „Toma Ciorbă”

Introducere. Hepatita virală E prezintă o problemă de sănătate publică mondială, inclusiv și pentru RM. Reieșind din importanța acestei infecții, Asociația Europeană de Studiu al Ficatului în anul 2018 a elaborat un ghid practic de conduită clinică, epidemiologică, de diagnostic, tratament și profilaxie. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților clinico-epidemiologice și de diagnostic într-un focar familial de hepatită virală E. **Material și Metode.** În studiu s-au aflat 4 pacienți, membrii unei familii tinere: mama, tata și 2 copii, cu vârsta de 4 ani și 1 an și 6 luni. **Rezultate.** O familie cu 2 copii s-a aflat la odihnă în Egipt în perioada 16-23.03.19. Prima se îmbolnăvește mama, acuzând greață, vomă de 2 ori, inapetență, slăbiciune generală – cu o durată de o săptămână, apoi starea s-a ameliorat. Apoi, se îmbolnăvesc cei 2 copii, cu aceleași simptome clinice, ce se ameliorează rapid. Ultimul se îmbolnăvește tata – greață, vomă, inapetență, dureri în rebordul costal drept, scaun acholic, stare generală de rău. Din investigații – hipertransaminazemie, fiind direcționat la SCBI „Toma Ciorbă”, unde este confirmată hepatita virală E. Din ancheta epidemiologică - mama uneori utiliza apă din robinet, în familie igiena personală nu întotdeauna era respectată. **Concluzii.** S-a prezentat un focar familial de hepatită cu virusul E care, în primul caz, a fost transmis probabil pe cale hidrică, apoi habitual. Maladia la primii trei pacienți a evoluat într-o formă ușoară, iar în ultimul caz a evoluat în formă medie, confirmată clinic și prin transaminazemie de durată.

Cuvinte-cheie: hepatita E, ALT, AST.

BIOFILM FORMATION-ONE OF THE FUNGI'S VIRULENCE FACTORS

Rotaru Corneliu, Bivol Maria¹, Iaconi Oana-Simina¹, Burduniuc Olga^{1,2}

Scientific adviser: Olga Burduniuc

¹National Public Health Agency,

² Department of Microbiology and Immunology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The biofilms' formation plays a significant role in the pathogenicity of fungi and the development of human infections. Preventive measures are becoming less effective due to the increased resistance of biofilms to both antifungal drugs and disinfectants. **Objective of the study.** Carrying out an analysis of the literature on medically important fungal virulence factors, including the formation of biofilms. **Material and Methods.** The paper analyzes the most relevant and up-to-date publications in the medical literature in the country and abroad, using online medical databases: Medline (Pubmed), Springer Link, ScienceDirect and Web of Science. **Results.** The analyzed studies disclose evidence that proves the importance of favorable factors (organ transplantation, antitumor therapy etc.) in the spread of fungal infections. The ability of fungi to form biofilms and the presence of other virulence factors (thermotolerance, ability to produce melanin, mannitol and catalase, the ability to obtain Fe, the ability to change their shape) stimulates the survival and persistence of fungi in the host organism. The property of fungi, especially for *Candida* genus, to form biofilms is clinically significant and can cause persistent candidiasis as a result of increased resistance to antifungal agents. **Conclusion.** Fungal infections are part of emerging infections group and have an increasing ratio among communicable diseases. The ability of fungal species to form biofilms is an important pathogenicity factor, which must be the main target of antifungal treatment.

Keywords: fungal biofilms, fungi, biofilms.

FORMAREA BIOFILMELOR– UNUL DIN FACTORII DE VIRULENȚĂ AI FUNGILOR

Rotaru Corneliu, Bivol Maria¹, Iaconi Oana-Simina¹, Burduniuc Olga^{1,2}

Conducător științific: Olga Burduniuc

¹Agenția Națională pentru Sănătate Publică,

²Catedra de microbiologie și imunologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Formarea biofilmelor joacă un rol semnificativ în patogenitatea fungilor și dezvoltarea infecțiilor umane. Măsurile de prevenire sunt tot mai puțin eficiente din cauza rezistenței crescute a biofilmelor atât față de preparatele antifungice, cât și la dezinfectante. **Scopul lucrării.** Efectuarea unei analize a literaturii de specialitate privind factorii de virulență ai fungilor importanți din punct de vedere medical, inclusiv formarea biofilmelor. **Material și Metode.** Lucrarea analizează cele mai relevante și actuale publicații din literatura medicală din țară și peste hotare utilizând bazele de date medicale online: Medline (Pubmed), Springer Link, ScienceDirect și Web of Science. **Rezultate.** Studiile analizate probează importanța factorilor favorizanți (transplantul de organe, terapia antitumorală etc.) în răspândirea infecțiilor fungice. Capacitatea fungilor de a forma biofilme și prezența altor factori de virulență (termotoleranța, capacitatea de a produce melanină, manitol și catalaze, posibilitatea de a obține Fe, abilitatea de a-și modifica forma) stimulează supraviețuirea și persistența fungilor în organismul gazdă. Proprietatea fungilor, în special genul *Candida*, de a forma biofilme este semnificativă din punct de vedere clinic și poate cauza candidemii persistente ca rezultat al rezistenței crescute la agenții antifungici. **Concluzii.** Infecțiile fungice fac parte din grupul infecțiilor emergente și au pondere sporită în cadrul maladiilor transmisibile. Capacitatea speciilor de fungi de a forma biofilme reprezintă un factor de patogenitate important, care trebuie să fie ținta principală a tratamentului antifungic.

Cuvinte-cheie: biofilme fungice, fungi, biofilme.

COVID-19 - NEUTRALIZATION TESTS

Ulinici Mariana, Vorobjbit Valentina

Department of Microbiology and Immunology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Recently published seroprevalence studies indicate that in a randomized population the incidence of SARS-CoV-2 is approximately 5%. The road out of the COVID-19 pandemic will depend on the testing for neutralizing antibodies; whether they resulted from virus exposure, or they are vaccine induced. **Objective of the study.** The aim of this review was to elucidate the availability or the existence of tests that would allow the study of the presence of neutralizing antibodies in patients infected with SARS-CoV-2. **Material and Methods.** The literature review was performed by accessing the Scopus database (according to the methodological framework suggested by Arksey and O'Malley) and the GoogleScholar search engine. We analyzed 22 articles published before June 1, 2020, in order to study the existence of methods for testing neutralizing antibodies to SARS-CoV-2. **Results.** The gold standard for neutralizing antibody testing includes the use of the virus, which in the case of SARS-CoV-2 will require BSL-3 biosecurity facilities. A recently published study offers a completely new approach that can be done in BSL-2 laboratories. Two solutions can be considered in this regard: pseudoviruses and surrogate viruses. Pseudoviruses can perform a single cycle of infection because they lose their ability to self-replicate, thus being safer from a biological point of view than infectious viruses. In the case of a SARS-CoV-2 surrogate virus neutralization test, the surrogate would mimic the virus binding receptor. **Conclusion.** Quantification of neutralizing antibodies will be important to assess post-infectious immunity.

Keywords: SARS-CoV-2, neutralization tests, COVID-19 immunity.

COVID-19 – TESTE DE NEUTRALIZARE

Ulinici Mariana, Vorobjbit Valentina

Catedra de microbiologie și imunologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Studiile de seroprevalență recent publicate indică că într-o populație randomizată incidența SARS-CoV-2 este de aproximativ 5%. Lupta cu pandemia COVID-19 va depinde de testarea anticorpilor neutralizanți; indiferent dacă aceștia au apărut ca rezultat al expunerii la virus sau sunt induși de vaccin. **Scopul lucrării.** Scopul acestui reviu a fost de a elucidă disponibilitatea sau existența unor teste ce ar permite studierea prezenței anticorpilor neutralizanți la pacienții infectați cu SARS-CoV-2. **Material și Metode.** Reviul a fost realizat accesând baza de date Scopus (în conformitate cu cadrul metodologic sugerat de Arksey și O'Malley) și motorul de căutare GoogleScholar. Au fost analizate 22 de articole publicate înainte de 1 iunie 2020, în vederea studierii existenței metodelor de testare a anticorpilor neutralizanți față de SARS-CoV-2. **Rezultate:** Standardul de aur de testare a anticorpilor neutralizanți include utilizarea virusului, care în cazul SARS-CoV-2 va necesita facilități de biosecuritate BSL-3. Un studiu publicat recent ne oferă o abordare cu totul nouă care poate fi realizată în laboratoarele BSL-2. Două soluții pot fi considerate în acest sens: pseudovirusurile și virusurile surogat. Pseudovirusurile pot realiza un singur ciclu de infecție, deoarece își pierd capacitatea de auto-replicare, fiind astfel mai sigure din punct de vedere biologic decât virusurile infecțioase. În cazul unui test de neutralizare a virusului surogat pentru SARS-CoV-2, surogatul ar imita receptorul de legare al virusului. **Concluzii.** Cuantificarea anticorpilor neutralizanți va fi importantă pentru a evalua imunitatea postinfecțioasă.

Cuvinte-cheie: SARS-CoV-2, teste de neutralizare, imunitate COVID-19.

CHRONIC VIRAL HEPATITIS - A GLOBAL PUBLIC HEALTH BURDEN

Pogreban Dorina

Scientific adviser: Paraschiv Angela

Epidemiology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Chronic hepatitis remains a global public health problem. The importance of approaching this issue is imposed by the high prevalence and severity of the consequences, especially of parenteral hepatitis. **Objective of the study.** Global evolution of chronic viral hepatitis and the morbidity in the Republic of Moldova were analysed. **Material and Methods.** A systematic literature review was conducted with the inclusion of 30 bibliographic sources published in the last 5 years, globally. **Results.** Morbidity from chronic hepatitis of viral origin remains quite high, with a tendency to increase. The WHO estimates that globally about 257 million people are infected with HBV, 2-3% - HCV and 5% - HVD. Thus, every 9 of 10 people are living with hepatitis B or C without knowing it. The data of official statistics in the Republic of Moldova highlights the high share of chronic hepatitis infection expressed by a total of 70 thousand patients, of which over 43 thousand are of viral origin. However, the rate of acute cases is declining due to the implementation of vaccination of newborns and people at risk. It can prevent the infection of 4.5 million children. **Conclusion.** Chronic hepatitis remains the leading cause of liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma. Chronic liver death ranks 8th in global statistics.

Keywords: Chronic viral hepatitis, prevalence.

HEPATITELE VIRALE CRONICE – POVARĂ GLOBALĂ DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

Pogreban Dorina

Conducător științific: Paraschiv Angela

Catedra de epidemiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Hepatitele cronice rămân a fi o problemă globală de sănătate publică. Importanța abordării acestui subiect este impusă de prevalența înaltă și de severitatea consecințelor, în special a hepatitelor parenterale. **Scopul lucrării.** Analiza evoluției hepatitelor virale cronice la nivel global și în Republica Moldova. **Material și Metode.** A fost efectuat un reviu sistematic al literaturii cu includerea a 30 de surse de bibliografice publicate în ultimii 5 ani, la nivel global. **Rezultate.** Morbiditatea prin hepatite cronice de origine virală rămâne a fi destul de înaltă, având tendință de majorare. OMS estimează că la nivel global sunt infectați circa 257 mil. oameni cu HVB, 2-3% - HVC și 5% - HVD. Astfel, fiecare a 9-a din 10 persoane trăiește cu hepatita B sau C, fără să știe. Datele statisticii oficiale în Republica Moldova pun în evidență ponderea mare a infecției cu hepatitele cronice exprimată printr-un total de 70 mii bolnavi, dintre care peste 43 mii sunt de origine virală. Totuși, rata cazurilor acute este în scădere, datorită implimentării vaccinării copiilor nou-născuți și persoanelor din grupele de risc și poate preveni infectarea a 4,5 milioane copii. **Concluzii.** Hepatitele cronice rămân a fi prima cauză a cirozei hepatice și a carcinomului hepatocelular. Decesele prin hepatice cronice ocupă locul 8 în statistica globală.

Cuvinte-cheie: Hepatite cronice virale, prevalența.

CHRONIC "OCCULT" VIRAL HEPATITIS B IN CHILDREN

Liubarscaia Svetlana

Scientific adviser: Raba Tatiana

Pediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. "Occult" HVBC may progress to clinical seropositive and seronegative form, characterized by the absence of HBsAg in the blood, the presence of summary anti-HBc / anti-HBs and positive HBV DNA in the titer <200 IU/ml in blood or liver tissue. These need to be differentiated from the "past infection". **Objective of the study.** to determine the anti-HBc / anti-HBs serological pattern and HBV DNA in children with hepatomegaly and liver disorders in which HBsAg is not detected to identify "occult" forms of hepatitis or "past infection". **Material and Methods.** The study included 35 children aged 1-12 years, hepatomegaly and cytolysis, who were examined for HBsAg, anti-HBs, summary anti-HBc (IE) and real-time HBV DNA (PCR) in the blood. **Results.** There was a risk of perinatal infection with HBV in only 2 children, all of whom were vaccinated against HBV at birth. In 5 (14%) cases, "occult" HVBC was found in seropositive form with summary anti-HBcor + in the absence of anti-HBs, HBV DNA in the blood being <10 µl / ml. In an adolescent with HBsAg negative, summary anti-HBcor + and HBV-negative DNA, anti-HBs at 72 µl / l and HBV-positive RNA were detected simultaneously. In one case, the status of "past infection" was determined with anti-HBs + and anti-HBcor summary +, but negative HBV DNA, against the background of acute HVG associated with nephroblastoma. **Conclusion.** "Occult" HVBC in children developed seropositive, with the risk of reactivation over time and the need for dynamic HBV DNA testing.

Keywords: occult hepatitis, markers, children.

HEPATITA VIRALĂ B CRONICĂ „OCULTĂ” LA COPII

Liubarscaia Svetlana

Conducător științific: Raba Tatiana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. HVBC „ocultă” este caracterizată prin absența în sânge a AgHBs, prezența anti-HBc sumar/anti-HBs și ADN VHB pozitiv în titru < 200 ui/ml în sânge sau în țesut hepatic și poate evolua în formă clinică seropozitivă și seronegativă. Acestea necesită a fi diferențiate de „infecția-past”. **Scopul lucrării.** Determinarea paternului serologic anti-HBc/anti-HBs și ADN VHB la copiii cu hepatomegalie și dereglări hepatice la care nu este decelat AgHBs pentru identificarea formelor „oculte” de hepatită sau „infecție-past”. **Material și Metode.** Studiul a inclus 35 de copii cu vârsta între 1-12 ani, hepatomegalie și citoliză, care au fost examinați la AgHBs, anti-HBs, anti-HBc sumar (IE) și ADN VHB în timp real (PCR) în sânge. **Rezultate.** Risc de infectare perinatală cu VHB au prezentat doar 2 copii, toți fiind vaccinați anti-HVB la naștere. În 5 (14%) cazuri a fost constatată HVBC „ocultă” în formă seropozitivă cu anti-HBcor sumar+ în lipsa anti-HBs, ADN VHB în sânge fiind < 10 ui/ml. La un adolescent cu AgHBs negativ, anti-HBcor sumar + și ADN VHB negativ au fost decelați concomitent anti-HBs în titru 72 ui/l și ARN VHG pozitiv. Întrun caz a fost determinat statusul de „infecție-past” cu anti-HBs+ și anti-HBcor sumar+, dar ADN VHB negativ, pe fundalul HVG acute asociată cu nefroblastom. **Concluzii.** HVBC „ocultă” la copii a evoluat în formă seropozitivă, având riscul de reactivare în timp și necesitatea testării ADN VHB în dinamică.

Cuvinte-cheie: hepatita ocultă, markeri, copii.

ADVERSE REACTIONS TO ANTIVIRAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS C

Russu Irina¹, Avricenco Mariana², Holban Tiberiu¹

¹Department of Infectious, Tropical Diseases and Medical Parasitology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh; Clinical Hospital of Infectious Diseases "Toma Ciorba"

Background. Treatment of chronic VHC with direct-acting antiviral drugs has an advantage over treatment with PEG-INF and ribavirin, due to the possibility of oral administration, short duration of treatment, obtaining a sustained virological response in about 95% of cases and minimal side effects. **Objective of the study.** Analysis of side effects and complications after treatment with direct-acting antiviral drugs compared to PEG-INF and ribavirin in patients with chronic HCV. **Material and Methods.** The study was performed in 198 patients with chronic viral hepatitis C who followed two antiviral treatment regimens. Patients in group I (n = 103) received antiviral treatment with sofosbuvir + ledipasvir orally for 12 weeks, those in group II (n = 95) - intramuscular PEG-INF + ribavirin orally for 48 weeks. **Results.** Our study showed that treatment of chronic VHC with sofosbuvir and ledipasvir was well tolerated, 12,6% of patients had minor side effects: asthenia and headache – 3,9%, insomnia – 2,9%, nausea - 1,9%. No patient required discontinuation of treatment. During treatment with PEG-INF and ribavirin, fever and other signs of general intoxication showed 80% patients, asthenia – 58,9%, headache – 48,4%, nausea – 39,9%, insomnia – 36,8%, rash – 24,5%, depression – 22,1%, weight loss – 9,5%, alopecia – 7,37%, anemia – 54,7%, leukopenia – 76,8%, thrombocytopenia - 34,7% patients. **Conclusion.** Our study showed that treatment with sofosbuvir + ledipasvir was well tolerated and had a significantly lower number of side effects and complications compared to PEG-INF and ribavirin treatment.

Keywords: VHC, treatment, sofosbuvir, ledipasvir, PEG-INF, ribavirin.

REAȚIILE ADVERSE LA TRATAMENTUL ANTIVIRAL AL PACIENȚILOR CU HEPATITĂ VIRALĂ C CRONICĂ

Russu Irina¹, Avricenco Mariana², Holban Tiberiu¹

¹Catedra de boli infecțioase, tropicale și parazitologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”; IMPS Spitalul Clinic de Boli Infecțioase „Toma Ciorbă”

Introducere. Tratamentul HVC cronic cu preparate antivirale cu acțiune directă are un avantaj față de tratamentul cu PEG-INF și ribavirină, datorită posibilității de administrare per-orală, duratei scurte de tratament, obținerii răspunsului virusologic susținut în circa 95% cazuri și reacții adverse minime. **Scopul lucrării.** Analiza reacțiilor adverse și a complicațiilor după tratamentul cu preparate antivirale cu acțiune directă în comparație cu PEG-INF și ribavirină la pacienții cu HVC cronică. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat la 198 de pacienți cu hepatită virală C cronică care au urmat două scheme de tratament antiviral. Pacienții din I lot (n=103) au urmat tratament antiviral cu sofosbuvir + ledipasvir per os, timp de 12 săptămâni, cei din lotul II (n=95) – PEG-INF intramuscular + ribavirină per os, timp de 48 săptămâni. **Rezultate.** Studiul nostru a demonstrat că tratamentul HVC cronic cu sofosbuvir și ledipasvir a fost tolerat bine, 12,6% pacienți au prezentat reacții adverse minore: astenie și cefalee - câte 3,9%, insomnie – 2,9%, greață – 1,9%. Niciun pacient nu a necesitat întreruperea curei de tratament. Pe parcursul tratamentului cu PEG-INF și ribavirină, febră și alte semne de intoxicație generală au prezentat 80% bolnavi, astenie – 58,9%, cefalee – 48,4%, greață – 39,9%, insomnie – 36,8%, erupții cutanate - 24,5%, stare de depresie – 22,1%, scădere ponderală – 9,5%, alopecie – 7,37%, modificări în hemoleucogramă: anemie - 54,7%, leucopenie - 76,8%, trombocitopenie - 34,7% pacienți. **Concluzii.** Studiul nostru a demonstrat că tratamentul cu sofosbuvir + ledipasvir a fost tolerat bine și a avut un număr semnificativ mai mic de reacții adverse și complicații în comparație cu tratamentul cu PEG-INF și ribavirină.

Cuvinte-cheie: HVC, tratament, sofosbuvir, ledipasvir, PEG-INF, ribavirină.

PROBLEME ACTUALE ALE MEDICINEI INTERNE

Probleme actuale ale medicinei interne I

ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE FOR PATIENTS IN LIVER TRANSPLANTATION

Babițchi Victoria¹, Hotineanu Adrian², Taran Natalia³, Kravitz Ruslan⁴, Toaca Inesa⁵, Peltec Angela⁶

Scientific adviser: Peltec Angela

¹Timofei Mosneaga Republican Clinical Hospital;

² Department of Surgery no. 2, ³ Gastroenterology Laboratory, ⁴student, ⁵resident doctor,

⁶ Gastroenterology Discipline, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Liver transplantation (LT) is a curative method of decompensated liver cirrhosis (LC) in the end-stages liver disease, the evaluation of quality of life (QL) is an important aspect for monitoring the results of treatment after LT **Objective of the study.** Analysis of the literature in evaluation of QL for patients in the LT program. **Material and Methods.** PubMed was the search for articles with the key words liver transplant, quality of life, questionnaires. After analyzing 150 articles on various QL questionnaires, which can be applied to patients in the LT program in the Republic of Moldova **Results.** After analyzing 150 articles in PubMed, 20 were selected - the most relevant, which contained proper questionnaires. For validation and application in the program of LT was selected SF-36 (Health Status Survey) questionnaires total and short version, CLDQ (questionnaire for patients with chronic liver disease) and NIDDK-LTD questionnaire in terms of time required for response, correct processing of questionnaires and the possibility to compare with other works **Conclusion.** QL assessment by introducing selected questionnaires (SF-36, CLDQ, NIDDK-LTD) in the Liver Transplant Program in the Republic of Moldova can help to monitor the effectiveness of treatment of patients after LT. From the analyzed literature, 3 relevant questionnaires were selected to be validated.

Keywords: liver transplantation; quality of Life; questionnaire.

EVALUAREA CALITĂȚII VIEȚII PACIENȚILOR DIN PROGRAMUL DE TRANSPLANT HEPATIC

Babițchi Victoria¹, Hotineanu Adrian², Taran Natalia³, Kravitz Ruslan⁴, Toaca Inesa⁵, Peltec Angela⁶

Conducător științific: Peltec Angela

¹Secția consultativă, Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”;

²Catedra de chirurgie nr. 2, ³Laboratorul de gastroenterologie, ⁴student, ⁵rezidentă,

⁶Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Transplantul Hepatic (TH) este o metoda curativă a cirozei hepatice decompensată în stadii terminale, evaluarea calității vieții (CV) fiind un aspect important pentru monitorizarea rezultatelor tratamentului după TH. **Scopul lucrării.** Analiza literaturii privind evaluarea calității vieții pentru pacienții din programul de transplant hepatic. **Material și Metode.** În PubMed a fost efectuată cercetarea articolelor pentru anumite cuvinte cheie: transplant de ficat, calitatea vieții, chestionare. S-au analizat 150 de articole privind diferite chestionare a CV, care pot fi aplicate pentru pacienții din programul de TH din Republica Moldova. **Rezultate.** Fiind analizate 150 de articole din PubMed, au fost selectate 20 -cele mai relevante, ce conțineau chestionare propriu-zise. Pentru validarea și aplicarea în programul de TH au fost alese chestionarele SF-36 (Health Status Survey) varianta totală și scurtă, CLDQ (chestionar pentru pacienții cu boli hepatice cronice) și NIDDK- LTD - chestionar axat pe timpul necesar pentru răspuns, prelucrarea corectă a chestionarelor și posibilitatea de a fi comparate cu alte lucrări. **Concluzii.** Aprecierea CV prin introducerea chestionarelor selectate (SF-36, CLDQ, NIDDK-LTD) în Programul de Transplant Hepatic din Republica Moldova poate să ajute pentru monitorizarea eficacității tratamentului la pacienții după TH. Din literatura analizată au fost selectate trei chestionare relevante pentru a fi validate.

Cuvinte-cheie: transplant hepatic, chestionar, calitatea vieții.

PULMONARY COMPLICATIONS IN INFECTIVE ENDOCARDITIS

Bajura Catalina, Proca Ion, Roitburt Alexander, Farima Catalina

Scientific adviser: Grajdieru Alexandra

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Infective endocarditis (IE) is a severe septic disease, characterized by colonization of the endocardium by pathogenic microorganisms, causing the formation of vegetation, rupture of choruses and cusps and abscesses. Pulmonary complications (PC) are detected in 70-98% of patients with right sided IE. **Objective of the study.** Studying the pulmonary complications in patients with infective endocarditis and their impact on the evolution and prognosis of the disease. **Material and Methods.** The prospective-retrospective study was performed on a group of 287 patients. Patients were examined according to a special file that included: personal data, complaints, trigger factors, objective data, paraclinical results, complications and treatment. **Results.** Among patients with IE and PC, men exceed (72.3%), women (27.7%), the average age being 51 ± 7 years. Patients with IE and PC: pneumonia (61.5%), pleural effusion (43.1%), pulmonary artery thromboembolism (30.7%), lung abscess (2.3%), pulmonary edema (1.5%), developed other complications: cardiac (94.6%), neurological (30.8%), renal (18.5%) and gastroenterological (23.8%), which had a negative impact on evolution and prognosis of the disease, the mortality rate being 17.7% vs 13.2%. All patients were treated according to the national clinical protocol. **Conclusion.** Patients with IE developed PC in 45.3%. Bronchopulmonary manifestations in patients with IE are about to create diagnostic difficulties, delaying the key investigations for establishing the early diagnosis, causing progression of congestive heart failure and embolic events.

Keywords: infective endocarditis, pulmonary complications.

COMPLICAȚIILE PULMONARE LA PACIENȚII CU ENDOCARDITĂ INFECȚIOASĂ

Bajura Cătălina, Proca Ion, Roitburt Alexander, Fărîmă Cătălina

Conducător științific: Grăjdieru Alexandra

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Endocardita infecțioasă (EI) este o maladie septică gravă, caracterizată prin colonizarea endocardului de către microorganisme patogene, formând vegetații, rupturi de cordaje, cuspe și abcese. Complicațiile pulmonare (CP) sunt depistate la 70-98% din pacienții cu EI de cord drept. **Scopul lucrării.** Studierea complicațiilor pulmonare la pacienții cu endocardită infecțioasă și impactul lor asupra evoluției și prognosticului maladiei. **Material și Metode.** Studiul prospectiv - retrospectiv a fost efectuat pe un lot de 287 de pacienți. Bolnavii au fost examinați după o fișă specială care a inclus: datele personale, acuzele, factorii declanșatori, datele obiective, rezultatele paraclinice, complicațiile și tratamentul. **Rezultate.** Printre pacienții cu EI și CP prevalează bărbații (72,3%), comparativ cu femeile (27,7%), vârsta medie constituind 51 ± 7 ani. Pacienții cu EI și CP: pneumonii (61,5%), pleurezii (43,1%), tromboembolii ale arterei pulmonare (30,7%), hipertensiune pulmonară (8,5%), abces pulmonar (2,3%), edem pulmonar (1,5%) au dezvoltat și alte complicații: cardiace (94,6%), neurologice (30,8%), renale (18,5%) și gastroenterologice (23,8%) care au influențat negativ evoluția și prognosticul maladiei, rata mortalității constituind 17,7% vs 13,2%. Toți pacienții au fost tratați conform protocolului clinic național. **Concluzii.** Pacienții cu EI au dezvoltat CP în 45,3%. Manifestările pulmonare la pacienții cu EI pot crea dificultăți de diagnostic, cu temporizarea efectuării investigațiilor cheie pentru stabilirea diagnosticului precoce, cauzând progresarea insuficienței cardiace congestive și a evenimentelor embolice.

Cuvinte-cheie: endocardită infecțioasă, complicații pulmonare.

ACUTE KIDNEY INJURY IN INTENSIVE CARE UNIT: PREVALENCE AND RISK FACTORS

Belii Natalia, Popescu Viorica

Valeriu Ghereg Department of Anesthesiology and Reanimatology no. 1 ,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Acute kidney injury, the term that replaced the notion of acute renal failure, is a complication registered frequently in critically ill patients, with impact on prognostic and mortality. **Objective of the study.** Estimation of the prevalence and etiology of acute kidney injury in critically ill patients admitted to the surgical intensive care units. **Material and Methods.** Prospective study. During 6 months (11 June 2019 – 11 January 2020) patients from 3 surgical intensive care units were evaluated for acute kidney injury and risk factors inclusively. Descriptive statistic. **Results.** Acute kidney injury prevalence 16,1% (329/2043), with an average age of 59,8±16,8 years, 79,3% of which with age ≥ 61 years. According to the severity of illness: stage I - 58%, stage II - 20,4%, stage III - 21,6%. Pre-renal and intrinsic renal etiologies prevalence 98,1%. Post-renal obstructive causes were observed in elder patients ≥ 61 years. **Conclusion.** The elder patient is in group of risk for acute kidney injury. The etiology and pathogenesis of acute kidney injury in patients admitted to intensive care units have mixed ischemic nature (pre-renal and intrinsic renal). Post-renal obstructive disease is characteristic more for elder patients.

Keywords: acute kidney injury, risk factors.

LEZIUNEA RENALĂ ACUTĂ ÎN SERVICIUL TERAPIEI INTENSIVE: PREVALENȚĂ ȘI FACTORI DE RISC

Belii Natalia, Popescu Viorica

Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 „Valeriu Ghereg”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Leziunea renală acută, termen care a înlocuit noțiunea de insuficiență renală acută este o complicație înregistrată adesea la pacientul critic, având impact asupra prognosticului și mortalității. **Scopul lucrării.** Estimarea prevalenței și a etiologiei leziunii renale acute la pacientul critic internat în secția de terapie intensivă chirurgicală. **Material și Metode.** Studiu prospectiv. Pe parcursul a 6 luni calendaristice (11 iunie 2019 – 11 ianuarie 2020) au fost evaluați pacienții din 3 secții de terapie intensivă chirurgicală, prin prisma criteriilor pentru leziunea renală acută, inclusiv factorii de risc. Statistică descriptivă. **Rezultate.** Prevalența leziunii renale acute 16,1% (329/2043), cu vârsta medie 59,8±16,8 ani, dintre care 79,3% cu vârsta ≥ 61 ani. Conform gradului de severitate: grad I - 58%, grad II - 20,4%, grad III - 21,6%. Prevalența etiologiei ischemice mixte prerenale și renale au constituit 98,1%. Cauzele postrenale au fost înregistrate în grupul de vârstă ≥ 61 ani. **Concluzii.** Pacientul vârstnic prezintă risc sporit pentru leziunea renală acută. Etiopatogenia leziunii renale acute în serviciul terapiei intensive este de natură ischemică mixtă (prerenală și renală). Maladia obstructivă postrenală este caracteristică preponderent pacientului vârstnic.

Cuvinte-cheie: leziune renală acută, factori de risc.

PROGNOSTIC VALUE OF RENAL FUNCTION ESTIMATING FORMULAS IN TYPE 2 CARDIORENAL SYNDROME

Bivol Elena¹, Grib Livi², Sasu Boris³, Vlasov Lilia⁴, Grejdieru Romeo⁵, Grajdieru Alexandra⁵
Scientific adviser: Grib Livi²

¹Municipal Clinic Hospital „St Trinity”; ²Cardiology Discipline; ³Discipline of Rheumatology and Nephrology; ⁴Discipline of Clinical Syntheses; ⁵Cardiology Discipline; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Renal function worsening is often observed in chronic heart failure (CHF). Glomerular filtration rate (GFR) is widely accepted as a marker for renal function evaluation, and usually, is estimated with the use of creatinine-based formulas. **Objective of the study.** To compare the prognostic value of estimating glomerular filtration rate formulas in type 2 cardiorenal syndrome. **Material and Methods.** A total of 170 consecutive hospitalized CHF patients with intermediate or reduced ejection fraction and renal changes (51.8 % men, age 68.33 ± 1.06 years) were studied. Renal function and glomerular filtration rate (GFR) was assessed using the most popular formulas for GFR estimation: the Cockcroft-Gault (CG), the sMDRD formula, CKD-Epi formulas, and the simple cystatin-C formula. **Results.** During 6 months follow-up, 29 (16.2%) deaths were recorded. Renal biomarkers and estimated GFR showed different prognostic value. AUC was 0.58 (95% CI:0.47-0.69, $P = 0.05$) for creatinine, 0.67 (95% CI: 0.56-0.79, $P < 0.05$) for cystatin-C; 0.76 ± 0.05 (95% CI: 0.67 - 0.82, $P < 0.01$) for CKD-EPI formula based on serum cystatin-C; 0.73 ± 0.06 (95% CI: 0.65 - 0.79, $P < 0.01$) for simple cystatin-C formula; 0.72 ± 0.05 (95% CI: 0.64- 0.79, $P < 0.01$) CKD-EPI formula based on cystatin-C and creatinine; 0.617 ± 0.06 (95% CI: 0.53 - 0.69, $P < 0.01$) CKD-EPI based on serum creatinine; 0.615 ± 0.06 (95% CI: 0.53 - 0.69, $P < 0.01$) for sMDRD and 0.58 ± 0.07 (95% CI: 0.53 - 0.69, $P < 0.01$) for CG. **Conclusion.** GFR is an independent predictor for short term mortality of type 2 cardiorenal syndrome. Cystatin-C based formulas for GFR estimation offer improved prognostication in this population, while CG formula, serum cystatin-C and serum creatinine fail to predict short term mortality. **Keywords:** cardiorenal syndrome, prognostic, cystatine-C.

VALOAREA PROGNOSTICĂ A ECUAȚIILOR DE ESTIMARE A FUNCȚIEI RENALE ÎN SINDROMUL CARDIORENAL DE TIP 2

Elena Bivol¹, Grib Livi², Sasu Boris³, Vlasov Lilia⁴, Grejdieru Romeo⁵, Grajdieru Alexandra⁵
Conducător științific: Grib Livi²

¹IMSP SCM „Sfânta Treime” ; ²Disciplina de cardiologie ; ³Disciplina de reumatologie și nefrologie; ⁴Disciplina de sinteze clinice; ⁵Disciplina de cardiologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Afectarea funcției renale este frecvent asociată insuficienței cardiace cronice (ICC). Rata filtrării glomerulare (RFG) a fost acceptată ca marker pentru evaluarea funcției renale și, de obicei, este estimată prin utilizarea ecuațiilor în baza creatininei. **Scopul lucrării.** Compararea valorii prognostice a ecuațiilor de estimare a ratei filtrării glomerulare în sindromul cardiorenal de tip 2. **Material și Metode.** Au fost examinați 170 de pacienți spitalizați cu ICC, fracție de ejecție intermediară sau redusă și modificări renale (51,8% bărbați, vârsta $68,33 \pm 1,06$ ani). Funcția renală și RFG au fost evaluate utilizând cele mai populare formule pentru estimarea RFG: Cockcroft-Gault (CG), ecuația simplificată MDRD (sMDRD), ecuația simplă în baza cistatinei-C, ecuațiile CKD-EPI. **Rezultate.** Timp de 6 luni, au fost înregistrate 29 (16,2%) decese. Biomarkerii renali și RFG au înregistrat valoare prognostică diferită. AUC a fost 0,58 (IC 95%: 0,47-0,69, $P = 0,05$) pentru creatinină, 0,67 (CI 95%: 0,56-0,79, $P < 0,05$) pentru cistatină -C; $0,76 \pm 0,05$ (IC 95%: 0,67 - 0,82, $P < 0,01$) CKD-EPI în baza cistatinei-C; $0,73 \pm 0,06$ (IC 95%: 0,65 - 0,79, $P < 0,01$) formula simplă în baza cistatinei-C; $0,72 \pm 0,05$ (IC 95%: 0,64- 0,79, $P < 0,01$) CKD-EPI în baza cistatinei-C și creatininei; $0,617 \pm 0,06$ (IC 95%: 0,53 - 0,69, $P < 0,01$) CKD-EPI în baza creatininei; $0,615 \pm 0,06$ (CI 95%: 0,53 - 0,69, $P < 0,01$) sMDRD și $0,58 \pm 0,07$ (CI 95%: 0,53 - 0,69, $P < 0,01$) pentru CG. **Concluzii.** RFG este un predictor independent al mortalității în sindromul cardiorenal de tip 2. Ecuațiile de estimare în baza cistatinei-C oferă o prognosticare mai bună la această categorie, în timp ce formula CG, valoarea cistatinei și a creatininei nu reușesc să identifice riscul crescut de deces.

Cuvinte-cheie: sindrom cardiorenal, prognostic, cistatina-C.

THE IMPACT OF PREMALIGNANT GASTRIC LESIONS AND THE ROLE OF NON-INVASIVE DIAGNOSIS IN THE EARLY DETECTION OF GASTRIC CANCER

Botezatu Adriana

Discipline of Geriatrics and Occupational Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Atrophic gastritis, intestinal metaplasia and dysplasia-considered precancerous gastric lesions, and headed by *H.pylori*, are main risk factors in gastric carcinogenesis. Although the incidence of gastric cancer (GC) has decreased, it remains in 5th place after frequency and 3rd leading cause of cancer death worldwide. **Objective of the study.** Establishing the importance of non-invasive serological diagnosis of precancerous gastric lesions in the early detection of GC, in order to reduce the risk of its occurrence. **Material and Methods.** We analyzed 43 cases with precancerous gastric lesions, aged between 39 and 76 years, 23 women and 20 men. All patients were examined endoscopically Narrow-band imaging+5 biopsies, guided according to the Sydney protocol and examined histologically according to the OLGA/OLGIM classification. They were also investigated serologically, using the GastroPanel test: Pepsinogen (PG) I, PGII, PGI/PGII ratio, Gastrin (G)-17 and *H.pylori* IgG. **Results.** Out of the 43 cases, 25 cases of OLGA I-II atrophy and 18 cases of OLGA III-IV, OLGIM I-II-10 cases, OLGIM III-IV-6 cases, 7 cases with dysplasia were determined. In 75% of subjects gastric atrophy was located in the antrum, 16% in the body and 8% diffuse. In 4 cases, the endoscopic examination did not coincide with the pathomorphological examination (being cancers *de novo*). Of the 43 patients - 38 were with *H.pylori* positive. 79% of subjects with severe atrophy OLGA III-IV or OLGIM III-IV, serological tests confirmed the morphological degree obtained: $PG-I \leq 30 \mu g / L$ and $PG-I/II \leq 2$, and in 63% of cases with atrophic gastritis located antral, the G-17 indicator $< 1 \mu g / L$ was present. **Conclusion.** GC remains an important medical and social problem. Non-invasive serological diagnosis involving PGI, PGI/PGII and G-17 indicators could improve the early detection of gastric cancer. Endoscopic evaluation and eradication of *H. pylori* are effective approaches to reduce the incidence of GC.

Keywords: Atrophic gastritis, intestinal metaplasia, gastric cancer, OLGA / OLGIM.

IMPACTUL LEZIUNILOR PRECANCEROASE GASTRICE ȘI ROLUL DIAGNOSTICULUI NON-INVAZIV AL ACESTORA ÎN DEPISTAREA PRECOCE A CANCERULUI GASTRIC

Botezatu Adriana

Disciplina de geriatrie și medicină a muncii, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Gastrita atrofică, metaplazia intestinală și displazia - considerate leziuni precanceroase gastrice, constituie împreună cu *H.pylori* - factorii de risc în cancerogeneza gastrică. Deși incidența cancerului gastric (CG) a scăzut, acesta rămâne pe al V-lea loc după frecvență și a III-a cauză de deces prin cancer la nivel mondial. **Scopul lucrării.** Stabilirea importanței diagnosticului non-invaziv serologic al leziunilor precanceroase gastrice în depistarea precoce a CG, cu scopul scăderii riscului de apariție a acestuia. **Material și Metode.** Au fost analizate 43 de cazuri cu leziuni precanceroase gastrice, vârsta cuprinsă între 39 și 76 de ani, 23 femei și 20 bărbați. Toți pacienții au fost examinați endoscopic prin endoscopie în bandă îngustă + 5 biopsii, ghidate, conform protocolului Sydney și examinate histologic după clasificarea OLGA/OLGIM. Au fost investigați și serologic, utilizând testul Gastro-Panel: Pepsinogen (PG)I, PGII, raportul PGI/PGII, Gastrina (G)-17 și *H.Pylori* IgG. **Rezultate.** Dintre cele 43 de cazuri, au fost determinate 25 de cazuri de atrofie OLGA I-II și 18 cazuri de OLGA III-IV, OLGIM I-II-10 cazuri, OLGIM III-IV-6 cazuri și 7 cazuri cu displazie. La 75% dintre subiecți atrofia gastrică a fost localizată în antrum, 16% în corp și 8% difuz. În 4 cazuri, examenul endoscopic nu a coincis cu examenul patomorfologic (fiind forme de cancer *de novo*). Dintre cei 43 de pacienți - 38 au fost cu *H.pylori* pozitiv. 79% dintre subiecții cu atrofie severă OLGA III-IV sau OLGIM III-IV, testele serologice au confirmat gradul morfologic existent: $PG-I \leq 30 \mu g / L$ și $PG-I/II \leq 2$, iar în 63% dintre cazurile cu gastrită atrofică localizată antral, indicatorul G-17 $< 1 \mu g / L$ a fost prezent. **Concluzii.** CG rămâne o importantă problemă medico-socială. Diagnosticul non-invaziv serologic, implicând indicatorii PGI, PGI/PGII și G-17 ar putea îmbunătăți depistarea precoce a cancerului gastric. Evaluarea endoscopică și eradicarea *H. pylori* sunt abordări eficiente pentru reducerea incidenței CG.

Cuvinte-cheie: gastrită atrofică, metaplazie intestinală, cancer gastric, OLGA/OLGIM.

GASTRIC PRECANCEROUS LESIONS: PATHOPHYSIOLOGY AND SYMPTOMATOLOGY

Botezatu Adriana¹, Bodrug Nicolae¹, Istrate Viorel²

¹ Discipline of Geriatrics and Occupational Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;
²MC „Excellence”

Background. Independent risk factors for atrophic gastritis, intestinal metaplasia (IM) and gastric cancer (GC) are: *H.pylori* (HP) infection, genetic factors (old age, male sex, family history of gastric cancer), as well as other external factors: smoking, alcohol, prolonged use of proton pump inhibitor etc. **Objective of the study.** Elaborating of a narrative synthesis of contemporary studies on the pathophysiology and clinical picture of precancerous gastric lesions (PGL) and their role in the development of GC. **Material and Methods.** Publications were selected from the PubMed, Hinari and SpringerLink databases by keywords: chronic atrophic gastritis (CAG), IM, dysplasia, GC, HP. According to the search criteria, 563 complete articles were found. After processing the information, we selected 46 relevant sources for the materials published on the topic of this synthesis article. **Results.** Atrophic gastritis associated with HP infection progresses on two topographic patterns: the first pattern, most common in Western countries, is represented by antral CAG - inflammation located predominantly in the gastric antrum; the second model is the multifocal CAG. The special virulence of HP CagA-positive strains, with a role in the evolution towards GC, is widely accepted. CAG is not a normal aging process, but it is the result of HP infection. A low risk of IM among HP-negative women may partially explain the lower prevalence of GC in women compared to men. PGL are multi-faceted conditions with a variable spectrum of gastric and extra-gastric symptoms. **Conclusion.** HP infection and inflammatory cells induce various pathological lesions in the gastric mucosa. In contrast to the classic perception of a silent condition, patients with PGL report a wide range of symptoms, from dyspepsia to gastroesophageal reflux.

Keywords: atrophic gastritis, intestinal metaplasia, gastric cancer, *H.pylori*.

LEZIUNILE PRECANCEROASE GASTRICE: FIZIOPATOLOGIE ȘI SIMPTOMATOLOGIE

Botezatu Adriana¹, Bodrug Nicolae¹, Istrate Viorel²

¹Disciplina de geriatrie și medicină a muncii, USMF „Nicolae Testemițanu”; ²CM „Excellence”

Introducere. Factorii de risc independenți pentru gastrita atrofică, metaplazia intestinală (MI) și cancerul gastric (CG) sunt: infecția cu *H.pylori* (HP), factorii genetici (vârsta înaintată, sexul masculin, istoricul familial de CG, precum și alți factori externi: fumatul, alcoolul, utilizarea îndelungată a inhibitorilor pompei de protoni etc. **Scopul lucrării.** Elaborarea unei sinteze narative a studiilor contemporane privind fiziopatologia și tabloul clinic al leziunilor precanceroase gastrice (LPG) și rolul acestora în dezvoltarea CG. **Material și Metode.** Au fost selectate publicații din bazele de date PubMed, Hinari și SpringerLink după cuvintele-cheie: gastrita cronică atrofică (GCA), MI, displazie, CG, HP. Conform criteriilor de căutare au fost găsite 563 de articole integrale. După procesarea informației, am selectat 46 de surse relevante pentru materialele publicate la tema acestui articol de sinteză. **Rezultate.** GCA asociată infecției HP progresează pe două modele topografice: primul model, cel mai frecvent în țările vestice, este reprezentat de GCA antrală - inflamația localizată predominant la nivelul antrului gastric; al doilea model este reprezentat de GCA multifocală. Este larg acceptată virulența deosebită a tulpinilor HP CagA-pozitive, cu rol în evoluția spre CG. GCA nu este un proces normal de îmbătrânire, dar este rezultatul infecției cu HP. Un risc scăzut de MI printre femeile HP-negative poate explica parțial prevalența mai mică a CG la femei, comparativ cu bărbații. LPG sunt afecțiuni cu multiple fațete, având un spectru variabil de simptome gastrice și extra-gastrice. **Concluzii.** Infecția cu HP și celulele inflamatorii induc în mucoasa gastrică diferite leziuni patologice. În contrast cu percepția clasică a unei afecțiuni silențioase, pacienții cu LPG acuză un spectru larg de simptome, de la dispepsie până la cele de reflux gastro-esofagian.

Cuvinte-cheie: gastrită atrofică, metaplazie intestinală, cancer gastric, *H.pylori*.

ASSESSMENT OF THE ESTIMATED RELATIVE RISK OF SOME RISK FACTORS IN CHRONIC PANCREATITIS

Bugai Rodica

Discipline of Internal Medicine-semiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Chronic pancreatitis (PC) is a multifactorial pathology, involving exogenous and endogenous, genetic and non-genetic factors. The rather high incidence and prevalence of PC in the heterogeneous population of the RM imposes the need to study the estimated relative risk of some common risk factors. **Objective of the study.** Determination of the estimated relative risk (OR) within the 95% confidence interval (CI) of conventional risk factors for CP. **Material and Methods.** The study included 100 patients with CP, mean age-47,02±0,93, m/f-55/45. Estimated relative risk (OR) in the 95% confidence interval (CI) of some risk factors for CP (mutations R122C/PRSS1, R117H/CFTR, N34S/SPINK1, alcohol, smoking, hypertriglyceridemia, family history (FH) of CP) was determined by using the parametric modeling system. **Results.** A relatively high estimated risk (OR) has been demonstrated in people who consume alcohol-23, 22, 95% CI (8,18-71,04), $\chi^2=57,17$, $p<0,001$. Smoking has an OR of 9,41, 95% CI (3,91-23,45), $\chi^2=33,27$, $p<0,001$; hypertriglyceridemia-OR=66,00, 95% CI (9,36-1339,01), $\chi^2=44,30$, $p<0,001$, FH of CP-OR=3,84, 95% CI (1,99-7,46); R117H/CFTR in heterozygotes-OR=2,59, 95% CI (1,30-5,25), $\chi^2=7,53$, $p<0,01$, homozygotes-OR=5,24, 95% CI (2,04-13,73), $\chi^2=13,61$, $p<0,001$; R122C/PRSS1 in homozygotes-OR=15,03, 95% CI (3,08-99,29), $\chi^2=16,02$, $p<0,001$; N34S/SPINK1 in homozygotes-OR=5,47, 95% CI (1,93-15,94), $\chi^2=11,74$, $p=0,001$. **Conclusion.** There is a high estimated relative risk (OR) in the 95% confidence interval (CI) for CP risk factors: alcohol, hypertriglyceridemia, smoking, FH of CP, genetic markers, especially in the homozygous variant, more obviously in the case of mutation R122C/PRSS1.

Keywords: chronic pancreatitis, risk factors, estimated relative risk (OR).

EVALUAREA RISCULUI RELATIV ESTIMAT AL UNOR FACTORI DE RISC ÎN PANCREATITA CRONICĂ

Bugai Rodica

Disciplina de medicină internă-semiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Pancreatita cronică (PC) este o patologie multifactorială, cu implicarea factorilor exogeni și endogeni, genetici și nongenetici. Incidența și prevalența destul de înaltă a PC în populația heterogenă a RM impune necesitatea studierii riscului relativ estimat al unor factori de risc des întâlniți. **Scopul lucrării.** Determinarea riscului relativ estimat (OR) în intervalul de încredere (CI) 95% al unor factori convenționali de risc pentru PC. **Material și Metode.** Studiul a inclus 100 de pacienți cu PC, vârsta medie-47,02±0,93, b/f-55/45. Riscul relativ estimat (OR) în intervalul de încredere (CI) 95% al unor factori de risc pentru PC (mutațiile R122C/PRSS1, R117H/CFTR, N34S/SPINK1, alcoolul, tabagismul, hipertrigliceridemia, anamneza familială (AF) de PC) s-a determinat prin utilizarea sistemului de modelare parametrică. **Rezultate.** S-a demonstrat un risc relativ estimat (OR) înalt la persoanele care consumă alcool -23,22, 95% CI (8,18-71,04), $\chi^2=57,17$, $p<0,001$. Tabagismul are un OR de 9,41, 95% CI (3,91-23,45), $\chi^2=33,27$, $p<0,001$; hipertrigliceridemia-OR=66,00, 95% CI (9,36-1339,01), $\chi^2=44,30$, $p<0,001$, AF de PC-OR=3,84, 95% CI (1,99-7,46); R117H/CFTR heterozigoți-OR=2,59, 95% CI (1,30-5,25), $\chi^2=7,53$, $p<0,01$, homozigoți-OR=5,24, 95% CI (2,04-13,73), $\chi^2=13,61$, $p<0,001$; R122C/PRSS1 homozigoți-OR=15,03, 95% CI (3,08-99,29), $\chi^2=16,02$, $p<0,001$; N34S/SPINK1 homozigoți-OR=5,47, 95% CI (1,93-15,94), $\chi^2=11,74$, $p=0,001$. **Concluzii.** Există un risc relativ estimat (OR) înalt în intervalul de încredere (CI) 95% pentru factorii de risc ai PC: alcoolul, hipertrigliceridemia, tabagismul, AF de PC, markerii genetici studiați, cu precădere în varianța homozigotă, mai evident în cazul mutației R122C/PRSS1.

Cuvinte-cheie: pancreatită cronică, factori de risc, risc relativ estimat (OR).

THE PREVALENCE OF ANTICARDIOLIPIN ANTIBODIES IN PATIENTS WITH NON-HODGKIN'S LYMPHOMA

Buruiana Sanda¹, Robu Maria¹, Mazur Minodora², Tomacinschii Victor¹, Mazur-Nicorici Lucia³,

¹Hematology Discipline; ² Discipline of Internal Medicine-semiology; ³ Cardiology Discipline;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The prevalence of antiphospholipid antibodies in the general population ranges from 1-5% and increases when associated with oncological ones. Anticardiolipin antibodies are antibodies that mistakenly target the body's own cardiolipins on the outside of cell membranes, platelets. **Objective of the study.** Case detection of anticardiolipin antibodies (aCL) in patients with non-Hodgkin's lymphoma (NHL) in order to identify the likelihood of thrombosis. **Material and Methods.** The study included 47 primary patients: 31 aggressive NHL, 16 indolent NHL patients being complexly investigated, including the study of antibodies to aCL IgG, IgM, anti β 2glycoprotein I and lupus anticoagulant according to age, sex, morphology, focus of the primary tumor and stage. The definition of Euro-Phospholipid for antiphospholipid antibody syndrome has been applied. **Results.** 47 out of 62 NHL patients hospitalised in the Hematology Department of IMSPIO met the criteria of inclusion in the study. At the first visit, $64,1 \pm 1,3$ (i-v 37-78) was the average age of patients, the duration of the disease was 4,3 (i-v 1-12) months, and 42.5% of patients were women. aCL antibodies were found in 7 patients-14.9%, men-4, women-3, with a predominance in stage IV of 83.3%. In 71.4% the primary focus was detected in the lymph nodes. **Conclusion.** aCL antibodies were estimated in 14.9% of NHL cases, with the same frequency in gender, mean age of 64.1 years old. The frequency in stage IV was 83.3%, being the highest.

Keywords: non-Hodgkin's lymphoma, anticardiolipin antibodies, prevalence.

PREVALENȚA ANTICORPILOR ANTICARDIOLIPINICI LA PACIENȚII CU LIMFOM NON-HODGKIN

Buruiană Sanda¹, Robu Maria¹, Mazur Minodora², Tomacinschii Victor¹, Mazur-Nicorici Lucia³,

¹Disciplina de hematologie; ²Disciplina de medicină internă-semiologie; ³Disciplina de cardiologie;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Prevalența anticorpilor antifosfolipidici în populația generală variază între 1-5% și crește la asocierea patologiilor cronice, inclusiv oncologice. Anticorpilii anticardiolipinici sunt autoanticorpi ce recunosc eronat cardiolipinele de pe exteriorul membranelor celulare, trombocitelor. **Scopul lucrării.** Identificarea cazurilor cu prezența anticorpilor anticardiolipinici (aCL) la pacienții cu Limfom non-Hodgkin (LNH) pentru a recunoaște probabilitatea de tromboze. **Material și Metode.** Studiul a inclus 47 de pacienți primari: 31-LNH agresiv, 16-LNH indolent investigați complex, inclusiv cercetarea anticorpilor aCL IgG, IgM, anti β 2glicoproteina I, anticoagulantul lupic în funcție de vârstă, sex, tipul morfologic, focarul tumoral primar și stadiu. A fost aplicată definiția Euro-Phospholipid pentru sindromul anticorpilor antifosfolipidici. **Rezultate.** Din 62 de pacienți cu LNH aflați în staționar, Departamentul Hematologie a IMSPIO 47 a întrunit criteriile de includere în studiu. La vizita inițială vârsta medie a fost $64,1 \pm 1,3$ (i-v 37-78) ani, durata bolii-4,3 (i-v 1-12) luni, femeii-42,5%. Anticorpilii aCL au fost depistați la 7 pacienți (14,9%), la ambele sexe (bărbați-4, femei-3), cu predominarea în stadiul IV al bolii-83,3%. În 71,4% focarul primar s-a depistat în ganglionii limfatici. **Concluzii.** Anticorpilii aCL au fost estimați în 14,9% cazuri de LNH, cu aceeași frecvență în gender, vârsta medie-64,1 ani. Frecvența în stadiul IV a constituit 83,3%, fiind cea mai înaltă.

Cuvinte-cheie: limfom non-Hodgkin, anticorpi anticardiolipinici, prevalență.

INTRARENAL HEMODYNAMICS IN ARTERIAL HYPERTENSION AND HEART FAILURE WITH PRESERVED EJECTION FRACTION

Cabac-Pogorevici Irina¹, Mihalache Georgeta¹, Ochisor Viorica¹,
Cojuhari Inessa^{1,2}, Revenco Valeriu^{1,2}

¹ Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh; ²Institute of Cardiology

Background. Traditional cardiovascular risk factors in the general population are usually correlated with the prognosis in patients with heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF). **Objective of the study.** The aim of the present study was to assess the implications of intrarenal hemodynamics (IRH) in HFpEF. **Material and Methods.** The research included 60 patients with HFpEF aged 18-79 years. All subjects underwent physical examination, 24-hours ambulatory BP and electrocardiography monitoring, echocardiography, intrarenal Doppler ultrasound, obtaining the following IRH parameters: renal resistive index (RRI), renal pulsatile index (RPI), acceleration time (AT). **Results.** The analysis of BP values showed that 22% (13 pts) had stage I HTN, 48% (29 pts) - stage II HTN and 30% (18 pts) - stage III HTN, whereas the mean age of HTN onset was $40,55 \pm 10,27$ years, the mean HTN duration being of $9,57 \pm 7,12$ years, mean ejection fraction $56 \pm 4,562\%$, mean NT-proBNP levels 654 ± 93 pg/ml. There was a positive association of only IRR with ambulatory 24 hours SBP ($r = 0,359, p < 0,01$), mean daytime SBP ($r = 0,260, p < 0,05$) ambulatory PP ($r = 0,266, p < 0,01$), age ($r = 0,253, p < 0,01$), left ventricular mass ($r = 0,459, p < 0,001$) and relative wall thickness ($r = 0,293, p < 0,01$). **Conclusion.** In addition to local renal vascular properties, the central hemodynamic factors significantly influence the IRH in HFpEF. IRH is the result of a complex interaction between renal and systemic vascular factors useful in assessment of a large spectrum of cardiovascular conditions.

Keywords: intrarenal hemodynamics, heart failure.

HEMODYNAMICA INTRARENALĂ ÎN HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ ȘI INSUFICIENȚA CARDIACĂ CU FRAȚIA DE EJEȚIE PĂSTRATĂ

Cabac-Pogorevici Irina¹, Mihalache Georgeta¹, Ochisor Viorica¹,
Cojuhari Inessa^{1,2}, Revenco Valeriu^{1,2}

¹Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”; ²Institutul de Cardiologie

Introducere. Factorii de risc cardiovascular tradiționali din populația generală sunt corelați, de obicei, cu prognosticul la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracția de ejeție conservată (ICFEP). **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost evaluarea implicațiilor hemodinamicii intrarenale (HIR) în ICFEP. **Material și Metode.** Cercetarea a cuprins 60 de pacienți cu ICFEP cu vârste cuprinse între 18 și 79 de ani. Au fost realizate ecocardiografia, monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale și electrocardiograma pe o durată de 24 de ore, ecografia Doppler intrarenală, obținând următorii parametri HIR: indice de rezistență renală (IRR), indice de pulsilitate renală (IPR), timpul de accelerare (TAR). **Rezultate.** Analiza valorilor TA a arătat că 22% (13 pts) au HTA gradul I, 48% (29 pts) – HTA gradul II și 30% (18 pts) – HTA gradul III, în timp ce vârsta medie a debutului HTA a fost $40, 55 \pm 10,27$ ani, durata medie a HTA fiind de $9,57 \pm 7,12$ ani, fracția medie de ejeție $56 \pm 4,56\%$, valori medii NT-proBNP 654 ± 93 pg/ml. A existat o asociere pozitivă a doar IRR cu TAS ambulatorie 24 de ore ($r = 0,359, p < 0,01$), TAS medie diurnă ($r = 0,260, p < 0,05$) PP ambulatorie ($r = 0,266, p < 0,01$), vârsta ($r = 0,253, p < 0,01$), masa ventriculară stângă ($r = 0,459, p < 0,001$) și grosimea relativă a peretelui ($r = 0,293, p < 0,01$). **Concluzii.** Pe lângă proprietățile vasculare renale locale, factorii hemodinamici centrali influențează semnificativ HIR la pacienții cu ICFEP. HIR este, de fapt, rezultatul unei interacțiuni complexe între factorii vasculari renali și sistemici utili în evaluarea unui spectru larg de afecțiuni cardiovasculare.

Cuvinte-cheie: hemodinamică intrarenală, insuficiență cardiacă.

THE NICTEMERAL BLOOD PRESSURE VARIABILITY AND INTRARENAL HEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH HEART FAILURE WITH PRESERVED EJECTION FRACTION

Cabac-Pogorevici Irina, Revenco Valeriu

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The prognostic impact of each determinant of blood pressure (BP) profile such as systolic BP, diastolic BP, pulse pressure (PP), BP variability (BPV) was essentially studied in patients with hypertension, but there is a lack of data in patients with HFpEF. **Objective of the study.** The assessment of the correlation of short-term BPV with intrarenal hemodynamics (IRH) in HFpEF. **Material and Methods.** The research included 60 patients with HFpEF aged 18-79 years, All subjects underwent physical examination, echocardiography, 24-hours ambulatory BP monitoring (ABPM) (with the evaluation of the nictimeral BP variability patterns), intrarenal Doppler ultrasound, obtaining the following IRH parameters: renal resistive index (RRI), renal pulsatile index (RPI), acceleration time (AT). **Results.** According to SBP data, 2% of the population were night-peakers, 47,5% non-dippers, 47% dippers and 3,5 % extreme dippers. The analysis of DBP variations included 1,5% night-peakers, 46,5% - non-dippers, 40,5% - dippers and 11,5% extreme dippers. The comparative analysis of nictimeral SBP and DBP variations with IRH parameters revealed that IRH parameter changes depend upon the detected HTN pattern. Thus, RRI recorded the highest values in night-peakers ($0,68\pm 0,0452$), followed by non-dippers ($0,674\pm 0,0373$), dippers ($0,662\pm 0,0321$), whereas the lowest being in extreme dippers ($0,642\pm 0,0256$), $p<0,01$). Similar correlations were assessed for RPI ($p<0,05$) and AT ($p<0,05$). **Conclusion.** IRH and ABPM, proved their importance as useful and multifunctional tools that for a deeper insight into cardiovascular continuum, overall cardiovascular risk and renal involvement not only in the context of HTN, but also in the setting of HFpEF.

Keywords: intrarenal hemodynamics, heart failure.

VARIABILITATEA NICTEMERALĂ A TENSIUNII ARTERIALE ȘI HEMODINAMICA INTRARENALĂ ÎN INSUFICIENȚA CARDIACĂ CU FRAȚIA DE EJEȚIE PĂSTRATĂ

Cabac-Pogorevici Irina, Revenco Valeriu

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Impactul prognostic al fiecărui determinant al tensiunii arteriale (TA), cum ar fi TA sistolică, TA diastolică, presiunea pulsului (PP), variabilitatea TA (VTA) a fost studiat, în esență, la pacienții cu hipertensiune arterială, dar lipsesc date la pacienții cu ICFEP. **Scopul lucrării.** Evaluarea corelației VTA pe termen scurt cu hemodinamica intrarenală (HIR) în ICFEP. **Material și Metode.** Cercetarea a cuprins 60 de pacienți cu ICFEP cu vârste cuprinse între 18 și 79 de ani. Ecocardiografia, monitorizarea tensiunii arteriale ambulatorii timp de 24 de ore (MATA) (cu evaluarea patternurilor nictimerale ale variabilității TA), ecografia Doppler intrarenală, obținând următorii parametri HIR: indice de rezistență renal (IRR), indice de pulsatile renal (IPR), timpul de accelerare (TAR). **Rezultate.** Conform datelor TAS, 2% au fost night-peakeri, 47,5% non-dipperii, 47% dipperii și 3,5% extrem-dipperii. Analiza variațiilor TAD a cuprins 1,5% night-peakeri, 46,5% non-dipperii, 40,5% dipperii și 11,5% extrem-dipperii. Analiza comparativă a variațiilor TAS și TAD nictimerale cu parametrii HIR a relevat că modificările parametrilor HIR depind de modelul HTA detectat. Astfel, IRR a înregistrat cele mai ridicate valori la night-peakeri ($0,68\pm 0,0452$), urmată de non-dipperii ($0,674\pm 0,0373$), dipperii ($0,662\pm 0,0321$), în timp ce cele mai scăzute se află la extrem-dipperii ($0,642\pm 0,0256$, $p<0,01$). Corelații similare au fost evaluate pentru IPR ($p<0,05$) și TA ($p<0,05$). **Concluzii.** HIR și MATA, și-au dovedit importanța ca instrumente utile și multifuncționale, care ar putea oferi o perspectivă mai profundă a continuumului cardiovascular, a riscului cardiovascular general și a implicării renale, nu numai în contextul HTA, ci și în condițiile ICFEP.

Cuvinte-cheie: hemodinamică intrarenală, insuficiență cardiacă.

FEATURES OF PULMONARY FUNCTION IN INTERSTITIAL LUNG DISEASES

Calaras Diana¹, Rusu Doina¹, David Aliona², Botnaru Victor¹

¹ Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Phthisiopneumology Institute "Chiril Draganiuc"

Background. Interstitial lung diseases (ILD) represent a group of disorders that are generally thought to share a common pattern of physiologic abnormality, characterized by a restrictive ventilatory defect and reduced lung diffusing capacity (DLCO). **Objective of the study.** To find distinctive features of the pulmonary function tests results in different types of ILD. **Material and Methods.** 40 consecutive patients with ILD, admitted to IFP "Chiril Draganiuc", Chisinau, during January 2019-February 2020, were included in a retrospective study. We divided the cohort in 5 subgroups: IPF patients – 8 cases, NSIP – 7, Hypersensitivity pneumonitis (HP) – 9, Sarcoidosis patients – 10, and 6 histiocytosis (Hx) cases. Clinical data and pulmonary function tests (PFT) were analyzed. **Results.** In the study cohort the majority were women (55%), non-smokers (75%), mean age 58.95 ± 14.1 years. IPF and HP patients expressed significantly more dyspnea when compared to Sarcoidosis ($p=0.01$), or the Hx ($p=0.025$). PFT revealed normal or slightly deviated from normal means: FEV1 - 80.7 ± 21.7 , FVC - 78.4 ± 21.5 , RV - 127.5 ± 42.1 , TLC - 88.8 ± 22.3 and DLCO - 52.6 ± 21.5 . We found restriction in 75% of patients, and obstruction only in 7,5%. An air-trapping pattern was identified in 32,5% cases in the cohort. Patients with Hx had statistically more air-trapping than IPF ($p<0.001$) and NSIP patients ($p=0.002$). This pattern has been identified in 1/3 HP patients and in 10% of sarcoidosis patients. **Conclusion.** PFT can help identifying individual features of different types of ILD being able to show even obstructive changes in a group of diseases thought to be strictly restrictive.

Keywords: ILD, spirometry, obstruction, restriction.

PARTICULARITĂȚI ALE FUNCȚIEI PULMONARE LA PACIENȚII CU PNEUMOPATII INTERSTITIALE DIFUZE

Calaraș Diana¹, Rusu Doina¹, David Aliona², Botnaru Victor¹

¹Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF "Nicolae Testemițanu";

²Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

Introducere. Pneumopatiile interstițiale difuze (PID) sunt un grup heterogen de entități care privesc prin prisma explorărilor funcționale sunt caracterizate ca fiind exclusiv restrictive însoțite de alterarea difuziunii prin membrane alveolo-capilară (DLCO). **Scopul lucrării.** A identifica particularități ale funcției pulmonare în diferite tipuri de pneumopatii interstițiale difuze. **Material și Metode.** În cadrul unui studiu retrospectiv au fost analizați 40 de pacienți consecutivi cu PID, internați în IFP „Chiril Draganiuc”, Chișinău, în perioada ianuarie 2019- februarie 2020. Pacienții au fost divizați în 5 subgrupuri: FPI – 8 cazuri, NSIP – 7, sarcoidoză – 10, pneumonită de hipersensibilitate (PH) – 9 și histiocitoză (Hx) – 6 pacienți. Au fost analizate datele clinice și funcționale (PFT). **Rezultate.** În lotul de studiu majoritatea erau femei (55%), nefumători (75%) cu vârsta medie 58.95 ± 14.1 ani. Pacienții cu FPI și HP exprimă un grad de dispnee mai sever față de cei cu sarcoidoză ($p=0.01$), sau Hx ($p=0.025$). Analiza PFT în lotul de studiu a identificat valori medii normale sau ușor deviate de la normă: VEMS - 80.7 ± 21.7 , CVF - 78.4 ± 21.5 , RV - 127.5 ± 42.1 , TLC - 88.8 ± 22.3 , DLCO - 52.6 ± 21.5 . Am identificat restricție la 75% pacienți, iar obstrucție – la 7,5%. Air-trapping a fost găsit la 32,5% din întreg lotul de studiu. La pacienții cu Hx acesta a fost înregistrat mai des față de cei cu FPI ($p<0.001$) sau NSIP ($p=0.002$), fiind identificat și la cca 1/3 pacienți cu HP și la 10% cu sarcoidoză. **Concluzii.** Testele funcționale pot contribui la identificarea particularităților diferitor tipuri de PID, având posibilitatea să discrimineze modificările obstructive în entități considerate exclusiv restrictive.

Cuvinte-cheie: PID, spirometrie, obstrucție, restricție.

THE IMPORTANCE OF MOLECULAR DIAGNOSTICS IN ALLERGOLOGY

Caraciobanu Alina, Merean Adriana, Brocovschii Victoria

Scientific adviser: Brocovschii Victoria

Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

Background. Molecular diagnostic represents a new era in allergology. The allergic potential of allergenic molecules can be from minor local reactions, to systemic manifestations. Molecular diagnostic methods are based on highlighting the IgE-specific sensitization to allergenic molecules. **Objective of the study.** To determine the sensitization profile to different families of allergenic molecules (profilin, PR-10, lipid transfer proteins, memory proteins), of patients with allergic pathologies. **Material and Methods.** The study included 14 patients with allergic diseases (allergic rhinitis, food allergies, asthma), who had been investigated using molecular diagnostic tests (ALEX, allergy explorer test). Patients were consulted on an outpatient basis within the general therapy and allergology department of CRH “Timofei Moșneaga” in 2019-2020. **Results.** The most common sensitizations to different types of allergenic molecules have been highlighted. Sensitization to profilin (allergenic molecule in grass and tree pollen) was present in 40% of cases; tropomyosin (allergenic molecule in crustaceans) in 20% of cases; in PR-10 (allergenic molecule in tree pollen) - 11,42% of patients; to polcalcin (weed and conifer allergenic molecule) in 11,42% of the cases. Sensitization to serum albumine (allergenic molecule of domestic animals) - in 8,57% patients; to nsLTP (allergenic molecule of plant products) - 5,71% of cases and lyase pectinate (plant allergenic molecule) in 2,85% of cases. **Conclusion.** The sensitization to allergenic molecules of profilins, PR-10 and polcalcin, that are found in the pollen or the plant parts of herbs, trees, weeds and conifers, has been found to predominate within the analyzed patient group.

Keywords: profilins, polcalcin, tropomyosin, PR-10, nsLTP.

IMPORTANȚA METODELOR DE DIAGNOSTIC MOLECULAR ÎN ALERGOLOGIE

Caraciobanu Alina, Merean Adriana, Brocovschii Victoria

Conducător științific: Brocovschii Victoria

Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diagnosticul molecular reprezintă o eră nouă în alergologie. Potențialul alergic al moleculelor alergice poate fi de la reacții ușoare locale, până la manifestări severe sistemice. Metodele de diagnostic molecular se bazează pe evidențierea sensibilizării IgE-specifice către moleculele alergice. **Scopul lucrării.** Determinarea profilului de sensibilizare către diferite familii de molecule alergice (profiline, PR-10, proteine de transfer lipidic, proteine de memorie), a pacienților cu patologii alergice. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 14 pacienți cu patologii alergice (rinită alergică, alergie alimentară, astm bronșic), care au efectuat investigații de diagnostic molecular (testul ALEX, allergy explorer). Pacienții au fost consultați ambulatoriu în cadrul secției terapie generală și alergologie IMSP SCR „Timofei Moșneaga” în perioada 2019-2020. **Rezultate.** Au fost evidențiate cele mai frecvente sensibilizări către diferite tipuri de molecule alergice. Sensibilizarea la profiline (molecula alergică din polenul de iarbă și arbori) a fost prezentă la 40% dintre pacienți; la tropomiozină (molecula alergică din crustacee) în 20% de cazuri; la PR-10 (molecula alergică din polenul de arbori) - 11,42% dintre pacienți; la polcalcină (molecula alergică din buruieni și conifere) în 11,42% cazuri. Sensibilizare la albumina serică (molecula alergică a animalelor domestice) - la 8,57% pacienți; la nsLTP (molecula alergică din produse vegetale) - 5,71% cazuri și pectat liaza (molecula alergică vegetală) în 2,85% cazuri. **Concluzii.** În lotul de pacienți analizat, predomină sensibilizarea la moleculele alergice de profiline, PR-10, polcalcină, care se găsesc în polenul sau părțile vegetale ale ierburilor, arborilor, buruienilor și coniferelor.

Cuvinte-cheie: profiline, polcalcină, tropomiozină, PR-10, nsLTP.

HYPERTENSIVE EMERGENCIES BETWEEN PROBLEMS AND ACHIEVEMENTS AT THE PRE-HOSPITAL STAGE

Catanoi Natalia¹, Rabovila Ala¹, Scurtov Natalia¹, Pestereanu Mihail², Betisor Vitalie¹

¹ Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² National Centre of Pre-Hospital Emergency Medical Assistance

Background. High blood pressure is a current medical, economic and social problem, due to a high incidence in the population and the major risks involved. It is one of the most common cardiovascular diseases and remains a major cause of mortality, both worldwide and in the Republic of Moldova. **Objective of the study.** Studying hypertensive emergencies at the prehospital stage. **Material and Methods.** The study was conducted based on the examination of the application forms of the IMSP of the National Center for Pre-Hospital Emergency Medical Assistance by the Republic and the Municipality of Chisinau for the year 2019. **Results.** In the Republic of Moldova in 2019, major cardiovascular emergencies served by the AMUP Service amounted to 38,067. Of these, extreme hypertensive emergencies were 15,029, which is 39.5%. Grade II cardiovascular emergencies constituted 165 444, of these common hypertensive emergencies 75 489, which constituted 45.6% and essential hypertension 63 816 - 38.6%. Analyzing these data and comparing them with other years, we see an increase in the incidence of requests from the Pre-Hospital Emergency Medical Assistance Service in all categories of cardiovascular emergencies and especially in major cardiovascular emergencies and extreme hypertensive emergencies. **Conclusion.** Preventing high blood pressure by ensuring early management at the prehospital stage should be a priority for all levels in health systems. It is also extremely important for the population to be aware of the need to keep risk factors under control and to request the 112 Service as soon.

Keywords: prehospital, emergency.

URGENȚELE HIPERTENSIVE ÎNTRE PROBLEME ȘI REALIZĂRI LA ETAPA DE PRESPITAL

Catanoi Natalia¹, Rabovila Ala¹, Scurtov Natalia¹, Pestereanu Mihail², Betisor Vitalie¹

¹Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească

Introducere. HTA reprezintă o problemă actuală medicală, economică și socială, printr-o incidență înaltă în rândul populației și a riscurilor majore pe care le comportă. Ea este una dintre cele mai răspândite afecțiuni cardiovasculare și rămâne a fi cauza majoră de mortalitate, atât la nivel mondial cât și în Moldova. **Scopul lucrării.** Studiarea urgențelor hipertensive la etapa de prespital. **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat pe baza examinării fișelor de solicitare a IMSP Centrului Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească pe Republică și Municipiul Chișinău pe anul 2019. **Rezultate:** În Republica Moldova în 2019, urgențe cardiovasculare majore deservite de Serviciul AMUP au constituit 38 067. Dintre care, urgențe hipertensive extreme 15 029, ceea ce constituie 39,5 %. Urgențe cardiovasculare gradul II au constituit 165 444, dintre acestea urgențe hipertensive comune 75 489, ceea ce constituia 45,6% și HTA esențială 63 816 – 38,6%. Conform datelor analizate și în comparație cu anii precedenți, atestăm o creștere a incidenței solicitărilor Serviciului de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească în toate categoriile de urgențe cardiovasculare, mai ales în urgențele cardiovasculare majore și urgențele hipertensive extreme. **Concluzii.** Prevenirea hipertensiunii arteriale, prin asigurarea unui management precoce la etapa de prespital ar trebui să fie o prioritate pentru toate nivelele în sistemele de sănătate. Este, de asemenea, extrem de important ca populația să conștientizeze necesitatea menținerii sub control a TA.

Cuvinte-cheie: prespital, urgență.

RELATIONSHIPS BETWEEN THE CLINICAL PROFILE, BONE METABOLISM AND FRAGILITY FRACTURE RISK IN POSTMENOPAUSAL WOMEN

Cazac Victor, Groppa Liliana, Russu Eugeniu, Rotaru Larisa, Chislari Lia
Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Menopause is associated with metabolic changes, including changes in bone and mineral metabolism with possible development of osteoporosis. In the development of postmenopausal osteoporosis, multiple factors have been involved, such as age, asthenic constitution, low activity and vitamin D level. **Objective of the study.** To determine relationships between the clinical profile, bone metabolism and fragility fracture risk in postmenopausal women. **Material and Methods.** 74 postmenopausal, treatment-naïve women were evaluated clinically, with assessment of body mass index (BMI), adiposity index, bone metabolism markers, bone mineral profile (DXA). Fragility fracture risk was estimated (calibrated FRAX model for Moldova). Pearson correlation coefficients were calculated between clinical parameters, bone metabolism and mineral markers, as well as fracture risk. **Results.** Adiposity index revealed a negative correlation with major fragility fracture risk ($r=-0,579$, $p=0,000$) as well as hip fracture risk ($r=-0,556$, $p=0,000$), whereas BMI yielded non-significant results. Age of menarche or menopause, number of births and pregnancies, β -CTX, serum osteocalcin, and serum vitamin D did not reveal significant relationships. Serum parathormone (PTH) values correlated inversely with major fracture risk. ($r=-0,465$, $p=0,003$), serum calcium was associated with increased major fracture risk ($r=-0,426$, $p=0,006$) as well as femoral hip fracture risk ($r=0,330$, $p=0,037$), while serum phosphate levels was associated with increase major fracture risk ($r=0,610$, $p=0,000$). **Conclusion.** Unlike BMI, adiposity index, together with serum calcium and phosphate have proven to be associated with a higher fragility fracture risk. Serum PTH values was associated with a reduced fracture risk, possibly due to the osteoanabolic effect of pulsatile PTH secretion.

Keywords: adiposity index; biomarker; fractures.

RELAȚII ÎNTRE PROFILUL CLINIC, METABOLISMUL OSOS ȘI RISCUL DE FRACTURI DE FRAGILITATE ÎN PERIOADA POSTMENOPAUZALĂ

Cazac Victor, Groppa Liliana, Russu Eugeniu, Rotaru Larisa, Chislari Lia
Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Menopauza este asociată cu schimbări metabolice, inclusiv modificări în metabolismul osos, mineral, care conduce la dezvoltarea osteoporozei. În dezvoltarea osteoporozei postmenopauzale au fost implicați multipli factori, așa ca vârsta, constituția astenică, sedentarismul sau deficitul vitaminei D. **Scopul lucrării.** De a determina asocieri între profilul clinic, metabolismul osos și riscul de fracturi de fragilitate la femeile posmenopauzale. **Material și Metode.** 74 de femei postmenopauzale, naive la tratament au fost evaluate clinic, s-a apreciat indicele masei corporale (IMC), indexul adipozității, markerii metabolismului osos, statutul mineral osos (DXA). A fost apreciat riscul de fracturi de fragilitate (FRAX calibrat pentru Moldova). Au fost cercetați indici Pearson între parametrii clinici, metabolismul osos și mineral și riscul de fracturi. **Rezultate.** Indexul adipozității a corelat negativ cu riscul de fracturi majore ($r=-0,579$, $p=0,000$) și riscul de fracturi de col femural ($r=-0,556$, $p=0,000$), spre deosebire de IMC care nu a oferit rezultate semnificative. Vârsta menarhei și menopauzei, numărul nașterilor și sarcinilor, β -CTX, osteocalcina serică, vitamina D serică nu au fost asociate cu modificări semnificative a riscului de fracturi. Parathormonul (PTH) seric a corelat invers cu riscul de fracturi majore ($r=-0,465$, $p=0,003$), calciul seric a fost asociat cu risc sporit de fracturi majore ($r=-0,426$, $p=0,006$) și de col femural ($r=0,330$, $p=0,037$), fosforul seric a fost asociat cu risc sporit de fracturi majore ($r=0,610$, $p=0,000$). **Concluzii.** Spre deosebire de IMC, procentul de adipozitate, împreună cu calciul și fosforul seric s-au dovedit a fi asociat cu un risc sporit de fracturi de fragilitate. Parathormonului seric a fost asociat cu risc redus de fracturi, posibil prin rolul osteoanabolic al oscilărilor pulsatile ale PTH.

Cuvinte-cheie: index adipozitate, biomarker, fracturi.

DEXTROCARDIA WITH SITUS INVERSUS - ELECTROCARDIOGRAPHICAL CHANGES

Ceban Ilie, Bitca Renata, Tocarciuc Iulia, Tocarciuc Sandu, Samohvalov Elena, Filimon Vlad

Scientific adviser: Grejdieru Alexandra

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dextrocardia with situs inversus is a rare congenital anomaly, with an incidence 1:20000 of alive births, with equal involvement of men and women, diagnosed on imaging evaluation by: electrocardiogram (ECG), echocardiography (EcoCG) and computed tomography (CT). **Objective of the study.** Evaluation of electrocardiographic criteria in dextrocardia with situs inversus. **Material and Methods.** The literature review on the field with the evaluation of electrocardiographic changes in patients with dextrocardia for the early establishment of the anomaly that will facilitate their management in the future. **Results.** Patients with dextrocardia and situs inversus are in 95% asymptomatic, being detected at the routine examination. At ECG: negative P and T waves in the I, aVL leads, the decrease of the R waves and the predominance of the S waves in the V1-V6 leads, the electrical axis of the heart with right deviation, where T flattened in the V4-V6 leads. EcoCG and CT of the internal organs detect a mirror anatomy of the visceral organs with trilobar lung on the left and bilobar on the right, liver and gallbladder on the left and spleen and stomach on the right. Early detection of this abnormality is for real use in the management and treatment of emergency surgical conditions in these patients. **Conclusion.** Electrocardiographic changes suggestive of dextrocardia with situs inversus in an asymptomatic patient will allow us to diagnose the genetic abnormality early and will be of real use to prevent subsequent diagnostic errors in surgical emergencies.

Keywords: dextrocardia, situs inversus, electrocardiography.

DEXTROCARDIA CU SITUS INVERSUS – MODIFICĂRI ELECTROCARDIOGRAFICE

Ceban Ilie, Bîta Renata, Tocarciuc Iulia, Tocarciuc Sandu, Samohvalov Elena, Filimon Vlad

Conducător științific: Grejdieru Alexandra

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dextrocardia cu situs inversus este o anomalie congenitală rară, cu incidența de 1:20000 nașteri vii, cu afectarea în egală măsură a bărbaților și femeilor, diagnosticată în evaluarea imagistică prin: electrocardiogramă (ECG), ecocardiografie (EcoCG) și tomografie computerizată (CT). **Scopul lucrării.** Evaluarea criteriilor electrocardiografice în dextrocardia cu situs inversus. **Material și Metode.** Revista literaturii în domeniu cu evaluarea modificărilor electrocardiografice la pacienții cu dextrocardie și situs inversus pentru stabilirea timpurie a anomaliilor cu facilitarea managementul acestora. **Rezultate.** Pacienții cu dextrocardie și situs inversus în 95% sunt asimptomatici, fiind depistați în examenul de rutină. La ECG standart diagnosticăm: unde P și T negative în derivațiile I, aVL, descreșterea undelor R și predominarea undelor S în derivațiile V1-V6, axa electrică a cordului cu deviație dreaptă, unde T aplatizate în V4-V6. EcoCG și CT organelor interne decelează o anatomie în oglindă a organelor viscerale cu plămân trilobar pe stânga și bilobar pe dreapta, ficatul și vezica biliară pe stângă, iar splina și stomacul pe dreapta. Depistarea precoce a acestei anomalii este de un real folos în managementul și tratamentul stărilor chirurgicale de urgență la acești pacienți. **Concluzii.** Modificările electrocardiografice sugestive pentru dextrocardie cu situs inversus la un pacient asimptomatic ne vor permite să diagnosticăm precoce anomalia genetică și vor fi de un real folos pentru a preveni erorile diagnostice ulterioare în cazul urgențelor chirurgicale.

Cuvinte-cheie: dextrocardie, situs inversus, electrocardiografie.

EVOLUTION OF MYOCARDIAL METABOLIC MARKERS UNDER THE INFLUENCE OF CARDIOPROTECTIVE TREATMENT

Chetrus Olga

Discipline of Internal Medicine-semiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Among all the most common cardiovascular diseases is ischemic heart disease (ICP). At present, there is a process of "rejuvenation" of the ICC, occupying important positions in society, which is why the given disease needs to be considered as one with important social value. **Objective of the study.** Conduct a randomized clinical trial of the efficacy and harmlessness of inclusion in standardized pharmacotherapy of mildronate in patients with stable angina pectoris. **Material and Methods.** An open randomized clinical trial was performed that included 160 patients with CPI (117 men and 43 women) with a mean age of 59.26 ± 0.74 years. 142 patients had stable angina pectoris from different functional classes, and 21 - unstable angina pectoris. The control group included 30 practically healthy people. The observation period was 6 weeks. **Results.** There was a significant decrease in serum concentrations of organospecific myocardial enzymes - CFK-MB and LDH1, which speaks of the reduction of "leakage" of enzymes from the cytoplasm of cells following the stabilization of cardiomyocyte membranes. A significant decrease in the plasma concentration of pyruvate was detected, and in the mitochondria - the activation of PDH, indicating the stimulation of the oxidative decarboxylation process of pyruvate. Also, in mitochondria a significant activation of CS and insignificant SDH was revealed. **Conclusion.** In patients with myocardial ischemia mildronate activates glycolysis, oxidative phosphorylation and oxidative decarboxylation, stabilizes the cardiomyocyte membrane, reduces the degree of hypoxia, restoring the level of ATP and adequate energy intake to the myocardium.

Keywords: metabolic markers, cardioprotection, ischemia.

EVOLUȚIA INDICATORILOR METABOLICI AI MIOCARDULUI SUB INFLUENȚA TRATAMENTULUI CARDIOPROTECTOR

Chetruș Olga

Disciplina de medicină internă-semiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dintre toate bolile cardiovasculare este destul de răspândită, cardiopatia ischemică (CPI). La momentul actual se observă un proces de „întinerire” a CPI, ocupând poziții importante în societate, motiv pentru care maladia dată necesită a fi considerată drept una cu valoare socială importantă. **Scopul lucrării.** Desfășurarea unui studiu clinic randomizat al eficacității și inofensivității includerii în farmacoterapia standardizată a mildronatului la pacienții cu angină pectorală de efort stabilă. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu clinic randomizat deschis ce includea 160 de pacienți cu CPI (117 bărbați și 43 femei) cu vârsta medie 59.26 ± 0.74 ani. 142 de pacienți aveau angină pectorală de efort stabilă din clase funcționale diferite, iar 21 – angină pectorală instabilă. În grupul de control au intrat 30 de persoane practic sănătoase. Perioada de observație a constituit 6 săptămâni. **Rezultate.** S-a depistat o scădere semnificativă a concentrațiilor serice de enzime miocardice organospecifice – CFK-MB și LDH1, ceea ce vorbește despre reducerea „scurgerii” enzimelor din citoplasma celulelor în urma stabilizării membranelor cardiomiocitare. S-a depistat o scădere semnificativă a concentrației plasmatică de piruvat, iar în mitocondrii – activarea PDH, indicând la stimularea procesului de decarboxilare oxidativă a piruvatului. De asemenea, în mitocondrii s-a relevat o activare semnificativă a CS și nesemnificativă a SDH. **Concluzii.** La pacienții cu ischemie miocardică mildronatul activează glicoliza, fosforilarea oxidativă și decarboxilarea oxidativă, stabilizează membrana cardiomiocitelor, reduce gradul de hipoxie, restabilind nivelul de ATP și aportul adecvat de energie către miocard.

Cuvinte-cheie: markeri metabolici, cardioprotecție, ischemie.

RISK FACTORS OF CARDIORENAL SYNDROME 2/4

Chiriac Ion, Malai Sergiu, Ciorici Victoria, Prisneac Iuliana

Scientific adviser: Grib Livi

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cardio-renal syndrome as ‘disorders of the heart and kidneys whereby acute or chronic dysfunction in one organ may induce acute or chronic dysfunction of the other’. **Objective of the study.** Study of risk factors of patients with cardiorenal syndrome for contribution to early diagnosis. **Material and Methods.** During the years 2017 - 2019 in the Municipal Hospital "Holy Trinity" were examined risk factors in 50 patients with SCR 2/4. 64% men and 36% women with a mean age 71.42 ± 1.28 years. **Results.** Risk factors - advanced age 71.42 ± 1.28 years, mean duration cardiovascular disease is 13.48 ± 0.71 years, Chronic Heart Failure (CHF) CF II NYHA 26%, CHF CF III NYHA 74%, Ischemic heart disease (IHD) 92%, Chronic kidney disease (CKD) after KDOQI: CKD G3a 8%, CKD G3b 30%, CKD G4 38%, BCR G5 24%, proteinuria: A1 12%, A2 50%, A3 34%, A4 4%, HTA 100%, male 68%, dyslipidemia 60%, hyperuricemia 62%, diabetes mellitus 50% and anemia 32%. **Conclusion.** Early diagnosis of CRS will help keep the risk factors under control, preventing the progression of CHF and CKD, by optimizing therapeutic behavior, thus improving the quality of life of people with CRS.

Keywords: cardiorenal syndrome, heart failure, kidney failure.

FACTORII DE RISC AI SINDROMULUI CARDIORENAL 2/4

Chiriac Ion, Malai Sergiu, Ciorici Victoria, Prisneac Iuliana

Conducător științific: Grib Livi

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sindromul cardiorenal (SCR) este definit ca o afecțiune cardiacă sau renală, în care disfuncția acută sau cronică dintr-un organ poate induce disfuncție acută sau cronică în celălalt. **Scopul lucrării.** Studiarea factorilor de risc ai pacienților cu sindrom cardiorenal pentru contribuția la diagnosticul precoce. **Material și Metode.** În decursul anilor 2017 - 2019 în Spitalul Municipal „Sfânta Treime” au fost examinați factorii de risc la 50 pacienți cu SCR 2/4. 64% bărbați și 36% femei cu vârsta medie $71,42 \pm 1,28$ ani. **Rezultate.** Factorii de risc - vârsta înaintată $71,42 \pm 1,28$ ani, durata medie a patologiei cardiovasculare este $13,48 \pm 0,71$ ani, insuficiența cardiacă cronică (ICC) CF II NYHA 26%, ICC CF III NYHA 74%, cardiopatia ischemică (CPI) 92%, boala cronică renală (BCR) după KDOQI: BCR G3a 8%, BCR G3b 30%, BCR G4 38%, BCR G5 24%, proteinuria: A1 12%, A2 50%, A3 34%, A4 4%, HTA 100%, sexul masculin 68%, dislipidemia 60%, hiperuricemia 62%, diabetul zaharat 50% și anemia 32%. **Concluzii.** Diagnosticul precoce al SCR va contribui la menținerea sub control al FR, în prevenirea progresiei ICC și BCR, prin optimizarea conduitei terapeutice, astfel se va îmbunătăți calitatea vieții persoanelor cu SCR.

Cuvinte-cheie: sindrom cardiorenal, insuficiență cardiacă, insuficiență renală.

AMIODARONE-INDUCED PULMONARY TOXICITY

Chiriac Tatiana, Chianu Marin, Mihalachi-Anghel Maria

Scientific adviser: Bacinschi Nicolae

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Amiodarone induced pulmonary toxicity vary between 4-17% and is determined by the cumulative dose, age, pre-existing lung disease, general anesthesia, oxygen administration, surgical procedures manifested by alveolar / interstitial pneumonitis, interstitial fibrosis, respiratory distress. **Objective of the study.** Analysis and systematization of the pathogenetic mechanisms of amiodarone-induced pulmonary toxicity. **Material and Methods.** Articles from the PubMed database were selected and analyzed according to the keywords „ amiodarone”, „pulmonary toxicity”, „idiopathic fibrosis”. **Results.** Clinical symptoms are bronchospasm, exacerbation of asthma, interstitial pneumonia, eosinophilic or lupoid, diffuse alveolar hemorrhage, pulmonary nodules, acute respiratory distress. The pathogenesis of the lung lesion was estimated to be determined by the direct toxic effect on intracellular phospholipids, inflammatory and immune processes (polymorphonuclear infiltration of lymphocytes and foamy macrophages, cytoplasm vacuolation, type II pneumocyte hyperplasia, interstitial thickening). It has been shown that pulmonary toxicity can be caused by the activation of lipid peroxidation with damage to the cell membrane of vessels, decreased surfactant synthesis and increased fibrosis. **Conclusion.** Amiodarone and desethylamiodarone have been shown to be responsible for pulmonary toxicity due to high lipophilicity, storage in lung tissue, high half-life and cumulative dose.

Keywords: amiodarone, pulmonary toxicity, idiopathic fibrosis.

TOXICITATEA PULMONARĂ INDUSĂ DE AMIODARONĂ

Chiriac Tatiana, Chianu Marin, Mihalachi-Anghel Maria

Conducător științific: Bacinschi Nicolae

Catedra de farmacologie și farmacie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Toxicitatea pulmonară indusă de amiodaronă variază între 4-17% și e determinată de doza cumulativă, vârsta, bolile pulmonare, anestezia generală, administrarea de oxigen, procedurile chirurgicale, manifestată prin pneumonită alveolară/interstițială, fibroza interstițială și detresa respiratorie. **Scopul lucrării.** Analiza și sistematizarea mecanismelor patogenetice ale toxicității pulmonare indusă de amiodaronă. **Material și Metode.** Au fost selectate și analizate articolele din baza de date PubMed pentru anumite cuvintele-cheie: „ amiodarone”, „pulmonary toxicity”, „idiopathic fibrosis”. **Rezultate.** Printre manifestările clinice s-au constatat: bronhospasmul, exacerbarea astmului bronșic, pneumonia interstițială, eozinofilică sau lupoidă, hemoragia alveolară difuză, nodulii pulmonari, detresa respiratorie acută. S-a estimat că patogeneza leziunii pulmonare este determinată de efectul toxic direct asupra fosfolipidelor celulare, proceselor inflamatoare și imune. S-a dovedit că toxicitatea pulmonară poate fi cauzată și de activarea peroxidării lipidelor cu afectarea membranei celulare și bazale ale vaselor, diminuarea sintezei surfactantului și intensificarea producerii de colagen. **Concluzii.** Amiodarona și desetilamiodarona sunt responsabile de toxicitatea pulmonară datorită lipofilității înalte, depozitării în țesutul pulmonar, perioadei mari de înjumătățire și dozei cumulative.

Cuvinte-cheie: amiodaronă, toxicitate pulmonară, fibroză pulmonară.

LIPID PROFILE IN PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL B INFECTION

Chirvas Elena, Lupașco Iulianna, Dumbrava Vlada-Tatiana, Taran Natalia,
Harea Gheorghe, Vengher Inna

Gastroenterology Laboratory, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Based on preliminary data from our study, the majority of patients with chronic viral B (HBV) infection were overweight (37.5%) and obese (33.3%), with normal weight accounting for 29.16%, suggesting possible presence of lipid profile disorders in patients with chronic HBV infection. **Objective of the study.** Cholesterol values assessment in patients with chronic HBV infection. **Material and Methods.** The lipid profile was evaluated in 83 persons (p.) with negative viral hepatic markers (group I) and in 72 p. with chronic HBV infection (group II) (of which: serological form HBsAg "-"/anti-HBcor "+" were 56 p.(group IIA) and HBsAg "+" - 16 p. (group IIB)) by assessing the level of serum cholesterol. The t-student criterion was used to estimate statistical differences between groups' averages. **Results.** The compared cholesterol values between groups revealed higher cholesterol values in group II – 5.08 ± 0.124 mmol/l versus group I - 4.66 ± 0.104 mmol/l ($p < 0.01$). There were also statistically significant differences between the cholesterol levels of patients in group IIA - 5.121 ± 0.128 mmol/l and group I ($p < 0.01$). **Conclusion.** The prevalence of overweight and obesity, higher cholesterol level in patients with chronic HBV infection, reveals disorders in lipid metabolism. Highlighting these changes in HBsAg "-"/anti-HBcor "+" individuals also requires that the full lipidogram be examined in these individuals as well.

Keywords: chronic HBV infection, cholesterol.

PROFILUL LIPIDIC AL PACIENȚILOR CU INFECȚIE CRONICĂ VIRALĂ B

Chirvas Elena, Lupașco Iulianna, Dumbrava Vlada-Tatiana, Taran Natalia,
Harea Gheorghe, Vengher Inna

Laboratorul de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conform studiului nostru preliminar, majoritatea bolnavilor cu infecție cronică virală B au fost supraponderali (37,5%) și obezi (33,3%), cei normoponderali constituind 29,16%, ceea ce face posibilă prezența dereglărilor în profilul lipidic al pacienților cu infecție cronică virală B. **Scopul lucrării.** Aprecierea nivelului colesterolului la pacienții cu infecție cronică cu virusul hepatitic B (VHB). **Material și Metode.** La 83 de persoane (p.) cu markerii hepatici virali negativi (lotul I) și la 72 p. cu infecție cronică cu VHB (lotul II), dintre care 56 p. cu forma serologică HBsAg "-"/anti-HBcor "+" (lotul IIA) și 16 p. cu HBsAg "+" (lotul IIB), s-a evaluat profilul lipidic prin aprecierea nivelului colesterolului seric. Pentru estimarea diferențelor statistice s-a utilizat criteriul t-student. **Rezultate.** Comparând valorile colesterolului între loturi, s-au relevat valori mai elevate ale colesterolului în lotul II – $5,08 \pm 0,124$ mmol/l versus lotul I - $4,66 \pm 0,104$ mmol/l ($p < 0,01$). S-au depistat, de asemenea, diferențe semnificativ statistice între nivelurile colesterolului pacienților din lotul IIA – $5,121 \pm 0,128$ mmol/l și lotul I ($p < 0,01$). **Concluzii.** Prevalența persoanelor supraponderale și obeze, nivelul de colesterol mai ridicat la pacienții cu infecție VHB, relevă dereglări în metabolismul lipidic. Evidențierea acestor modificări și printre persoanele HBsAg "-"/anti-HBcor "+" necesită examinarea lipidogramei desfășurate și la aceste persoane.

Cuvinte-cheie: infecție cronică cu VHB, colesterol.

DIABETIC RETINOPATHY AND CAROTID ARTERY DISEASE

Chisca Veronica¹, Corduneanu Angela¹, Tornea Aliona², Ciobanu Natalia^{2,3}, Groppa Stanislav³

Scientific adviser: Corduneanu Angela¹

¹ Department of Ophthalmology; ³Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Institute of Emergency Medicine

Background. Diabetes mellitus (DM) is the most frequent endocrine disorder and one of the most common non-communicable chronic diseases. In the Republic of Moldova, there are approximately 90.392 persons with DM according to the National DM prevention and control program for the years 2017-2021. **Objective of the study.** To evaluate the ultrasound markers of atherogenesis in a group of subjects with diabetic retinopathy and to identify the possible associations between these ultrasound parameters and the degree of diabetic retinopathy. **Material and Methods.** There were examined 85 patients with different degrees of DR admitted consecutively into the Ophthalmology department, Institute of Emergency Medicine. Patients underwent laboratory, ophthalmological and ultrasound examination of the extracranial carotid segment. **Results.** The study included 85 patients (170 eyes) with a mean age of 60.4±9.4 years. Depending on the degree of diabetic retinopathy, 56.5% (n=96) eyes with proliferative DR, 10% (n=17) with severe non-proliferative DR, 14.7% (n=25) moderate non-proliferative DR and 18.8% (n=32) mild non-proliferative DR were detected. Proliferative DR associates atherosclerotic plaques at the level of carotid arteries in 82% cases, severe non-proliferative DR in 70%, moderate non-proliferative DR in 40%, and mild non-proliferative DR in 38%. It is evident that the intima-media thickness values and the frequency of atheromatous plaques correlate with the degree of retinal damage in diabetic patients. **Conclusion.** The obtained results suggests that there is a relationship between the damage degree of small and large artery in diabetic patients. It is recommended for diabetic patients: ophthalmological examination for DR screening, ultrasound examination of carotids in order to prevent vascular events.

Keywords: diabetes mellitus, diabetic retinopathy, echographic markers.

RETINOPATIA DIABETICĂ ȘI MODIFICĂRILE VASCULARE CAROTIDIENE

Chișca Veronica¹, Corduneanu Angela¹, Tornea Aliona², Ciobanu Natalia^{2,3}, Groppa Stanislav³

Conducător științific: Corduneanu Angela¹

¹Catedra de oftalmologie ; ³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”;

² IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Meta-analiza studiilor arată că aproximativ o treime dintre pacienții cu diabet zaharat (DZ) vor avea retinopatie diabetică (RD), și aproximativ o treime dintre aceștia din urmă vor prezenta RD cu risc de scădere a vederii. În Moldova sunt circa 90.392 de persoane ce suferă de DZ. **Scopul lucrării.** Cercetarea ecografică a markerilor aterosclerotici carotidieni la subiecții cu retinopatie diabetică și identificarea legăturii dintre acești parametri și gradul de retinopatie diabetică. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu transversal pe 85 de pacienți cu RD internați consecutiv în secția Oftalmologie, IMSP Institutul de Medicină Urgentă. Pacienții au fost supuși examenului de laborator, oftalmologic și ecografic al segmentului extracranian carotidian. **Rezultate.** În studiu au fost incluși 85 de pacienți (170 ochi) cu vârsta medie de 60.4±9,4 ani. În funcție de gradul RD au fost depistați 56,5% (n=96) ochi cu RD proliferativă; 10% (n=17) cu RD neproliferativă formă severă; 14,7% (n=25) RD neproliferativă formă moderată și 18,8% (n=32) RD neproliferativă formă ușoară. RD forma proliferativă a asociat plăci aterosclerotice la nivel de artere carotide în 82% cazuri, RD neproliferativă forma severă în 70% cazuri, RD neproliferativă formă medie în 40% cazuri, iar RD neproliferativă formă ușoară în 38% cazuri. Un aspect important este că valorile complexului intimă-medie și frecvența plăcilor ateromatoase corelează cu gradul de afectare a retinei. **Concluzii.** Aceste rezultatele sugerează că există o legătură între gradul afectării arterelor de calibrul mic și mare la pacienții cu DZ. Pacienților cu DZ li se recomandă: examenul oftalmologic de screening pentru RD, examenul ecografic al arterelor carotide în scopul profilaxiei evenimentelor vasculare.

Cuvinte-cheie: diabet zaharat, retinopatie diabetică, markeri ecografici.

INTESTINAL DYSBIOSIS IN ANKYLOSING SPONDYLITIS

Chislari Lia, Russu Eugeniu, Groppa Liliana, Cazac Victor, Rotaru Larisa
Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Ankylosing spondylitis (AS) is an inherited, autoimmune arthropathy that occurs in people exposed to an unknown but probably ubiquitous environmental trigger. There is a close relationship between bowel and spondyloarthritis, arthropathy follows either a gastrointestinal or urogenital infection. **Objective of the study.** The aim of this study was to determine whether the intestine in patients with AS has a distinct microbial signature compared to that in the intestine of healthy control subjects. **Material and Methods.** Intestinal microbial profiles were investigated in 37 patients with ankylosing spondylitis confirmed by the algorithm recommended by the National Clinical Protocol. **Results.** Our results showed that the intestinal microbial communities in patients with AS differ significantly ($P < 0.001$) from those in healthy control subjects, caused by an abundance of more than 4 families of bacteria Lachnospiraceae ($P = 0.001$), Ruminococcaceae ($P = 0.012$), Porphyromonadaceae ($P = 0.001$) and Bacteroidaceae ($P = 0.001$) and a decrease in the abundance family of bacteria (Prevotellaceae ($P = 0.004$)). **Conclusion.** The microbial composition has been shown to correlate with disease activity. These results are consistent with the hypothesis that the genes associated with AS act, at least in part, by effects on the intestinal microbiome.

Keywords: ankylosing spondylitis, intestinal dysbiosis.

DISBIOZA INTESTINALĂ ÎN SPONDILITA ANCHILOZANTĂ

Chișlari Lia, Russu Eugeniu, Groppa Liliana, Cazac Victor, Rotaru Larisa
Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Spondilita anchilozantă (SA) este o artropatie ereditară, autoimună, care apare la persoanele expuse la un declanșator de mediu necunoscut, dar probabil omniprezent. Există o relație strânsă între intestin și spondiloartrită, artropatia apare fie după o infecție gastrointestinală, fie urogenitală. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost de a determina dacă intestinul la pacienții cu SA are o caracteristică microbiană distinctă comparativ cu cea din intestinul subiecților de control sănătoși. **Material și Metode.** S-au cercetat profilele microbiene intestinale la 37 de pacienți cu spondiloartrită anchilozantă confirmată prin algoritmul recomandat de Protocolul clinic național. **Rezultate.** Rezultatele noastre au arătat că comunitățile microbiene intestinale la pacienții cu SA diferă semnificativ ($P < 0,001$) de cele la subiecții de control sănătoși, determinate de o abundență mai mare de 4 familii de bacterii (Lachnospiraceae ($P=0,001$), Ruminococcaceae ($P=0,012$), Porphyromonadaceae ($P=0,001$) și Bacteroidaceae ($P=0,001$)) și o scădere a abundenței familiei de bacterii Prevotellaceae ($P=0,004$)). **Concluzii.** S-a demonstrat că compoziția microbiană corelează cu activitatea bolii. Aceste rezultate sunt în concordanță cu ipoteza că genele asociate cu SA acționează, cel puțin parțial, prin efecte asupra microbiomului intestinal.

Cuvinte-cheie: spondilită anchilozantă, disbioză intestinală.

PREVALENCE OF CHLAMYDIA TRACHOMATIS IN URINE IN MALE PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS

Chislari Lia, Russu Eugeniu, Groppa Liliana, Cazac Victor, Rotaru Larisa
Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Identifying individual parameters capable of predicting disease severity and therapeutic outcome in patients with AS is another priority. A better elucidation of the potential role of the individual microbiota in these diseases could be a promising tool worth exploring. **Objective of the study.** Comparison of the prevalence of Chlamydia trachomatis infections in patients with ankylosing spondylitis (AS), using DNA amplification assays. **Material and Methods.** The prevalence of C trachomatis infections was assessed in 32 patients with AS and in 18 controls with appropriate age and sex. Urine samples were tested by PCR. In addition, blood samples from patients with AS were tested for serum anti-C trachomatis antibodies (IgA and IgG). **Results.** No significant differences were found between cases and control in the prevalence of C trachomatis infections. No associations were found between C trachomatis antibodies and disease characteristics, except for acute anterior uveitis (AAU). Half of the men (50%) with AS were IgG positive and had a history of AAU compared to 12.5% IgG negative men (OR = 7.0; 95% confidence intervals: 1.1, 44.1). **Conclusion.** The prevalence of C trachomatis infections detected by DNA amplification tests available in patients with AS is not higher compared to the control group adjusted by sex and age. However, there appears to be an association between specific antibodies to C trachomatis and AAU.

Keywords: ankylosing spondylitis, Chlamydia trachomatis.

PREVALENȚA CHLAMYDIEI TRACHOMATIS ÎN URINĂ LA PACIENȚII DE SEX MASCULIN CU SPONDILITĂ ANCHILOZANTĂ

Chișlari Lia, Russu Eugeniu, Groppa Liliana, Cazac Victor, Rotaru Larisa
Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Identificarea parametrilor individuali capabili de a prezice severitatea bolii și rezultatul terapeutic la pacienții cu SA rămâne încă o prioritate. O mai bună elucidare a rolului potențial al microbiotei individuale în aceste boli ar putea fi un instrument promițător care merită să fie explorat. **Scopul lucrării.** Compararea prevalenței infecțiilor cu Chlamydia trachomatis la pacienții cu spondilită anchilozantă (SA), folosind analize de amplificare ADN. **Material și Metode.** Prevalența infecțiilor cu C. trachomatis a fost evaluată la 32 de pacienți cu SA și la 18 de control cu vârstă și sex potrivite. Probele de urină au fost testate prin PCR. În plus, probele de sânge ale pacienților cu SA au fost testate la anticorpii serici anti-C. trachomatis (IgA și IgG). **Rezultate.** Nu au fost găsite diferențe semnificative între cazuri și control în prevalența infecțiilor cu C. trachomatis. Nu s-au găsit asocieri între anticorpii C. trachomatis și caracteristicile bolii, cu excepția uveitei anterioare acute (UAA). Jumătate dintre bărbați (50%) cu SA au fost pozitivi pentru IgG și au avut un istoric de UAA în comparație cu 12,5% bărbați IgG negativi (OR = 7,0; 95% intervale de încredere: 1,1, 44,1). **Concluzii.** Prevalența infecțiilor cu C. trachomatis, detectate prin teste de amplificare ADN disponibile la pacienții cu SA nu este mai mare comparativ cu grupul de control ajustat după sex și vârstă. Cu toate acestea, pare să existe o asocieră între anticorpii specifici față de C. trachomatis și UAA.

Cuvinte-cheie: spondilită anchilozantă, Chlamydia trachomatis.

HIGH BLOOD PRESSURE AMONG PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Ciorici Victoria, Prisneac Iuliana, Chiriac Ion, Malai Sergiu

Scientific adviser: Grib Livi

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. High blood pressure (HBP) is the most common cause of mortality and morbidity in society, having double incidence on diabetics. It is estimated that 15-37% of the adult population in the world are hypertensive and 35% of them have diabetes (DM). **Objective of the study.** Study of the clinical-evolutional particularities of diagnosis and treatment among patients with high blood pressure and type 2 diabetes. **Material and Methods.** The study was carried out on a group of 201 patients hospitalized in the Institute of Cardiology. Patients were divided into 2 groups, group I: HBP with type 2 diabetes (105 patients), group II: HBP without diabetes (96 patients). Tests used: biochemical analysis, lipidogram, glycemia, electrocardiography (ECG/EKG), echocardiography (Echo), stress level assessment questionnaire. **Results.** Among patients with HBP and type 2 diabetes, predominate women in proportion of 57,7% vs. 42,3% of men, the average age being $64,8 \pm 20$ years. Hyperglycemia was determined more frequently among women in 37,3% of cases, and among men in 32,2% of cases. The predominant ECG/EKG changes among patients with HBP and type 2 diabetes indicate that in 71,4% of cases they have rhythm disorders, in 78,1%-conductibility disorders. Patients with HBP and type 2 diabetes in 52,4% of cases have an excessive level of stress, fact which demonstrates that psychoemotional stress, is one of the essential risk factors that acts with predilection on patients with HBP and type 2 diabetes. **Conclusion.** Most diabetic patients had HBP deg. II and III, of which HBP deg. II - in 41,9% of cases and deg. III - in 42,9% of cases, fact which denote a much higher cumulative risk among patients with type 2 diabetes.

Keywords: high blood pressure, type 2 diabetes.

HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ LA PACIENȚII CU DIABET ZAHARAT TIP 2

Ciorici Victoria, Prisneac Iuliana, Chiriac Ion, Malai Sergiu

Conducător științific: Grib Livi

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Hipertensiunea arterială (HTA) este cea mai frecventă cauză de mortalitate și morbiditate în societate, având o incidență de două ori mai mare la diabetici. Se estimează că 15-37% din populația adultă de pe glob sunt hipertensivi și dintre ei 35% au diabet zaharat (DZ). **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților clinico-evolutive de diagnostic și tratament la pacienții cu hipertensiune arterială și diabet zaharat tip 2. **Material și Metode.** Studiu a fost efectuat pe un lot de 201 pacienți internați în Institutul de Cardiologie. Pacienții au fost divizați în 2 loturi, lotul I: HTA cu DZ tip 2 (105 pacienți), lotul II: HTA fără DZ (96 pacienți). Teste utilizate: analiza biochimică, lipidograma, glicemia, electrocardiografia (ECG), ecocardiografia (EcoCG), chestionar de evaluare a nivelului de stres. **Rezultate.** Printre pacienții cu HTA și DZ tip 2 prevalează femeile în proporție de 57,7% vs 42,3% bărbați, vârsta medie constituind $64,8 \pm 20$ ani. Hiperglicemia s-a determinat mai frecvent la femeile în 37,3%, iar la bărbați în 32,2% cazuri. Schimbările ECG preponderente la pacienții cu HTA și DZ tip 2 denotă faptul precum că în 71,4% cazuri ei prezintă dereglări de ritm, în 78,1% – dereglări de conductibilitate. Pacienții cu HTA și DZ tip 2 în 52,4% cazuri au un nivel exagerat de stres, fapt ce demonstrează că stresul psihoemoțional, este unul dintre factorii de risc primordiali ce acționează cu predilecție la pacienții cu HTA și DZ tip 2. **Concluzii.** Majoritatea pacienților au avut HTA gr. II și III, dintre care HTA gr. II – în 41,9% și gradul III – în 42,9% cazuri, fapt ce denotă riscul cumulativ mult mai mare la pacienții cu DZ tip 2.

Cuvinte-cheie: hipertensiune arterială, diabet zaharat tip 2.

BONE PATHOLOGY IN RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS

Coban Oxana, Deseatnicova Elena, Groppa Liliana

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic autoimmune systemic disease characterized by erosive, destructive arthritis and possible damage to other organs. Osteoporosis is known to be a common manifestation of RA. However, the decrease in bone mineral density in RA is underestimated and untreated. **Objective of the study.** To determine the status of bone mineral density in patients with rheumatoid arthritis. **Material and Methods.** 95 patients with rheumatoid arthritis admitted consecutively in the Rheumatology department of CRH Timofei Moşneaga in 2019 were studied. All patients were examined clinically and pacaclinically. Dual X-ray absorption was performed to determine the condition of bone tissue, osteoporosis was diagnosed according to WHO criteria. The data obtained were statistically analyzed. **Results.** 84 (88.4%) of the examined patients were women and 11 (11.6%) were men. The mean age of the examined persons was 58.2 ± 9.5 years. 82.1% of the examined women were postmenopausal. Among studies patients 80% were positive for rheumatoid factor and 88% were positive for anti-CCP antibodies. Osteoporosis was diagnosed in 37.9% of patients, osteopenia in 29.5% and in 32.6% normal bone mineral density was determined. In the analysis of patients with osteoporosis, 33.3% of them had severe osteoporosis due to the presence of compression fractures and 8.3% due to a fracture of another location. **Conclusion.** Bone pathology is common in patients with rheumatoid arthritis. It is necessary to perform assessment of bone mineral density in rheumatoid arthritis for the early detection of the pathology and early treatment application.

Keywords: bone pathology, osteoporosis, rheumatoid arthritis.

PATOLOGIA ȚESUTULUI OSOS LA PACIENȚII CU ARTRITA REUMATOIDĂ

Coban Oxana, Deseatnicova Elena, Groppa Liliana

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Artrita reumatoidă (AR) este o boală cronică sistemică autoimună caracterizată prin artrită erozivă, distructivă și cu afectarea posibilă a altor organe. Se cunoaște că osteoporoza este o manifestare comună pentru AR. Cu toate acestea, scăderea densității minerale osoase în AR e subestimată și netratată. **Scopul lucrării.** De a determina starea densității minerale osoase la pacienții cu artrită reumatoidă. **Material și Metode.** Au fost examinați 95 de pacienți cu artrită reumatoidă internați consecutiv, în secția reumatologie a SCR Timofei Moşneaga în 2019. Toți pacienții au fost examinați clinic și paraclinic. Pentru determinarea stării țesutului osos s-a efectuat absorbtimetria duală cu raze X, osteoporoza a fost diagnosticată conform criteriilor OMS. Datele obținute au fost analizate statistic. **Rezultate.** Din pacienții examinați 84 (88,4%) au fost femei și 11 (11,6%) bărbați. Vârsta medie la persoanele examinate a constituit $58,2 \pm 9,5$ ani. Dintre femeile examinate 82,1% se aflau în perioada postmenopauzală. Din grupul examinat 80% au fost pozitiv pentru factor reumatoid și 88% au fost pozitivi pentru anticorpii anti CCP. Osteoporoza a fost diagnosticată la 37,9% din pacienți, osteopenie la 29,5% și în 32,6% din cazuri a fost determinată densitatea minerală osoasă normală. La analiza pacienților cu osteoporoză 33,3% dintre ei au avut osteoporoză severă prin prezența fracturilor prin tasare la nivelul coloanei vertebrale, 8,3% prin fractură de altă localizare. **Concluzii.** Afectarea țesutului osos este frecventă la pacienții cu artrită reumatoidă. Este necesar de a efectua testarea stării țesutului osos în artrita reumatoidă pentru determinarea precoce a patologiei și aplicarea tratamentului timpuriu.

Cuvinte-cheie: patologie osoasă, osteoporoză, artrită reumatoidă.

KIDNEY DISEASE IN GOUT

Cornea Cornelia, Rotaru Larisa, Groppa Liliana, Russu Eugeniu, Sasu Dorian, Cazac Victor

Scientific adviser: Rotaru Larisa

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The association between gout and kidney diseases has long been recognized. Kidney disease is very common in patients who have suffered from gouty arthritis for many years. Renal involvement is the most common manifestation of hyperuricemia after arthritis. **Objective of the study.** To study the clinical features and evolution of renal impairment in patients with gout. **Material and Methods.** Retrospective and prospective study on a group of 100 patients with gout, hospitalized in the Rheumatology and Arthrology Department of the Republican Clinical Hospital "Timofei Moșneaga", during 2018-2019. The average age of the patients was 50.64 ± 4.98 years. The average duration of the disease was 15.46 ± 1.76 years. All patients were investigated clinically and paraclinically. **Results.** The most common clinical manifestation of renal impairment in gout - leukocyturia $45.0 \pm 4.03\%$, followed by hematuria $39.0 \pm 3.49\%$ and albuminuria $25.0 \pm 2.51\%$. Increased serum creatinine was found in $34.0 \pm 3.27\%$ of patients, decreased glomerular filtration in $41.0 \pm 4.23\%$ of patients, increased blood urea level in $29.0 \pm 2.58\%$ of patients, increased creatinine in urine - $17.0 \pm 1.63\%$ of patients. The incidence of the disease with an average duration of ≤ 10 years - $27.6 \pm 2.20\%$, 11-20 years - $56.25 \pm 5.78\%$, 21-30 years - $74.2 \pm 7.58\%$, ≥ 31 years - $92.46 \pm 9.49\%$. Uric nephrolithiasis had the following incidence depending on the duration of the gout: ≤ 10 years - $25.46 \pm 2.94\%$, 11-20 **Conclusion.** Renal impairment occurs in the early stages of gout, in $25.0 \pm 2.9\%$ of patients. The prophylaxis of kidney disease is paramount in gout, because renal dysfunction leads to decreased excretion of uric acid, hence uric acid rises in the serum, and causes more pronounced disorders.

Keywords: gout, kidney damage, nephrolithiasis.

AFECTAREA RENALĂ ÎN GUTĂ

Cornea Cornelia, Rotaru Larisa, Groppa Liliana, Russu Eugeniu, Sasu Dorian, Cazac Victor

Conducător științific: Rotaru Larisa

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Asociațiile între gută și bolile renale au fost deja de mult timp recunoscute. La pacienții care au suferit de artrită gutoasă timp de mai mulți ani, boala renală este foarte comună. După artrită, cea mai obișnuită manifestare clinică a hiperuricemiei este reprezentată de către interesarea renală. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților clinice și de evoluție a afectării renale la pacienții cu gută. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv și prospectiv pe un lot de 100 de pacienți cu gută, internați în secția Reumatologie și Artrologie IMSP Spitalului Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, în perioada 2018-2019. Vârsta medie a pacienților $50,64 \pm 4,98$ ani. Durata medie a maladiei $15,46 \pm 1,76$ ani. Toți pacienții au fost investigați clinic și paraclinic. **Rezultate.** Cea mai frecventă manifestare clinică a afectării renale în gută - leucociturie $45,0 \pm 4,03\%$, urmată de hematurie $39,0 \pm 3,49\%$, albuminurie $25,0 \pm 2,51\%$. Creșterea nivelului de creatinină serică a fost depistată la $34,0 \pm 3,27\%$ pacienți, scăderea filtrației glomerulare $41,0 \pm 4,23\%$ dintre pacienți, creșterea nivelului de uree în sânge la $29,0 \pm 2,58\%$ pacienți, creșterea creatininei în urină la $17,0 \pm 1,63\%$ pacienți. Nefropatia cronică gutoasă are o evoluție cu agravare în timp, cu o durată medie de ≤ 10 ani are o incidență de $27,6 \pm 2,20\%$, 11-20 ani - $56,25 \pm 5,78\%$, 21-30 ani - $74,2 \pm 7,58\%$, ≥ 31 ani - $92,46 \pm 9,49\%$. Nefrolitiaza urică a afectat bolnavii în proporție de: ≤ 10 ani - $25,46 \pm 2,94\%$, 11-20 ani - $43,18$. **Concluzii.** Afectarea renală survine încă din stadiile precoce ale gutei, $25,0 \pm 2,9\%$ dintre pacienți. Profilaxia maladiilor renale este primordială în gută, din cauza că disfuncția renală duce la scăderea excreției acidului uric, paralel se ridică acidul uric în ser și provoacă dereglări mai pronunțate.

Cuvinte-cheie: gută, afectare renală, nefrolitiază.

SELF-ASSESSMENT OF QUALITY OF LIVE AND JOINT FUNCTIONALITY IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS

Costea Elena

Scientific adviser: Salaru Virginia

Department of Family Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Osteoarthritis (OA) is one of the most common joint disorders that have a significant impact on patients' lives. It is proved to be one of the leading causes to physical disability. The impact of knee OA on patients' lives has not been well studied in the Republic of Moldova. **Objective of the study.** To analyze the self-assessment of quality of live and joint functionality in patients with knee osteoarthritis. **Material and Methods.** Patients fulfilling ACR criteria were eligible for participation in this trial if they had experienced clinical symptoms of knee OA at least 3 months before inclusion into the study. The patient's QoL was assed using the EQ-5D questionnaire with its five dimensions (EQ-5D-5L): mobility, self-care, usual activities, pain/discomfort and anxiety/depression. Statistics: t-student **Results.** The study integrated 30 patients out of which 23 females, mean age 61.2 ± 11.65 , with disease duration 14.83 ± 7.03 . The EQ-5D-5L results identified that on average 67% of patients encountered problems in all five dimensions, 96% had difficulties with mobility, 71.4% with self-care and 92.6% with usual activities, pain level, 96.4% of patients registered issues the intensity of pain varying from slight pain (6.67%) to moderate pain (46.67%), severe pain (40.00%) and even extreme pain (3.33%). Level of anxiety and depression, was identified in 89.2% cases. The impact of osteoarthritis is directly correlated with age, older people registering more severe and extreme problems. **Conclusion.** Osteoarthritis can profoundly affect many aspects of the life, including physical and mental well-being; women seem to be more susceptible than men. A positive correlation with age was registered.

Keywords: osteoarthritis, quality of life, EQ-5D-5L.

EVALUAREA CALITĂȚII VIEȚII LA PACIENȚII CU OSTEOARTROZA GENUNCHIULUI PRIN INTERMEDIUL CHESTIONARULUI EQ-5D-5L

Costea Elena

Conducător științific: Șalaru Virginia

Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Osteoartroza este una dintre cele mai comune disfuncționalități ale articulațiilor care are o influență semnificativă asupra sănătății și stării de bine a pacienților. Impactul osteoartrozei genunchiului asupra vieții pacienților nu a fost suficient studiat în Republica Moldova. **Scopul lucrării.** Evaluarea calității vieții la pacienții cu osteoartroza genunchiului. **Material și Metode.** Pacienții care au întrunit criteriile ACR și au înregistrat simptomele clinice ale osteoartrozei genunchiului cu cel puțin 3 luni înainte de inițierea studiului au fost eligibili pentru includerea în lot. Calitatea vieții a fost evaluată prin intermediul chestionarului EQ-5D-5L cu cele 5 dimensiuni: mobilitate, autonomie, activități zilnice, durere și anxietate/depresie. Statistica: t-student. **Rezultate.** Studiul a constatat din 30 de pacienți, dintre care 23 de femei, vârsta medie de 61.2 ± 11.65 ani, cu o durată a durerii de 14.83 ± 7.03 ani. Rezultatele chestionarului EQ-5D-5L au arătat că în medie 67% dintre pacienți au declarat probleme la nivelul tuturor celor 5 dimensiuni, 96% dificultăți de mobilitate, 71.4% de autonomie și 92.6% de activități zilnice. În 96.4% dintre cazuri, pacienții au declarat prezența durerii/discomfortului, nivelul mediu al durerii fiind 72.2 ± 11.9 . Probleme de anxietate și depresie au fost identificate în 89.2%. A fost înregistrată o corelație semnificativă între calitatea vieții și vârstă ($p < 0.5$) și o corelație moderată de durere. **Concluzii.** Osteoartroza afectează profund multe aspecte ale vieții, inclusiv starea fizică și mintală; femeile par să fie mai susceptibile ca bărbații.

Cuvinte-cheie: osteoartroză, calitatea vieții, EQ-5D-5L.

MULTIMORBIDITY AND POLYPRAGMASIA IN ELDERLY PATIENTS

Covbasa Xenia, Bodrug Nicolae, Soric Gabriela

Discipline of Geriatrics and Occupational Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Multimorbidity is present in 98% of the elderly population. The treatment of polyopathologies induces polypragmatism - 27.0% to 59.0% in community-dwelling older adults and 38.1% to 91.2% in institutionalized individuals. Polypharmacy is associated with high hospitalizations, disability and mortality **Objective of the study.** Evaluation of the widespread of multimorbidity and polypragmatism of elderly patients in the geriatric ward. **Material and Methods.** The retrospective study included 679 electronic files for 2018 of patients admitted to the geriatric ward. Multimorbidity was estimated in the presence of more than 2 patient's chronic diseases. Polypragmatism was established in the presence of more than 10 preparations administered to the patients' treatment. The variables were expressed as number or percentage and arithmetic mean. **Results.** The average age of 79.0 years old patients was 37.12% men and 62.88% women. Multimorbidity was established in 99.56% of cases, respectively, polypharmacy was in 51.54% of cases. The most common pathologies were: cardiovascular (37.53%), neurological (36.57%), osteoarticular (11.24%), endocrine (5.25%), gastrointestinal (4.74%), renal (3.09%), respiratory (1.58%). **Conclusion.** The problem of multimorbidity and polypragmatism of elderly patients is of great complexity, requires a multidimensional management for early diagnosis and optimization of measures to prevent drastic medical-psycho-social consequences.

Keywords: multimorbidity, polypragmatism, elderly.

MULTIMORBIDITATEA ȘI POLIPRAGMAZIA LA PACIENȚII VÂRSTNICI

Covbasa Xenia, Bodrug Nicolae, Șoric Gabriela

Disciplina de geriatrie și medicină a muncii, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Multimorbidity este prezentă la 98% din populația vârstnică. Tratatamentul polipatologiilor induce polipragmazia - 27,0% la 59,0% la adulții din comunitate și 38,1% la 91,2% în instituțiile specializate. Polifarmacia este asociată numărului înalt de spitalizări, hanticapul și mortalitatea. **Scopul lucrării.** Evaluarea ponderii multimorbidității și polipragmaziei la pacienții vârstnici din secția de geriatrie. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv a inclus 679 de fișe electronice în anul 2018, a pacienților internați în secția de geriatrie. Multimorbidity a fost estimată la prezența a mai mult de 2 maladii cronice la pacient. Polipragmazia a fost stabilită la prezența a mai mult de 10 preparate administrate la cura de tratament în staționar. Variabilele au fost exprimate ca număr sau procent și medie aritmetică. **Rezultate.** Vârsta medie de 79,0 de ani, bărbați au fost 37,12% și femeii 62,88%. Multimorbidity a fost stabilită la 99,56 % de cazuri, respectiv, polifarmacia a fost la 51,54% de cazuri. Cele mai frecvente patologii au fost: cardiovasculare (37,53%), neurologice (36,57%), osteoarticulare (11,24%), endocrine (5,25%), gastrointestinale (4,74%), renale (3,09%), respiratorii (1,58%). **Concluzii.** Problema multimorbidității și polipragmaziei la pacienții vârstnici este de mare complexitate, necesită un management multidimensional pentru diagnosticul precoce și optimizarea măsurilor de prevenire a consecințelor drastice medico-psiho-sociale.

Cuvinte-cheie: multimorbidity, polipragmazie, vârstnic.

THE DAMAGE OF THE GASTROINTESTINAL SYSTEM IN RHEUMATIC DISEASE

Crangaci Marin

Scientific adviser: Rotaru Larisa

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Rheumatic diseases represent a diverse group of illnesses that frequently affect the gastrointestinal tract. The manifestations of the G.I. symptoms are depending on the involved organ, as well as the base disease. Even if the majority of G.I. symptoms are uncommon they can lead to serious injuries. **Objective of the study.** The study of the gastrointestinal system affections in patients with rheumatic diseases, analysis of the frequency of major changes, and assessment of their severity degree in conformity with the rheumatic disease. **Material and Methods.** A descriptive study was conducted, retrospectively on a group of 60 patients diagnosed with rheumatic diseases in the IMSP SCR. All subjects met the ACR diagnostic criteria on RA, SLE, SyS. Patients were divided into 3 groups. I-st. group—20 patients with RA; II-nd. group—20 patients with SLE; III-rd. group—20 patients with SyS diffuse form. **Results.** It has been observed that the affection of the gastrointestinal system was present in 94% of patients with SyS, in 64% with SLE, not in all cases is registered the presence of the clinical symptoms, they are asymptomatic. Gastrointestinal manifestations of (RA) are rare (45%), some gastrointestinal processes are directly related to RA, meanwhile, others can be sequelae of treatment or caused by concomitant autoimmune diseases (autoimmune hepatitis - 4 patients (20%)). **Conclusion.** G.I. system affection occurs in rheumatic diseases as a result of the treatment with SMARD/DMARD, and as a manifestation of the underlying disease. Preventing complications from the G.I. system can be done through adequate management and investigation of the patient.

Keywords: rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus, systemic scleroder.

APECTAREA SISTEMULUI GASTROINTESTINAL ÎN MALADIILE REUMATICE

Crangaci Marin

Conducător științific: Rotaru Larisa

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Maladiile reumatice reprezintă un grup divers de boli ce afectează frecvent tractul gastrointestinal. Simptomele gastrointestinale variază în funcție de organul implicat, precum și de boala reumatică. Deși majoritatea manifestărilor gastrointestinale sunt nespecifice, ele pot cauza vătămări grave. **Scopul lucrării.** Studiarea afecțiunilor sistemului gastrointestinal la bolnavii cu maladii reumatice, analiza frecvenței unor schimbări majore și evaluarea gradului de severitate a acestora în conformitate cu maladia reumatică. **Material și Metode.** Studiul este unul descriptiv, retrospectiv pe un lot de 60 pacienți cu boli reumatice din IMSP SCR. Criteriile diagnostice ACR a AR, LES, SSc au fost respectate, formându-se 3 loturi: I lot—20 bolnavi cu AR; II lot—20 bolnavi cu LES; III lot—20 pacienții cu SSc formă difuză. **Rezultate.** S-a observat că afectarea sistemului gastrointestinal este prezentă la 94% de pacienți cu SSc, la 64% de pacienți cu LES, nu s-au înregistrat în toate cazurile prezența simptomelor clinice, unii fiind asimptomatici. Manifestările gastrointestinale ale (AR) sunt rare (45%), unele procese gastrointestinale sunt direct legate de AR, în timp ce altele pot fi sechele de tratament sau cauzate de boli autoimune concomitente (hepatită autoimună 4 pacienți (20%)). **Concluzii.** Afectarea sistemului G.I. în bolile reumatice poate fi atât rezultatul tratamentului cu SMARD/DMARD, cât și o manifestare a maladiei de bază. Prevenirea complicațiilor din partea sistemului G.I. poate fi efectuată printr-un management și o investigație adecvată a bolnavului.

Cuvinte-cheie: artrită reumatoidă, lupus eritematos sistemic, sclerodermie sistemică.

MODERN VISION IN REFRACTORY GASTROESOPHAGIAN REFLUX DISEASE

Cumpătă Veronica¹, Turcanu Adela^{1,3}, Cumpata Serghei²

Scientific adviser: Turcanu Adela^{1,3}

¹ Gastroenterology Discipline, ² Department of General Surgery - semiology no. 3, Nicolae Testemitanu SUMPh; ³Hepatology and Gastroenterology Clinic HELPA

Background. Despite adequate therapy with proton pump inhibitors (PPIs), up to 30% of patients with typical manifestations of gastroesophageal reflux disease (GERD) continue to show symptoms or endoscopic signs of esophagitis. The factors that cause refractory GERD are many and varied. **Objective of the study.** The assessment of the patient should include an evaluation of the severity and intensity of persistent signs in correlation with aggravating factors, followed by imaging, endoscopic examinations and monitoring of esophageal pH with/without impedance. **Material and Methods.** An objective analysis of symptoms includes specific questionnaires before and after treatment. Imaging and endoscopic examination reveal organic changes or functional disorders. 24 h pH-metry and / or impedance are used to determine the degree of acid exposure of the esophageal mucosa and the correlation with the clinical features in refractory GERD. **Results.** The causes of refractory GERD are different: factors related to drug administration, non-acid reflux, functional disorders, residual acid reflux, metabolism and bioavailability of PPIs, other diseases that may mimic the symptoms of GERD or are associated with heartburn. Lifestyle changes improve the quality of life, being recommended to the patient with refractory GERD. Also, various therapies are indicated - other groups of drugs, invasive procedures, complementary and alternative therapies - which determine the optimization of GERD treatment and which are oriented towards the etiopathogenetic factor of treatment failure. **Conclusion.** Management of patients with refractory GERD is a major clinical challenge for the gastroenterologist, and the multitude of potential therapies that vary in efficacy, invasiveness, and accessibility need to be individualized for each patient. **Keywords:** refractory GERD, failure, PPI.

VIZIUNE MODERNĂ ÎN BOALA DE REFLUX GASTROESOFAGIAN REFRACTARĂ

Cumpătă Veronica¹, Turcanu Adela^{1,3}, Cumpătă Serghei²

Conducător științific: Turcanu Adela^{1,3}

¹Disciplina de gastroenterologie, ²Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemitanu” ; ³Clinica de Hepatologie si Gastroenterologie HELPA

Introducere. În pofida unei terapii adecvate cu inhibitori ai pompei de protoni (IPP), până la 30% dintre pacienții cu manifestări tipice ale bolii de reflux gastroesofagian (BRGE) continuă să prezinte simptome sau semne endoscopice de esofagită. Factorii ce provoacă BRGE refractară sunt mulți și variați. **Scopul lucrării.** Evaluarea bolnavului trebuie să includă aprecierea severității și intensității acuzelor persistente în corelație cu factorii agravanți, urmată de examinări imagistice, endoscopice și monitorizarea pH-ului esofagian cu sau fără impedență. **Material și Metode.** Analiza obiectivă a simptomelor include chestionare specifice, înainte și după tratament. Examinarea imagistică și endoscopică scoate în evidență modificări organice sau tulburări funcționale. Pentru a determina gradul de expunere la acid a mucoasei esofagiene și corelația cu tabloul clinic în BRGE refractară, se utilizează pH-metria 24 h și/sau a impedenței. **Rezultate.** Cauzele BRGE refractară sunt diferite: factori legați de administrarea medicamentelor, refluxul non-acid, tulburările funcționale, refluxul acid rezidual, metabolizarea și biodisponibilitatea IPP, alte maladii ce pot imita simptomele BRGE sau sunt asociate cu pirozis. Modificările stilului de viață ameliorează calitatea vieții, fiind recomandate pacientului cu BRGE refractară. De asemenea, sunt indicate varii terapii – alte grupuri de medicamente, proceduri invazive, terapii complementare și alternative - ce determină optimizarea tratamentului BRGE și care sunt orientate spre factorul etiopatogenetic al eșecului la tratament. **Concluzii.** Managementul pacienților cu BRGE refractară reprezintă o provocare clinică majoră pentru gastroenterolog, iar multitudinea de terapii potențiale care variază prin eficacitate, invazivitate și accesibilitate, necesită a fi individualizate pentru fiecare pacient. **Cuvinte-cheie:** BRGE refractară, eșec, IPP.

CLINICAL FEATURES IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Curchi Mirela, Deseatnicova Elena, Agachi Svetlana, Rotaru Larisa, Groppa Liliana

Scientific adviser: Deseatnicova Elena

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune disease that can affect any organ or system. It develops on the background of genetically imperfect immunity, associated with hyperproduction of anti-nuclear antibodies. It is characterized by a variety of clinical picture. **Objective of the study.** To determine specific clinical features in patients with systemic lupus erythematosus. **Material and Methods.** 64 patients with systemic lupus erythematosus arthritis admitted consecutively in the Rheumatology department of CRH Timofei Moșneaga in 2019 were examined. To determine the clinical features of the patients, a questionnaire was completed according to the diagnostic criteria, risk factors et.al. The data obtained were statistically analyzed. **Results.** 52 (81.4%) of the examined patients were women and 12 (18.6%) were men. The mean age of the examined persons was 48.3 ± 8.7 years, the duration of the disease was in average of 12.15 ± 9.32 years. In the examined group 98% had musculoskeletal manifestations and at the same time 85% showed mucocutaneous manifestations. The most common was alopecia at 89.06%, and malar rash at 60.9% of patients. Cardiovascular pathology was found in 35.7%, and pulmonar at 63.8%. At the analysis of patients with SLE 30.3% of them had renal involvement manifested by proteinuria in 47.8% and hematuria in 31.3%. CNS pathology was manifested by 78.5% headache and polyneuropathy in 24.6%. **Conclusion.** Musculoskeletal manifestations are the most common in SLE. It is necessary to conduct investigations of the respiratory, cardiovascular, renal and nervous systems in SLE at the early stages for timely determination of the pathology and treatment.

Keywords: Systemic lupus erythematosus, clinical features.

PARTICULARITĂȚILE CLINICE LA PACIENȚII CU LUPUS ERITEMATOS SISTEMIC

Curchi Mirela, Deseatnicova Elena, Agachi Svetlana, Rotaru Larisa, Groppa Liliana

Conducător științific: Deseatnicova Elena

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Lupusul eritematos sistemic (LES) este o boală autoimună cronică, care afectează orice organ sau sistem. Se dezvoltă pe fondul imunității imperfecte determinate genetic cu hiperproducerea anticorpilor anti-nucleari. Tabloul clinic poate fi variat. **Scopul lucrării.** De a determina particularitățile tabloului clinic la pacienții cu lupus eritematos sistemic. **Material și Metode.** Au fost examinați 64 de pacienți cu lupus eritematos sistemic, internați consecutiv în secția reumatologie a SCR Timofei Moșneaga în 2019. Pentru determinarea particularităților clinice a pacienților a fost completat un chestionar conform criteriilor de diagnosticare, factorilor de risc etc. Datele obținute au fost analizate statistic. **Rezultate.** Dintre pacienții examinați 52 (81,4%) femei și 12 (18,6%) bărbați. Vârsta medie a constituit $48,3 \pm 8,7$ ani, iar durata maladiei cu o medie de $12,15 \pm 9,32$ ani. Din grupul examinat 98% au avut manifestări musculoscheletale la debut și concomitent 85% manifestări mucocutanate. Din ele mai frecvente au fost alopecie 89,06 %, rash malar 60,9 %. Manifestările pulmonare au fost diagnosticate la 63,8% din pacienți, cardiovasculare la 35,7%. La analiza pacienților cu lupus eritematos de sistem 30,3% dintre ei au avut manifestări renale prin prezența proteinuriei în 47,8 % și hematuriei la 31,3% din pacienții examinați. Afectarea SNC s-a manifestat prin cefalee 78,5% și polineuropatie la 24,6%. **Concluzii.** Manifestările musculoscheletale sunt mai frecvente la pacienții cu lupus LES. Este necesar de a efectua investigații ale aparatului respirator, cardiovascular, renal și nervos în LES, chiar la debut pentru determinarea precoce a patologiei, complicației acesteia și aplicarea tratamentului.

Cuvinte-cheie: lupus eritematos de sistem, particularități clinice.

DYSLIPIDEMIA: THE RISC FACTOR OF AORTIC STENOSIS

Dodul Cristina

Scientific adviser: Vetrila Snejana

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Aortic stenosis (SA) is the most common valvular heart disease. There is currently no definite medical treatment that can delay or stop the progression of the disease. The risk assessment is needed to develop new strategies to prevent and slow the progression of the disease. **Objective of the study.** Evaluation of lipid profile and atherogenic index of plasma in patients with aortic stenosis to optimize treatment **Material and Methods.** The transversal, prospective study was conducted which included 46 patients with a diagnosis of aortic stenosis confirmed by echocardiography. Patients were examined according to a questionnaire, which included general data and lipid profile parameters. The non-HDL cholesterol and the Atherogenic Index of Plasma (IAP) were calculated. **Results.** The mean age of the group was 64.3 ± 0.03 years. Evaluation of risk factors found hypertension in 28 (60.8%) cases, obesity - 33 (71.7%), dyslipidemia-18 (39.1%). Evaluation of the lipidogram showed a high level of total cholesterol in 18 (39.1%) cases, LDL-cholesterol - 13 (28.2%), triglycerides in 9 (19.5%) cases, and a low level of HDL was attested in 14 (30.4%) cases. Ideal values of non-HDL cholesterol (<3.4 mmol / l) were obtained in 17 (36.9%) patients. IAP indicated a moderate risk of developing atherosclerosis in 10 (21.7%) and an increased risk - in 6 (13.0%) cases. **Conclusion.** Dyslipidemia is common in patients with SA, being attested in 39.1% of cases, and the atherogenic index of plasma with an increased risk of developing atherosclerosis in 34.7% of cases. Therefore the control of the lipid profile in aortic stenosis is essential in management of these patients.

Keywords: aortic stenosis, dyslipidemia, atherogenic index.

DISLIPIDEMIA: FACTOR DE RISC ÎN STENOZA AORTICĂ

Dodul Cristina

Conducător științific: Vetrilă Snejana

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Stenoza aortică (SA) este cea mai frecventă boală cardiacă valvulară. Până în prezent, nu există soluții medicale certe, capabile să întârzie sau să oprească progresia bolii. Evaluarea factorilor de risc este necesară pentru a dezvolta noi strategii de prevenție și de încetinare a progresiei bolii. **Scopul lucrării.** Evaluarea profilului lipidic și a indexului aterogenic la pacienții cu stenoză aortică pentru optimizarea conduitei tratamentului. **Material și Metode.** S-a realizat un studiu transversal, prospectiv, care a inclus 46 de pacienți cu diagnosticul de stenoză aortică confirmat ecocardiografic. Pacienții au fost examenați conform unui chestionar, care a inclus date generale și parametrii profilului lipidic. S-a calculat non HDL colesterolul și Indicele Aterogenic al Plasmei (IAP). **Rezultate.** Vârsta medie a lotului a constituit $64,3 \pm 0,03$ ani. Evaluarea factorilor de risc a constatat hipertensiune arterială în 28 (60,8%) cazuri, obezitate - 33 (71,7 %), dislipidemie-18 (39,1%). Evaluarea lipidogramei a atestat un nivel crescut al colesterolului total în 18 (39,1%) cazuri, LDL-colesterol - 13 (28,2%), al trigliceridelor în 9 (19,5%) cazuri, iar nivel scăzut al HDL s-a atestat în 14 (30,4%) cazuri. Valorile ideale ale non HDL colesterolului ($<3,4$ mmol/l) au fost obținute la 17 (36,9%) pacienți. IAP a indicat risc moderat de dezvoltare a aterosclerozei în 10 (21,7%) și risc crescut - în 6 (13,0%) cazuri. **Concluzii.** Dislipidemia este frecventă la pacienții cu SA, fiind atestată în 39,1% cazuri, iar indicele aterogenic al plasmei a constatat risc crescut de dezvoltare a aterosclerozei în 34,7% cazuri. Astfel, controlul profilului lipidic în stenoza aortică este esențială în conduita acestor pacienți.

Cuvinte-cheie: stenoză aortică, dislipidemie, indice aterogenic.

X-LINKED AGAMMAGLOBULINEMIA - CLINICAL CASE

Dumitras Ana-Maria

Scientific coordinators: Brocovschii Victoria, Corlateanu Alexandru

Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. X-linked agammaglobulinemia (Bruton's disease) is a primary immunodeficiency characterized by severe hypogammaglobulinemia, with severe cellular immune deficiency and mutations in the BTK gene, resulting in severe recurrent infections. **Objective of the study.** Presentation of a clinical case of Bruton's disease, which highlights the clinical and evolutive features alongside the management of patients with hypogammaglobulinemia. **Material and Methods.** We selected a clinical case suggestive for severe hypogammaglobulinemia along with disabling infectious complications and characteristic clinical manifestations, diagnostic assessments, substitution therapy and its evolution during hospitalization. **Results.** We report a case of an adult patient with a long history of multiple recurrent infections (repeated pneumonias, complicated by empyemas, pulmonary destructions, repeated meningitis, otitis, mastoiditis, osteomyelitis, panaritias, phlegmon, etc.). Diagnosis of severe hypogammaglobulinemia (IgG 0.3 g/l, IgA 0.25 g/l, IgM 0.6 g/l) severe humoral (2% B lymphocytes) and cellular immune deficiency (27% T lymphocytes) was established at age of 13. The specific evolution of the disease was dependent on the lack of immunoglobulin replacement therapy (IVIG), that was for the first time initiated in adulthood, and with an unsystematic subsequent administration. **Conclusion.** The presence of frequent and severe infections requires a differential diagnosis with primary immunodeficiencies. The evolution of the disease is closely related to the continuous administration of replacement therapy.

Keywords: disease, XLA, X-linked agammaglobulinemia.

AGAMMAGLOBULINEMIA X LINKATĂ. PREZENTARE DE CAZ CLINIC

Dumitraș Ana-Maria

Conducători științifici: Brocovschii Victoria, Corlăteanu Alexandru

Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Agamaglobulinemia x linkată (boala Bruton) este o imunodeficiență primară caracterizată prin hipogamaglobulinemie severă, cu deficit imun celular sever și mutații la nivelul genei BTK, având drept consecință infecții severe recurente. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic de boală Bruton, cu scopul evidențierii particularităților evoluției clinice și managementul pacienților cu hipogamaglobulinemie. **Material și Metode.** Este selectat un caz clinic sugestiv pentru hipogamaglobulinemie severă cu prezența complicațiilor infecțioase invalidante, fiind prezentate manifestările clinice caracteristice, metodele de diagnostic, tratamentul substitutiv și evoluția pe durata monitorizării. **Rezultate.** Este expus cazul unui pacient adult, care prezintă o anamneză îndelungată de infecții recurente, multiple (pneumonii repetate, complicate cu empiem, distrucții pulmonare, meningite repetate, otite, mastoidite, osteomieliță, panariții, flegmoane etc.). Diagnosticul de hipogamaglobulinemie severă (IgG 0,3 g/l, IgA 0,25g/l, IgM 0,6 g/l) și deficit imun umoral (limfocite B 2%) și celular (limfocite T 27%) sever a fost stabilit la vârsta de 13 ani. Particularitățile evoluției bolii au fost dependente de lipsa tratamentului de substituție cu IG umană IV, tratament care a fost inițiat la vârsta de adult, dar administrat nesistematic. **Concluzii.** Prezența unor episoade infecțioase recurente și severe impune necesitatea unui diagnostic diferențial cu imunodeficiențele primare. Evoluția bolii este strâns legată de administrarea continuă a tratamentului de substituție.

Cuvinte-cheie: boala Bruton, XLA, agamaglobulinemie X linkată.

CARDIOVASCULAR DISEASE IN PATIENTS WITH PSORIASIC ARTHRITIS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Dutca Lucia

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Recent studies have shown the impact of the chronic systemic inflammatory process on cardiovascular pathology. Early diagnosis of cardiovascular disease can prevent complications and improve the prognosis for patients with psoriatic arthritis. **Objective of the study.** To evaluate the peculiarities of cardiovascular damage in patients with psoriatic arthritis in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** The study included 80 patients with psoriatic arthritis (52 women, 28 men), the mean age was 43.7 ± 1.23 years, the duration of the disease was 8.7 ± 1.08 years. All hospitalized patients were investigated complexly to confirm the diagnosis, as well as to assess the degree of cardiovascular damage by clinical, laboratory, instrumental evaluation and the use of questionnaires and scores. **Results.** Our study showed 49 patients with hypertension (grade II - 29 people, grade III - 10 patients), angina pectoris (grade II - 14, grade III - 6 patients), a history of myocardial infarction was determined in 7 patients, the anamnestic of stroke occurred in 3 patients, congestive heart failure in 9 people. Research on the valvular apparatus has determined the involvement of the aortic valve in 11 patients, the mitral valve in 21 patients. Dyslipidemia was found in 82.5% of patients. Our study reveals the highest risk of cardiovascular events for the next 10 years in 42% of patients. **Conclusion.** Thus, cardiovascular pathology in psoriatic arthritis is polymorphic and significantly worsens the prognosis of patients. The presence of systemic inflammation in combination with risk factors may act in a synergistic way to increase cardiovascular risk in these patients.

Keywords: psoriatic arthritis, cardiovascular risk.

APECTAREA CARDIOVASCULARĂ LA PACIENȚII CU ARTRITĂ PSORIAZICĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA

Dutca Lucia

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Studiile recente au demonstrat impactul procesului inflamator cronic sistemic asupra patologiei cardiovasculare. Diagnosticul precoce în afecțiunile cardiovasculare poate preveni complicațiile și ameliora prognosticul pentru pacienții cu artrită psoriazică. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților afectării cardio-vasculare la pacienții cu artrită psoriazică din Republica Moldova. **Material și Metode.** Studiul a inclus 80 de bolnavi cu artrită psoriazică (52 de femei, 28 de bărbați), vârsta medie a constituit $43,7 \pm 1,23$ ani, durata bolii $8,7 \pm 1,08$ ani. Toți pacienții internați au fost investigați complex pentru confirmarea diagnosticului, cât și pentru aprecierea gradului de afectare a aparatului cardiovascular prin evaluarea clinica, de laborator, instrumental și utilizarea unor chestionare. **Rezultate.** Studiul nostru a evidențiat 49 de bolnavi cu hipertensiune arterială (gradul II – 29 persoane, gradul III – 10 bolnavi), angină pectorală (gradul II – 14, gradul III – 6 pacienți), infarct miocardic suportat în antecedente s-a determinat la 7 pacienți, anamneza de accidente cerebrovasculare s-a înregistrat la 3 pacienți, insuficiența cardiacă congestivă la 9 persoane. Cercetarea aparatului valvular a permis de a determina afectarea valvei aortice la 11 pacienți, valvei mitrale la 21 pacienți. Dislipidemia s-a constatat la 82,5% dintre bolnavi. Studiului nostru relevă riscul cel mai înalt al evenimentelor cardiovasculare pentru următorii 10 ani la 42% pacienți. **Concluzii.** Astfel, patologia cardiovasculară în artrita psoriazică este polimorfă și semnificativ agravează prognosticul pacienților. Prezența inflamației sistemice în combinație cu factorii de risc poate acționa într-o manieră sinergică de a crește riscul cardiovascular la acești pacienți.

Cuvinte-cheie: artrită psoriazică, risc cardiovascular.

BRUGADA'S SYNDROME – ELECTROCARDIOGRAPHIC PATTERN

Farima Catalina, Linga Danu, Grajdieru Romeo, Elena Samohvalov, Ungureanu Diana, Balan Sergiu

Scientific adviser: Grejdieru Alexandra

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

ABackground. Brugada's Syndrome (BS) is a genetic disorder what is characterized by malignant ventricular arrhythmias, abnormal electrocardiographic signs, making up 4% from all cases of sudden deaths while 20% are in patients with an structurally intact heart. **Objective of the study.** Evaluation of electrocardiographic changes in Brugada's Syndrome. **Material and Methods.** Analysis of cardiologic literature with selection of electrocardiographic changes in patients with Brugada's Syndrome for making an early diagnosis and the correct choice of the treatment **Results.** Brugada's Syndrome is an autosomal dominant genetic disorder which has an evolution with: sincopa and nocturne agonal respiration caused by ventricular arrhythmias. Electrocardiographically in leads V1-V3 are found: ST descending oblique elevation followed by a negative T-wave – type 1 „coved”, ST elevation followed by a positive T-wave “ – type 2 „saddle-back”. Due to the prevalent implication of the right ventricle (RV) the BS was considered a RV cardiomyopathy with undetectable structural changes in diagnostic investigations. Treatment of arrhythmias: potassium channel blockers, betamimetics, phosphodiesterase-III inhibitors and cardiac defibrillator implant **Conclusion.** Ventricular arrhythmic storms in an asymptomatic patient with changes on ECG: as ST elevation, positive or negative T-waves in leads V1-V3 requires a suspicion of Brugada's Syndrome with implantation of cardiac defibrillator for prevention of sudden cardiac death.

Keywords: Brugada's Syndrome, type „coved”, type „saddle-back”, sudden death.

SINDROMUL BRUGADA – MODIFICĂRI ELECTROCARDIOGRAFICE

Fărîmă Cătălina, Linga Danu, Grăjdieru Romeo, Elena Samohvalov, Ungureanu Diana, Balan Sergiu

Conducător științific: Grejdieru Alexandra

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sindromul Brugada (SB) este o maladie genetică, caracterizată prin aritmii ventriculare maligne, semne electrocardiografice anormale, prezentând 4% dintre toate cazurile de moarte subită și 20% de deces la pacienții cu inima structural intactă. **Scopul lucrării.** Evaluarea criteriilor electrocardiografice în sindromul Brugada. **Material și Metode.** Revista literaturii în domeniu cu selectarea abnormalităților electrocardiografice la pacienții cu sindromul Brugada pentru stabilirea precoce a diagnosticului și alegerea tratamentului adecvat. **Rezultate.** Sindromul Brugada, este o patologie genetică, autosomal dominantă, care evoluează cu: stări sincopale, respirație agonală nocturnă provocată de aritmii ventriculare. Electrocardiografic în derivațiile V1 –V3 depistăm: supradenivelare oblic descendente a segmentului ST, urmat de T negativ – tipul 1 „în golf”; supradenivelarea segmentului ST, cu T pozitiv – tipul 2 „în șa”. Datorită implicării predominante a ventriculului drept (VD) SB era considerat o cardiomiopatie a VD, cu anomalii structurale nedetectabile la investigațiile diagnostice. Tratamentul antiaritmie: blocantele curenților de potasiu, betamimetice, inhibitorii fosfodiesterazei III, implantare de cardiodefibrilator. **Concluzii.** Furtunile aritmice ventriculare la un pacient asimptomatic cu modificări electrocardiografice de supradenivelare a segmentului ST, unde T pozitive sau negative în derivațiile V1-V3 necesită o suspiciune de sindrom Brugada cu implantarea cardiodefibrilatorului pentru prevenirea morții subite.

Cuvinte-cheie: sindromul Brugada, tip „în golf”, tip „în șa”, moarte subită cardiac.

TREATMENT OUTCOMES IN AGGRESSIVE NON-HODGKIN LYMPHOMA WITH PRIMARY ABDOMINAL LYMPH NODES INVOLVEMENT

Feghiu Veronica, Robu Maria, Tomacinschii Victor, Buruiana Sanda, Popescu Maria, Dudnic Cristina

Scientific adviser: Robu Maria

Hematology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Non-Hodgkin's lymphomas (NHL) are malignant tumors of lymphatic tissue. One of the primary involvements of NHL is abdominal lymph nodes. Their frequency constitutes 7.6 - 8.2%. **Objective of the study.** To evaluate aggressive NHL with primary abdominal lymph nodes involvement treatment results. **Material and Methods.** Treatment outcomes were studied in 37 patients with aggressive NHL with primary abdominal lymph nodes involvement, aged between 25 and 73 years. Polychemotherapy (PChT) cycles were used for treatment: CHOP (cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine, prednisolone) - in 24 patients and rituximab + CHOP (R-CHOP) - in 13 patients. **Results.** Complete remissions were obtained in 48.7% of cases. Complete remissions rate (CRR) was higher (69.2%) when PChT R-CHOP was administered, comparing to patients in whom PChT CHOP (37.5%) was used. Progression-free survival (PFS) over 5 years was higher in patients who received PChT R-CHOP (74.2%). PFS in the same terms in cases when PChT CHOP was given was equal to 59.0%. **Conclusion.** Adding anti-CD20 monoclonal antibodies (rituximab) to the standard PChT CHOP regimen contributed significantly to the increase of CRR and PFS.

Keywords: Non-Hodgkin lymphoma, treatment.

REZULTATELE TRATAMENTULUI LIMFOAMELOR NON-HODGKIN AGRESIVE CU AFECTAREA PRIMARĂ A GANGLIONILOR LIMFATICI ABDOMINALI

Feghiu Veronica, Robu Maria, Tomacinschii Victor, Buruiană Sanda, Popescu Maria, Dudnic Cristina

Conducător științific: Robu Maria

Disciplina de hematologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Limfoamele non-Hodgkin (LNH) sunt tumori maligne ale țesutului limfatic. Una din localizările primare ale LNH sunt ganglionii limfatici abdominali. Frecvența lor constituie 7,6 – 8,2 %. **Scopul lucrării.** Studiarea rezultatelor tratamentului LNH agresive cu afectarea primară a ganglionilor limfatici abdominali. **Material și Metode.** Au fost studiate rezultatele tratamentului la 37 de pacienți cu LNH agresive cu afectarea primară a ganglionilor limfatici abdominali, cu vârsta între 25-73 ani. Pentru tratament au fost utilizate cicluri de polichimioterapie (PChT): CHOP (ciclofosfamidă, doxorubicină, vincristină, prednisolon) -la 24 de pacienți și rituximab + CHOP (R-CHOP) -la 13 bolnavi. **Rezultate.** Remisiuni complete au fost obținute în 48,7 % cazuri. Rata remisiunilor complete (RRC) a fost mai înaltă (69,2%) în cazurile când s-a administrat PChT R-CHOP comparativ cu pacienții la care s-a efectuat PChT CHOP (37,5%). Supraviețuirea fără progresie (SFP) peste 5 ani a fost mai înaltă la bolnavii la care s-a aplicat PChT R-CHOP (74,2%). SFP în aceiași termeni după administrarea PChT CHOP a constituit 59,0%. **Concluzii.** Asocierea anticorpilor monoclonali anti-CD20 (rituximab) la schema standard de PChT CHOP, a contribuit esențial la majorarea RRC și a SFP.

Cuvinte-cheie: limfoame non-Hodgkin, tratament.

THE INFLUENCE OF OBESITY ON CLINICAL MANIFESTATIONS AND SEVERITY OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

Fetco-Mereuta Diana, Cascaval Virginia, Matcovschi Sergiu, Grib Livi, Chihai Viorica, Dumitras Tatiana

Scientific adviser: Dumitras Tatiana

Discipline of Clinical Syntheses, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Community-acquired pneumonia (CAP), as well as obesity, is one of the most common causes of morbidity and mortality worldwide. Obesity directly increases the risk of infections, including lung infections, such as CAP. **Objective of the study.** To assess the impact of obesity on the clinical course and severity of CAP. **Material and Methods.** A retrospective, case-control study, with the evaluation of 82 case histories: 41 patients with severe CAP and obesity (group 1) and 41 normal weight patients with severe CAP (group 2), hospitalized between 2017 - 2019. The data were processed statistically via IBM SPSS Statistics 23. Correlational analysis was performed using the non-parametric Spearman's, Rho test. **Results.** Clinical and paraclinical data were without significant differences between the groups, except for pleural pain, with a higher frequency in the group of CAP and obesity: 15.9% vs. 6.1% ($rs=0.23$, $p<0.05$). Mechanical ventilation was applied in 19% vs. 15% of cases ($p>0.05$), in group 1 and group 2, respectively. Although the mean duration of mechanical ventilation did not differ significantly in groups 1 and 2, tracheostomy was performed in 14.6% of cases only in the group with obesity ($rs=0.28$, $p<0.05$). Among the comorbidities, the presence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) had a weak positive correlation with severe PC evolution in group 1 ($rs=0.26$, $p<0.05$). **Conclusion.** Obesity, in association with COPD, has been shown to have a negative impact on CAP severity, explained by the higher rate of application of mechanical ventilation and the need for tracheostomy.

Keywords: obesity, community-acquired pneumonia.

INFLUENȚA OBEZITĂȚII ASUPRA MANIFESTĂRILOR CLINICE ȘI A SEVERITĂȚII PNEUMONIEI COMUNITARE

Fetco-Mereuță Diana, Cașcaval Virginia, Matcovschi Sergiu, Grib Livi, Chihai Viorica, Dumitraș Tatiana

Conducător științific: Dumitraș Tatiana

Disciplina de sinteze clinice, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Pneumonia comunitară (PC), la fel ca obezitatea, reprezintă una dintre cele mai frecvente cauze de morbiditate și mortalitate în întreaga lume. Obezitatea nemijlocit crește riscul de infecții, inclusiv pulmonare, cum ar fi PC. **Scopul lucrării.** Evaluarea impactului obezității asupra evoluției clinice și severității PC. **Material și Metode.** Studiu caz-control, retrospectiv. Au fost evaluate 82 de fișe medicale: 41 pacienți cu PC severă și obezitate (lotul 1) și 41 pacienți cu PC severă normoponderali (lotul 2), spitalizați în perioada 2017 - 2019. Datele au fost prelucrate statistic prin intermediul IBM SPSS Statistics 23, iar analiza corelațională prin testul non-parametric Spearman's, Rho. **Rezultate.** Datele clinice și paraclinice au fost fără diferențe semnificative între loturi, cu excepția durerii pleurale, având o frecvență mai înaltă în lotul cu obezitate: 15,9% vs. 6,1% ($rs=0,23$, $p<0,05$). Ventilația mecanică a fost aplicată în 19% vs. 15% din cazuri ($p>0,05$), în lotul 1 și lotul 2, respectiv. Deși durata medie a ventilației mecanice nu s-a deosebit semnificativ în loturile 1 și 2, traheostomia a fost efectuată în 14,6% din cazuri doar în lotul cu obezitate ($rs=0,28$, $p<0,05$). Printre comorbiditățile asociate, prezența bronhopneumopatiei obstructive cronice (BPOC) a avut o corelație slab pozitivă cu evoluție severă a PC în lotul 1 ($rs=0,26$, $p<0,05$). **Concluzii.** Obezitatea, în asociere cu BPOC, a avut un impact negativ asupra severității PC, explicat prin rata mai înaltă a aplicării ventilației mecanice și a necesității traheostomiei.

Cuvinte-cheie: obezitate, pneumonie comunitară.

PARTICULARITIES OF CLINICAL PRESENTATION OF ACUTE CORONARY SYNDROME IN PATIENT WITH MULTIPLE CARDIOVASCULAR RISK FACTORS

Filimon Silvia, Grib Livi, Grejdieru Alexandra, Grajdieru Romeo, Grib Andrei, Samohvalov Elena
Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Almost two-thirds of all ischaemic episodes in the phase of instability are clinically silent, and hence are unlikely to be detected by a standard ECG. In clinical suspicion of ACS, negative tests of cardiac biomarkers will be repeated and coronary angiography is mandatory. **Objective of the study.** Determining the particularities of clinical presentation of acute coronary syndrome in patient with multiple risk factors. **Material and Methods.** Man, 47 years old, smoker, overweight (BMI- 29 kg/m²), with second degree AH and type 2 DM, presented at hospitalization with retrosternal constrictive pain at minimal physical effort and at rest, duration over 30 min., radiating in the neck; inspiratory dyspnea at minimal physical effort, palpitations, weakness. The onset of angina pectoris (AP)- 14 days. **Results.** ECG- sinus rhythm with HR-74 bpm. EAH- intermediate. Signs of LV hypertrophy. EcoCG- normal- sized heart, LV hypertrophy (IVS-13,5 mm, LWLV-12,5 mm), without wall motion abnormalities. Cardiac biomarkers (Troponin T, CK-MB) were within the norm. Coronary angiography - serial stenoses on LAD with unstable plaque appearance. Coronary angioplasty was performed with implantation of the pharmacologically active stent (everolimus) on LAD I-II with the reduction of the stenosis degree from 90% to 0%. Discharged at home without AP access, with the administration of beta-adrenoblockers, dual antiplatelet therapy, nitrates, ACEI, insulin therapy. **Conclusion.** In patients with multiple cardiovascular risk factors, the ECG and EcoCG do not always show data of acute myocardial ischemia, and coronary angiography helps us to determine the degree of damage to the coronary arteries and with their correction.

Keywords: acute coronary syndrome, cardiovascular risk factors.

PARTICULARITĂȚI DE PREZENTARE CLINICĂ A SINDROMULUI CORONARIAN ACUT LA PACIENT CU MULTIPLI FACTORI DE RISC CARDIOVASCULAR

Filimon Silvia, Grib Livi, Grejdieru Alexandra, Grăjdieru Romeo, Grib Andrei, Samohvalov Elena
Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Aproape 2/3 din totalul episoadelor ischemice în faza de instabilitate sunt silențioase și puțin probabil să fie detectate la ECG standard. În suspiciunea clinică de SCA, testele negative ale biomarkerilor cardiaci vor fi repetate și efectuarea coronaroangiografiei este obligatorie. **Scopul lucrării.** Determinarea particularităților de prezentare clinică ale sindromului coronarian acut la un pacient cu multipli factori de risc cardiovascular. **Material și Metode.** Bărbat, 47 de ani, fumător 10 țigări/zi, supraponderal (IMC-29 kg/m²), cu HTA gr.II și DZ tip 2, s-a prezentat la internare cu dureri retrosternale constrictive la efort fizic minimal și în repaus, cu durată peste 30 min., care iradiau în regiunea gâtului; dispnee inspiratorie la efort fizic minimal, palpitații cardiace, slăbiciune generală. Debutul anginei pectorale (AP) – de 14 zile. **Rezultate.** ECG- ritm sinusal cu FCC-74/min. AEC - intermediară. Semne de hipertrofie VS. EcoCG - cordul de dimensiuni normale, hipertrofie VS (SIV- 13,5 mm, PLVS-12,5 mm), fără zone de afectare a cineticii parietale. Biomarkerii cardiaci (Troponina T, CK-MB) erau în limitele normei. Coronarografie - stenoze seriate pe LAD cu aspect de placă instabilă. A fost efectuată angioplastia coronariană cu implantare de stent farmacologic activ (everolimus) pe LAD I-II cu reducerea gradului de stenoză de la 90% la 0%. Externat la domiciliu fără accese de AP, cu administrarea beta-adrenoblocantelor, terapie dublă antiplachetară, nitrați, IECA, insulinoterapie. **Concluzii.** La pacienții cu multipli factori de risc cardiovascular ECG și EcoCG nu întotdeauna prezintă date de ischemie miocardică acută, iar coronaroangiografia ne ajută să determinăm gradul de afectare a arterelor coronariene cu corecția acestora.

Cuvinte-cheie: sindrom coronarian acut, factori de risc cardiovascular.

PROTEOSOMAL INHIBITORS IN THE TREATMENT OF MULTIPLE MYELOMA

Fosa Olga, Robu Maria, Popescu Maria

Scientific adviser: Robu Maria

Hematology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Multiple myeloma (MM) take part of monoclonal gamapathies and is characterized by a malignant proliferation of plasmocytes. MM represents 1% in the structure of all malignant tumors. The MM morbidity in the Republic of Moldova is 0.6 per 100,000 inhabitants. **Objective of the study.** To study the efficacy of treatment with proteosomal inhibitors in patients with MM. **Material and Methods.** The efficacy of the treatment was studied in 59 patients with MM aged 42 to 79 years. Treatment was performed with: bortezomib + cyclophosphamide in 48 patients and bortezomib + thalidomide in 11 patients. **Results.** The efficacy of the treatment was higher in the patients treated with bortezomib + thalidomide. Clinical-hematological improvement was obtained in 100% of cases. When bortezomib + cyclophosphamide was administered, clinical-haematological improvement was found in only 62.7% of patients. The mean duration of tumor stabilization in patients receiving bortezomib + thalidomide was 13.4 months, and in cases of bortezomib + cyclophosphamide, it was 6.9 months. **Conclusion.** The combination of bortezomib + thalidomide has better effect than that with cyclophosphamide.

Keywords: multiple myeloma, treatment, bortezomib.

INHIBITORII PROTEAZOMALI ÎN TRATAMENTUL MIELOMULUI MULTIPLU

Fosa Olga, Robu Maria, Popescu Maria

Conducător științific: Robu Maria

Disciplina de hematologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Mielomul multiplu (MM) face parte din patologiile gamapatiilor monoclonale și este caracterizat printr-o proliferare malignă a plasmocitelor din măduva osoasă. MM reprezintă 1% în structura tumorilor maligne. Morbiditatea MM în Republica Moldova constituie 0,6 la 100.000 de locuitori. **Scopul lucrării.** Studiarea eficacității tratamentului cu inhibitorii proteazomali la pacienții cu MM. **Material și Metode.** A fost studiată eficacitatea tratamentului la 59 de pacienți cu MM cu vârsta de la 42 până la 79 de ani. Tratamentul a fost efectuat cu: bortezomib+ ciclofosfamidă la 48 de pacienți și bortezomib+talidomidă la 11 bolnavi. **Rezultate.** Eficacitatea tratamentului a fost mai înaltă în cazurile de utilizare a combinației bortezomib+ talidomidă. Ameliorarea clinico-hematologică a fost obținută în 100% de cazuri. La administrarea de bortezomib+ ciclofosfamidă, ameliorarea clinico-hematologică a fost constatată doar la 62,7% de pacienți. Durata medie a stabilizării procesului tumoral la pacienții la care s-a aplicat bortezomib+ talidomidă a fost 13,4 luni, iar în cazurile bortezomib+ ciclofosfamidă a constituit 6,9 luni. **Concluzii.** În tratamentul MM, combinația bortezomib+ talidomidă a fost prioritară celei cu ciclofosfamidă.

Cuvinte-cheie: mielom multiplu, tratament, bortezomib.

CLINICAL AND SEROLOGICAL CHARACTERISTICS OF EARLY SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Garabajiu Maria¹, Mazur-Nicorici Lucia¹, Salaru Virginia², Curocichin Ghenadie², Sadovici-Bobeica Victoria³, Mazur Minodora³

¹ Cardiology Discipline, ² Department of Family Medicine, ³ Discipline of Internal Medicine-semiology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Early diagnosis in patients with systemic lupus erythematosus (SLE), with prompt initiation of basic therapy is essential for a favorable prognosis in these patients. **Objective of the study.** Determination of early manifestations of the disease in patients with lupus to initiate optimal treatment **Material and Methods.** The descriptive study performed included 68 patients with early SLE-the disease duration up to 2 years after the diagnosis. The evaluation of the characteristics of the disease was performed through a questionnaire developed by us that included the clinical and paraclinical examination. Statistical data processing was performed through MedCalc v.1.2 and Excel **Results.** The analysis of the results about early manifestations of the disease revealed the high frequency of joint involvement in 64.7%, photosensitivity and malaral rash being 58.82% and 32.35%, respectively, and oral ulcers and alopecia about 1/4 cases. The signs detected, but omitted from the criteria with increased occurrence were represented by fatigue in 42.64% of cases, fever 29.41%, myalgias and Raynaud's syndrome in 20.58% of patients. It should be noted that the appearance of the first manifestations attributed to lupus was noticed 1-4 years before the diagnosis. **Conclusion.** Top early manifestations in patients from our study included arthralgias, photosensitivity, and fatigue, which were supplemented by malarial rash and fever.

Keywords: Systemic lupus erythematosus, early.

CARACTERISTICA CLINICĂ ȘI SEROLOGICĂ A LUPUSULUI ERITEMATOS SISTEMIC PRECOCE

Garabajiu Maria¹, Mazur-Nicorici Lucia¹, Șalaru Virginia², Curocichin Ghenadie², Sadovici-Bobeică Victoria³, Mazur Minodora³

¹Disciplina de cardiologie, ²Catedra de medicină de familie, ³Disciplina de medicină internă-semiologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Stabilirea precoce a diagnosticului maladiei la pacienții cu lupus eritematos sistemic (LES), cu inițierea promptă a terapiei de bază este esențială pentru prognosticul favorabil la acești pacienți. **Scopul lucrării.** Determinarea manifestărilor timpurii ale bolii la pacienții cu lupus pentru inițierea tratamentului optimal. **Material și Metode.** Studiul descriptiv efectuat a inclus 68 de pacienți cu LES precoce—durata maladiei până la 2 ani de la stabilirea diagnosticului. Evaluarea caracteristicilor maladiei, a fost efectuată printr-un chestionar elaborat de noi ce a inclus examenul clinic și paraclinic. Prelucrarea statistică a datelor a fost efectuată prin programul MedCalc v.1.2 și Excel **Rezultate.** Analiza rezultatelor asupra manifestărilor timpurii ale bolii a relevat frecvența înaltă a afectării articulare în 64,7%, fotosensibilitatea și rash-ului malar fiind 58,82% și 32,35%, respectiv, iar ulcerele bucale și alopecia circa 1/4 cazuri. Semnele depistate, dar omise din criterii cu ocrența majorată au fost reprezentate de fatigabilitate în 42,64% cazuri, febră 29,41, mialgii și sindromul Raynaud la 20,58% dintre pacienți. De notat că apariția primelor manifestări atribuite lupusului a fost sesizată cu 1-4 ani înaintea diagnosticului. **Concluzii.** În clasamentul manifestărilor precoce la pacienții din studiul nostru au fost incluse: artralgiile, fotosensibilitatea și fatigabilitatea, care s-au completat prin rash malar și febră.

Cuvinte-cheie: lupus eritematos sistemic, precoce.

ESTIMATION OF ATHEROGENIC INDEX OF PLASMA AMONG MEDICAL STUDENTS

Gavriliuc Svetlana¹, Sasu Diana¹, Buza Anastasia², Butovscaia Cristina², Istrati Valeriu¹

¹ Discipline of Internal Medicine-semiology, ²Laboratory of Genetics; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cardiovascular disease (CVD) has become a global public health concern. A precise and quick recognition of susceptible individuals to develop CVD is imperative to reduce its burden. Atherogenic index of plasma (AIP) is a logarithmically transformed ratio of molar concentrations of triglycerides to HDL-cholesterol, being affordable, specific, and useful tool to predict cardiovascular events. **Objective of the study.** Studying the distribution of atherogenic index of plasma in young medical student cohort. **Material and Methods.** A cross-sectional study was performed including 440 healthy students (18-30y). Anthropometric and clinical measurements were acquired from all enrolled individuals. Also, a blood sample of each participant was obtained to complete biochemical analyses (triglycerides, total cholesterol, LDL cholesterol, and HDL cholesterol. Finally, atherogenic index of plasma was estimated. **Results.** The mean AIP was significantly higher in young males 0.08 ± 0.1 , than in females (0.05 ± 0.1 , $p=0.016$). According to AIP category, 285 (64.8%) were in low risk group, 119 (27 %) - intermediate risk and 36 (8.2%) presented high risk of developing CVD. Out of 34.3% centrally obese participants, 32.5% were at intermediate or high risk. **Conclusion.** The documented rate of students in intermediate and high risk group is alarming. Further studies are needed to assess the correlation between the atherogenic index of plasma and cardiovascular risk factors in asymptomatic young students, in order to be used as a regular monitoring index of CVD.

Keywords: risk factor, cardiovascular disease, atherogen.

ESTIMAREA INDICELUI DE ATEROGENITATE A PLASMEI ÎN RÂNDUL STUDENȚILOR MEDICI

Gavriliuc Svetlana¹, Sasu Diana¹, Buza Anastasia², Butovscaia Cristina², Istrati Valeriu¹

¹Disciplina de medicină internă-semiologie, ²Laboratorul de genetică; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Boala cardiovasculară (BCV) a devenit o problemă de sănătate publică la nivel mondial. Recunoașterea sigură și rapidă a persoanelor susceptibile de a dezvolta BCV este imperativă pentru a reduce povara acesteia. Indicele de aterogenitate a plasmei (IAP) este un raport transformat logaritmic al concentrației molare de trigliceride la HDL-colesterol, fiind un instrument accesibil și util pentru a prezice BCV. **Scopul lucrării.** Evaluarea distribuției indicelui de aterogenitate a plasmei în cohorta studenților medici. **Material și Metode.** În studiul de tip transversal, au fost incluși 440 de studenți sănătoși (18-30 de ani). Toți participanții au fost supuși examenului antropometric și clinic. Ulterior, s-au recoltat analizele biochimice cu determinarea următorilor parametri: trigliceride, colesterol total, LDL-colesterol și HDL-colesterol și a fost estimat IAP. **Rezultate.** Valoarea medie a parametrului IAP a fost semnificativ mai mare la bărbați - $0,08 \pm 0,1$ decât la femei ($0,05 \pm 0,1$; $p = 0,016$). Conform categoriilor IAP, 285 (64,8%) au fost în grupul cu risc scăzut, 119 (27%) - risc intermediar și 36 (8,2%) au prezentat un risc sporit de BCV. În cohorta participanților obezii, la 32,5% s-a înregistrat un risc aterogen intermediar sau sporit. **Concluzii.** Rata studenților din grupul cu risc intermediar și sporit este alarmantă. Sunt necesare studii suplimentare pentru a determina corelația dintre indicele de aterogenitate a plasmei și factorii de risc cardiovascular la studenții asimptomatici, pentru a implementa IAP drept instrument de predicție pentru BCV.

Cuvinte-cheie: factor de risc, boli cardiovasculare, aterogen.

SOME INDICATORS OF METABOLISM IN PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS

Ghelimici Tatiana, Lupasco Iulianna, Dumbrava Vlada-Tatiana, Chirvas Elena,
Berezovscaia Elena, Harea Gheorghe

Gastroenterology Laboratory, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The study of metabolism parameters in chronic viral hepatitis (CVH) HBV, HCV, HBV + HCV is of interest in the evolution of liver disease. **Objective of the study.** Evaluation of ceruloplasmin (acute inflammatory phase glycoprotein), cholesterol (cell membrane sterol with immune regulatory functions) and ALT enzyme levels in blood serum of patients with CVH. **Material and Methods.** 138 patients with HCV were investigated, divided into 3 groups: I - 58 patients (p.) With CVH HBV etiology, II - 69p. with CVH HCV, III - 11 p. with CVH HBV + HCV. **Results.** Evaluation of obtained data showed increased ALT values in all patients: $88,32 \pm 10,38$, $122,4 \pm 9,78$, $156 \pm 32,16$ IU/l ($p < 0,01$, $p < 0,01$, $p < 0,01$), compared to the control group (CG) – $20,4 \pm 1,4$ U / l. The ceruloplasmin level showed in group I $355,6 \pm 8,4$ mg/l ($p < 0,05$), II – $354,0 \pm 8,0$ mg/l ($p < 0,05$), III – $354,16 \pm 7,8$ mg/l ($p < 0,05$), compared to $344,4 \pm 5,6$ mg/l in LC a plateau form, possibly caused by impaired hepatic synthesis function. Cholesterol levels in groups I and II were significantly increased $4,5 \pm 0,4$ mmol/l, $4,34 \pm 0,3$ mmol / l ($p < 0,05$, $p < 0,05$), being lower, but abnormal in group III - $3,9 \pm 0,14$ mmol/l ($p < 0,05$), compared to LC – $3,5 \pm 0,15$ mmol/l. **Conclusion.** Serum ceruloplasmin and cholesterol levels undulation in patients with chronic viral hepatitis may serve as markers of liver dysfunction, dysmetabolism, and chronic hepatic inflammatory process.

Keywords: chronic viral hepatitis, ceruloplasmin, cholesterol.

UNII INDICATORI AI METABOLISMULUI LA BOLNAVII CU HEPATITE CRONICE VIRALE

Ghelimici Tatiana, Lupașco Iulianna, Dumbrava Vlada-Tatiana, Chirvas Elena,
Berezovscaia Elena, Harea Gheorghe

Laboratorul de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Studiarea parametrilor metabolismului în cadrul hepatitelor virale cronice (HVC) HBV, HCV, HBV + HCV prezintă interes în cadrul evoluției bolii hepatice. **Scopul lucrării.** Evaluarea nivelului ceruloplasminei (glicoproteină de fază inflamatorie acută), colesterolului (sterolul membranei celulare cu funcții reglatorii imune) enzimului ALT în serul sanguin la pacienții cu HVC. **Material și Metode.** Au fost investigați 138 de bolnavi cu HVC, divizați în 3 loturi: I – 58 pacienți (p.) cu HVC etiologie HBV, II – 69p. cu HVC HCV, III – 11 p. cu HVC HBV+HCV. **Rezultate.** Studiarea datelor obținute a evidențiat valori majorate ale ALT la toți pacienții: $88,32 \pm 10,38$, $122,4 \pm 9,78$, $156 \pm 32,16$ UI/l ($p < 0,01$, $p < 0,01$, $p < 0,01$), comparativ cu lotul de control (LC) – $20,4 \pm 1,4$ U/l. Nivelul ceruloplasminei a constituit în lotul I $355,6 \pm 8,4$ mg/l ($p < 0,05$), II – $354,0 \pm 8,0$ mg/l ($p < 0,05$), III – $354,16 \pm 7,8$ mg/l ($p < 0,05$), comparativ cu $344,4 \pm 5,6$ mg/l în LC, prezentând forma plato, posibil cauzat de afectare funcției de sinteză hepatice. Nivelul colesterolului în lotul I și II a fost veridic crescut $4,5 \pm 0,4$ mmol/l, $4,34 \pm 0,3$ mmol/l ($p < 0,05$, $p < 0,05$), fiind mai jos, dar anormal în lotul III - $3,9 \pm 0,14$ mmol/l ($p < 0,05$), comparativ cu LC - $3,5 \pm 0,15$ mmol/l. **Concluzii.** Ondularea nivelului ceruloplasminei serice și al colesterolului la bolnavii cu hepatite cronice virale pot servi ca markerii disfuncției hepatice, dismetabolismului și procesului inflamator hepatic cronic.

Cuvinte-cheie: hepatită cronică virală, ceruloplasmină, colesterol.

HISTORY OF *NICOLAE TESTEMITANU* SUMPh FROM IT'S RECTORS PERSPECTIVE

Ghidirim Gheorghe, Scerbina Romeo

Nicolae Anestiadi Department of Surgery nr. 1 , *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Nilolae Testemitanu SUMPh was inaugurated on November 20, 1945, with the General Medicine faculty, which had 570 students, and was transferred from Kislovodsk. Rectors: IPATIE SOROCEAN (1945-1948). The first thesis was presented by Natalia Gheorghiu. NICOLAI HARAUZOV (1948-1951). The first promotion was in 1950. Around 12 theses had been supported. LEONID GANUL (1951-1953). Around 12 theses supported. NICOLAEI STAROSTENCO (1953-1959). There had been supported a number of 44 theses. NICOLAE TESTEMIȚANU (1959-1963), had been promoted in the function of the Minister of Health (1963-1968). He introduced the differentiation in specialties. He founded the following faculties: Dentistry (1959), Professional development of doctors (1963), Pharmacy (1964), University Museum. Teaching disciplines in Romanian language consolidated the basis of Family Medicine. Laureate of State Prize (1974). VASILE ANESTIADI (1963-1985). There had been built the Morphological Building (1964), the Study Building No2 (1967), Pharmacy and University Museum. There had been supported 523 theses. Laureate of the State Prize (1967). LEONID COBALEANSCHI (1986-1994). He promoted the training of doctors through residency, and proposed to change the status of SIMPh into *Nilolae Testemitanu* SUMPh . There had been supported a number of 246 theses. Laureate of the State Prize. ION ABABII (1994-2019). He promoted the enrollment of students from abroad, new informational technologies in the field of training and medical research, he renovated the University Scientific Library, he inaugurated the Alley of the Somite's of the Native Medicine. Laureate of the State Prize. EMIL CIOBANU is the rector elected by the University Community in 2019. He carried out a series of activities in order to improve the Scientific-Didactical activity of SUMPh, he successfully organized in a new format – The 75-year Jubilee Congress of *Nilolae Testemitanu* SUMPh .

Keywords: history, university, rectors.

ISTORIA USMF „NICOLAE TESTEMIȚANU” PRIN PRISMA RECTORILOR SĂI

Ghidirim Gheorghe, Șerbina Romeo

Catedra chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

La USMF „Nilolae Testemițanu” (ISMCh) a fost inaugurată prima facultate - Medicină Generală, la 20 noiembrie 1945, având 570 de studenți, transferați din Kislovodsk. Rectorii: IPATIE SOROCEAN (1945-1948). A fost susținută prima teza de către Natalia Gheorghiu. NICOLAI HARAUZOV (1948-1951) a făcut parte din prima promoție (1950). Sub egida profesorului LEONID GANUL (1951-1953), au fost susținute 12 teze. Sub conducerea profesorului NICOLAI STAROSTENCO (1953-1959), au fost susținute 44 de teze. NICOLAE TESTEMIȚANU (1959-1963) a fost promovat în postul de Ministru al Sănătății (1963-1968). A introdus diferențierea specialităților. A fondat facultățile: Stomatologie (1959), Perfecționarea medicilor (1963), Farmacie (1964), Muzeul Universității. A introdus predarea disciplinelor în limba română, a consolidat veriga primară, premărgătoarea Medicinii de Familie. Laureat al Premiului de Stat (1974). VASILE ANESTIADI (1963-1985). A fost construit Blocul Morfologic (1964), Blocul de Studii Nr2 (1967), Farmacia și Muzeul Universității. Au fost susținute 523 de teze. Laureat al Premiului de Stat (1967). LEONID COBĂLEANSCHI (1986-1994). A promovat pregătirea medicilor prin rezidențiat, a propus schimbarea statutului ISMCh în USMF „Nicolae Testemițanu”. Au fost susținute 246 de teze. Laureat al Premiului de Stat. ION ABABII (1994-2019). A promovat înscrierea studenților de peste hotare, a asigurat noi tehnologii informaționale în instruirea și cercetarea medicală, a renovat Biblioteca Științifică Universitară, a inaugurat Aleea savanților și medicilor iluștri. Laureat al Premiului de Stat. EMIL CIOBANU. Rector ales de Comunitatea Universitară în 2019. A desfășurat o serie de activități pentru ameliorarea activității Științifico-Didactice a USMF, organizarea cu succes într-un format nou – Congresul Jubiliar de 75 ani ai USMF „Nicolae Testemițanu”.

Cuvinte chee: istorie, universitate, rectori.

TREATMENT OF PATIENTS WITH HODGKIN'S LYMPHOMA RECURRENCE.

Golub Aliona

Scientific adviser: Robu Maria

Hematology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hodgkin's lymphoma (LH) is a malignant tumor that develops in the lymphatic tissue. Although the treatment effectiveness and the healing potential are high, in some patients with local stages, there are up to 10-15% of relapses, which negatively influence the prognosis. **Objective of the study.** To study the results of relapse treatment in patients with stages I and II of HL. **Material and Methods.** The results of the treatment of relapses that developed in 78 patients, aged 18 to 78 years, with HL, initially diagnosed with stages I and II, with complete remissions due to the first-line therapy, were studied. The treatment was performed with 6-8 cycles of polychemotherapy (PChT): ABVD - in 33 patients, CVPP - in 38, BEACOPP - in 7. **Results.** The treatment efficacy was higher in patients in whom PChT BEACOPP was used; complete remission (CR) constituted 85.7%. In the cases of administration of PChT ABVD, CR accounted for 66.7%, and after PChT CVPP, CR was found only in 31.7% of cases. Progression-free survival (PFS) over 3 years was also higher in cases of PChT BEACOPP administration, and was constituted 100%, as opposed to PFS in the same terms, when applying PChT ABVD and CVPP, which amounted to 81.3 % and 73.7%, respectively. **Conclusion.** The BEACOPP regimen constituted the optimal treatment regimen for HL relapses.

Keywords: Hodgkin's lymphoma, relapses, treatment.

TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU RECĂDERI ALE LIMFOMULUI HODGKIN

Golub Aliona

Conducător științific: Robu Maria

Disciplina de hematologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Limfomul Hodgkin (LH) este o tumoră malignă care se dezvoltă din țesutul limfatic. Deși eficacitatea tratamentului este înaltă și potențialul de vindecare este mare la o parte dintre pacienți în stadiile locale până la 10-15%, la o etapă oarecare apar recăderi. **Scopul lucrării.** Studiarea rezultatelor tratamentului recăderilor la pacienții cu stadiile I și II ale LH. **Material și Metode.** Au fost studiate rezultatele tratamentului recăderilor care s-au dezvoltat la 78 de pacienți cu LH, diagnosticați inițial în stadiile I și II cu remisiuni complete, obținute pe fondalul terapiei de primă linie, cu vârsta de la 18 până la 78 de ani. Tratamentul a fost efectuat cu 6-8 cicluri de polichimioterapie (PChT): ABVD la 33 de pacienți, CVPP – la 38, BEACOPP - la 7. **Rezultate.** Eficacitatea tratamentului a fost mai înaltă la pacienții la care s-au utilizat PChT BEACOPP, remisiunile complete (RC) au constituit 85,7%. În cazurile de administrare a PChT ABVD RC au fost obținute la 66,7% pacienți, iar la efectuarea PChT CVPP RC au fost constatate doar în 31,7% cazuri. Supraviețuirea fără progresie (SFP) peste 3 ani, de asemenea, a fost mai înaltă în cazurile de administrare a PChT BEACOPP și a fost egală cu 100% spre deosebire de SFP în aceiași termeni la aplicarea PChT ABVD și CVPP care a constituit 81,3% și 73,7%, respectiv. **Concluzii.** Schema optimală de tratament a recăderilor LH a fost schema BEACOPP.

Cuvinte-cheie: Limfom Hodgkin, recăderi, tratament.

NORMAL ELECTROCARDIOGRAM IN RARE CARDIOVASCULAR PATHOLOGIES

¹Grajdieru Alexandra, ¹Grib Livi, ¹Grajdieru Romeo, ¹Samohvalov Elena,
¹Filimon Silvia, ²Girbu Lucia

¹ Cardiology Discipline, ² Department of Anesthesiology and Reanimatology nr. 2;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Electrocardiogram (ECG) is the most widely used, inexpensive and informative investigation in cardiology to detect rhythm and conductivity disorders, Acute Myocardial Infarction and other cardiovascular pathologies. **Objective of the study.** Organizing the workshop for doctors with the analysis of normal electrocardiograms and electrocardiographic differentiation of rare pathologies: arrhythmogenic cardiomyopathy of the right ventricle, Takotsubo cardiomyopathy and Brugada syndrom **Material and Methods.** Normal electrocardiograms with rare cardiovascular pathologies; clinical cases or literature review - short reports (10 min) prepared by fourth year students and residents in cardiology, guided by the associates professor of the Department. **Results.** Presentation of the normal electrocardiogram algorithm with subsequent discussion of ECG in cardiovascular pathologies with presentation of real and virtual clinical cases of genetically determined cardiovascular pathologies: Arrhythmogenic Cardiomyopathy of the right ventricle (with short paroxysms of ventricular tachycardia with left bundle branch block, negative T-waves in the V1-V3 leads and the presence of the Epsilon wave), Takotsubo Cardiomyopathy ("broken heart" with ECG signs of Acute Myocardial Infarction), Brugada syndrome (right bundle branch block with ST-segment elevation, with malignant arrhythmias). **Conclusion.** The knowledge of the normal electrocardiogram allows the differentiation of genetically determined cardiovascular pathologies with malignant arrhythmias and sudden death, early diagnosis, adequate management with the implantation of the intracardiac cardioverter-defibrillator to save these patients.

Keywords: cardiomyopathies, Brugada syndrome, electrocardiography.

ELECTROCARDIOGRAMA NORMALĂ ȘI ÎN PATOLOGII CARDIOVASCULARE RARE

¹Grăjdieru Alexandra, ¹Grib Livi, ¹Grăjdieru Romeo, ¹Samohvalov Elena,
¹Filimon Silvia, ²Gîrbu Lucia

¹Disciplina de cardiologie, ²Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 2;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Electrocardiograma (ECG) este cea mai utilizată investigație în cardiologie, necostisitoare și informativă în depistarea dereglărilor de ritm și conductibilitate, a infactului miocardic acut și a altor patologii cardiovasculare. **Scopul lucrării.** Organizarea workshop-ului pentru medici cu analiza electrocardiogramelor normale și diferențierea electrocardiografică a patologiilor rare: cardiomiopatia aritmogenă de ventricul drept, cardiomiopatia Takotsubo și sindromul Brugada. **Material și Metode.** Electrocardiograme normale și cu patologii cardiovasculare rare; cazuri clinice sau reviu literaturii – rapoarte scurte (10 min) pregătite de studenții anului IV și rezidenți cardiologi ghidați de conferențiarul catedrei. **Rezultate.** Prezentarea algoritmului electrocardiogramelor normale cu discuția ulterioară a ECG în patologii cardiovasculare, cu prezentarea cazurilor clinice reale și virtuale a patologiilor cardiovasculare genetic determinate: cardiomiopatia aritmogenă de ventricul drept (cu paroxisme scurte de tahicardie ventriculară cu aspect de bloc de ram stâng a fascicului Hiss cu unde T negative în derivațiile V1-V3 și prezența undei Epsilon), cardiomiopatia Takotsubo („inimă frântă” cu semne ECG de infarct miocardic acut), sindromul Brugada (bloc de ram drept cu elevarea segmentului ST, tipurile „în golf” și „în șa” cu aritmii maligne). **Concluzii.** Cunoașterea electrocardiogramelor normale permite diferențierea patologiilor cardiovasculare genetic determinate cu aritmii maligne și moarte subită, diagnosticarea precoce, managementul adecvat cu implantarea cardioverter-defibrilatorului intracardiac pentru salvarea acestor pacienți.

Cuvinte-cheie: cardiomiopatii, sindrom Brugada, electrocardiografie.

EARLY DIAGNOSIS IN ANKYLOSING SPONDYLITIS IN WOMEN

Groppa Liliana¹, Sarbu Oxana²

¹ Discipline of Rheumatology and Nephrology, ² Discipline of Internal Medicine-semiology;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. In ankylosing spondylitis, it is difficult to start treatment early because of delayed diagnosis in men about 8.4 years, and in women 9.8 years from the onset of the disease. This is related to a number of subjective and objective factors. **Objective of the study.** Early diagnosis in ankylosing spondylitis in women. **Material and Methods.** In order to perform the study and satisfy the proposed objectives, 40 patients with the diagnosis established by AS, aged between 18-60 years, disease duration 7.2 ± 0.3 years were investigated. It was assessed for joint pain syndrome by analog visual scale, evaluation of inflammation indices: C-reactive protein, fibrinogen, ESR, HLA-B27, sacroiliac joint radiograph and HAQ index **Results.** At the VAS analysis, the joint pain syndrome is much stronger in women with HLA B27 positive. The average value of ESR in the group with HLA B27 positive was 28mm / h compared to 17 in those with HLA B27 negative, the values of C-reactive protein in the group with HLA B27 positive was 43 mg / dl, while those with HLA B 27 were negative 21 mg / dl. The BASFI index was prevalent in the HLA B27 positive group. HLA-B27 was present in 36 (90%) cases. Sacroileitis was present in 100% of cases, of which st Rg II in patients with HLA B27 negative compared to St Rg II-III in those with HLA B27 positive. HAQ index 15-40 in women with HLA B27 positive, compared to 12-30 in those with HLA B27 negative. **Conclusion.** For women with HLA B27 positive at the onset of the disease, it is characterized by a faster progression of sacroiliac joint damage, and a much more pronounced pain syndrome and a lower functional capacity compared to patients with HLA B27 negative. Highlighting the presence of HLA B-27 antigen.

Keywords: ankylosing spondylitis, sacroiliac joints, HLA-B27.

DIAGNOSTICUL PRECOCE ÎN SPONDILOARTRITA ANCHILOZANTĂ LA FEMEI

Groppa Liliana, Sârbu Oxana

¹Disciplina de reumatologie și nefrologie, ²Disciplina de medicină internă-semiologie;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În cadrul spondiloartritei anchilozante este greu de început tratamentul precoce din cauza diagnosticului întârziat la bărbați aproximativ 8,4 ani, iar la femei 9,8 ani de la debutul bolii. Acesta fiind legat de o serie de factori subiectivi și obiectivi. **Scopul lucrării.** Diagnosticul precoce în spondiloartrita anchilozantă la femei. **Material și Metode.** Pentru realizarea studiului și satisfacerea obiectivelor propuse au fost investigate 40 de paciente cu diagnosticul stabilit de SA, vârsta între 18-60 ani, durata bolii $7,2 \pm 0,3$ ani. A fost apreciat sindromul algic articular prin scala vizuală analogică, evaluarea indicilor ai inflamației: proteina C reactivă, fibrinogen, VSH, HLA-B27, radiografia articulațiilor sacroileace și indicele HAQ. **Rezultate.** La analiza VAS, sindromul dolo articular e cu mult mai puternic la femeile cu HLA B27 pozitiv. Valoarea medie a VSH în grupul cu HLA B27 pozitiv a alcătuit 28mm/h comparativ cu 17 la cele cu HLA B27 negativ, valorile proteinei C reactive în grupul cu HLA B27 pozitiv a alcătuit 43mg/dl, pe când la cele cu HLA B 27 negativ 21 mg/dl. Indicele BASFI a avut o prevalență în grupul cu HLA B27 pozitiv. HLA-B27 a fost prezent în 36 (90%) cazuri. Sacroileita a fost prezentă în 100% cazuri, dintre care st Rg II la pacientele cu HLA B27 negativ comparativ cu St Rg II-III la cele cu HLA B27 pozitiv. Indexul HAQ 15-40 la femeile cu HLA B27 pozitiv, comparativ cu 12-30 la cele cu HLA B27 negativ. **Concluzii.** Pentru femeile cu HLA B27 pozitiv, la debutul bolii este caracteristică o progresare mai rapidă a afectărilor la nivelul articulațiilor sacroileace, și un sindrom dolo mult mai pronunțat și o capacitate funcțională mai scăzută comparativ cu pacientele cu HLA B27 negativ. Evidențierea prezenței antigenului HLA B27.

Cuvinte-cheie: spondiloartrită anchilozantă, articulații sacroileace, HLA-B27.

SYSTEMIC SCLERODERMA. THE PECULIARITIES OF AFFECTING THE MAN. CLINICAL CASE

Groppa Liliana, Dutca Lucia, Agachi Svetlana, Rotaru Larisa
Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Generalized connective tissue disease, characterized by the development of pathological manifestations of the skin, musculoskeletal system, internal organs and diffuse vasospastic disorders, caused by damage to connective tissue with a predominance of fibrosis and vascular alterations. **Objective of the study.** Clinical-paraclinical evaluation a case of systemic scleroderma a man. **Material and Methods.** The 45-year-old patient hospitalized in the rheumatology department of IMSP SCM Sfânta Treime, during the period 14.01.2020-29.01.2020. **Results.** Hospitalization complaints: pain in the talo-crural joints in the area of trophic ulcers, rigidity in the interphalangeal joints of the hands with duration to 30 minutes, periodically oppressive cardiac pain, dysphagia, dysphonia, dysuria, general weakness, confusion, fatigue, muscular cramps, He is considered diseased- for 15 years, when he noticed that his voice has changed it appeared dysphonia, ~ 8 years ago trophic ulcers appeared in the region of the right talocrural joints, later on the left, Raynaud's phenomenon. During 6 years it was treated only by surgeons diagnosed with thrombangiitis obliterans, but the ulcers did not regress. Specific treatment did not follow. **Conclusion.** Scleroderma is a prevailing disease of connective tissue, it is meets all over the world, affects all races, It affects women more often, the report w:m 3-7:1. A men it evolves more severely, predominating fibrosis processes in all organs, it is often complicated with insufficiencies.

Keywords: Systemic scleroderma, man, connective tissue.

SCLERODERMIA SISTEMICĂ. PARTICULARITĂȚILE AFECTĂRII LA BĂRBAT. CAZ CLINIC

Groppa Liliana, Dutca Lucia, Agachi Svetlana, Rotaru Larisa
Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Maladie generalizată a țesutului conjunctiv, caracterizată prin dezvoltarea manifestărilor patologice cutanate ale aparatului locomotor, a organelor interne și a dereglărilor vasospastice difuze, cauzate de afectarea țesutului conjunctiv cu predominarea fibrozei și de alterări vasculare. **Scopul lucrării.** Evaluarea clinico-paraclinică a unui caz de sclerodermie sistemică la bărbat. **Material și Metode.** Pacientul B.O, de 45 ani, internat 14.01.2020 – 29.01.2020 în secția de reumatologie a IMSP SCM „Sfânta Treime”. **Rezultate.** Acuzele la internare: dureri în articulațiile talo-cruale în zona ulcerelor trofice, redoare în articulațiile interfalangiene ale mâinilor cu durata de până la 30 de minute, periodic cardialgii apăsătoare, disfagie, disfonie, dizurie, slăbiciune generală, vertigii, fatigabilitate, crampe musculare. Se consideră bolnav ~15 ani, când a observat că s-a modificat vocea, a apărut disfonie. Cu ~8 ani în urmă, au apărut ulcere trofice în regiunea articulațiilor talo-cruale drepte, ulterior și pe cea stângă, s-dr Raynaud. Pe parcursul a 6 ani s-a tratat doar la chirurghi cu diagnosticul de trombangiită obliterantă, însă ulceretele nu au regresat. Tratament specific nu a urmat. **Concluzii.** 1. Sclerodermia este o maladie generalizată a țesutului conjunctiv, se întâlnește în toată lumea, afectează toate rasele. 2. Afectează, mai des, femeile, raportul f:b 3-7:1. Evoluează, mai grav la bărbați, predominând procesele de fibrozare în toate organele, deseori complicându-se cu insuficiențe.

Cuvinte-cheie: sclerodermie sistemică, bărbat, țesut conjunctiv.

AEROALLERGEN AWARENESS AMONG PATIENTS WITH ALLERGIC RHINITIS

Iorga Valentina, Brocovschii Victoria

Scientific adviser: Brocovschii Victoria

Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Aeroallergens are proteins derived from plants and animals that have the ability to generate an IgE-mediated immune response in sensitized individuals. Aeroallergen sensitization is the key link in the pathogenesis of respiratory allergies (allergic rhinitis, asthma, allergic conjunctivitis). **Objective of the study.** Assessment of the aeroallergen sensitization profile of adult patients with allergic rhinitis in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** The study included a group of 104 adults with allergic rhinitis (RA), interviewed through an online questionnaire created using Google Forms platform, distributed on social networks in May 2020. Respondents were asked about symptoms, their severity and periodicity, the confirmed sensitizations to aeroallergens and the given treatment. **Results.** Female ratio replies consists of 81.7%. Reported symptoms: sneezing - 92.3%, nasal obstruction - 88.5%, rhinorrhea - 85.6% of cases. 93.1% of respondents reported ocular manifestations, and 70% of respondents reported manifestations suggestive of asthma. The sensitization profile to aeroallergens outlined the following: ragweed - 80.8% of cases; trees with early flowering - 31.7% of cases; wormwood - 18.3% of cases; trees with late flowering - 17.3% of cases; mites - 34.6% of cases; mold (*A.fumigatus*, *Alternaria*) - 17.3% of cases; cat epithelium - 15.4%; dog epithelium - 8.7%. Sensitization to cereal pollen was reported in 6.7% of cases. **Conclusion.** Ragweed, wormwood, tree pollen, house dust mites are among the most common aeroallergens incriminated in the induction and maintenance of clinical manifestations in patients with seasonal and perennial allergic rhinitis. Manifestations of asthma require a respiratory function assessment.

Keywords: allergic rhinitis, aeroallergens, inhalation allergens.

SENSIBILIZAREA LA AEROALERGENI PRINTRE PACIENȚII CU RINITĂ ALERGICĂ

Iorga Valentina, Brocovschii Victoria

Conducător științific: Brocovschii Victoria

Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Aeroalergenele sunt proteine derivate din plante și animale care au capacitatea de a genera un răspuns imun IgE imediat la persoanele sensibilizate. Sensibilizarea la aeroalergene reprezintă veriga cheie în patogenia alergiilor respiratorii (rinită alergică, astm, conjunctivită alergică). **Scopul lucrării.** Aprecierea profilului de sensibilizare la aeroalergene a pacienților adulți cu rinită alergică din Republica Moldova. **Material și Metode.** În studiu a fost inclus un lot de 104 de persoane adulte cu rinită alergică (RA), interogate prin intermediul unui chestionar online creat cu ajutorul platformei Google Forms, distribuit pe rețelele sociale în mai 2020. Respondenții au fost întrebați referitor la simptomele prezentate, severitatea și periodicitatea lor, sensibilizările confirmate la aeroalergene și tratamentul administrat. **Rezultate.** Respondenții de sex feminin au fost în proporție de 81,7%. Simptomele raportate: strănutul - 92,3%, obstrucție nazală - 88,5%, rinoreea - 85,6% cazuri. Manifestări oculare au raportat 93,1% dintre respondenți, manifestări sugestive pentru astm au raportat 70% dintre respondenți. Profilul de sensibilizare la aeroalergene a conturat următoarele: ambrozia - 80,8% cazuri; arbori cu înflorire timpurie - 31,7% cazuri; pelinul - 18,3% cazuri; arbori cu înflorire târzie - 17,3 % cazuri; acarieni - 34,6% cazuri; mucegai (*A.fumigatus*, *Alternaria*) - 17,3% cazuri; epiteliu de pisică - 15,4%; epiteliu de câine - 8,7%. Sensibilizare la polenul de cereale a fost raportat în 6,7% cazuri. **Concluzii.** Polenul de ambrozie, pelin, arbori, dar și acarienii prafului de casă sunt printre cele mai frecvente aeroalergene incriminate în inducerea și întreținerea manifestărilor clinice la pacienții cu rinită alergică sezonieră și perenă. Manifestările de astm impun o evaluare funcțională respiratorie.

Cuvinte-cheie: rinită alergică, aeroalergene, alergeni inhalatorii.

INFLUENCE OF COLLOIDAL BISMUTE ON STABLE NITRIC OXIDE METABOLITES IN PATIENTS WITH GASTROESOPHAGIAN REFLUX DISEASE

Istrati Valeriu¹, Calin Ghenadie¹, Scurtu Alina³, Munteanu Doina¹,
Bodrug Nicolae², Botezatu Adriana²

Scientific adviser: Istrati Valeriu

¹ Discipline of Internal Medicine-semiology, ² Discipline of Geriatrics and Occupational Medicine, Nicolae Testemitanu SUMPh; ³Ribnita District Hospital

Background. Bismuth colloidal citrate preparations have a cytoprotective action on the esophageal mucosa. Cytoprotection influences all three protective levels of the mucosa: preepithelial, epithelial and postepithelial. **Objective of the study.** To determine the effect of bismuth tripotassium dicitrate (De-Nol) on the dynamics of nitric oxide metabolites in blood serum and gastric juice in patients with erosive GERD. **Material and Methods.** The study included 46 patients with erosive form of GERD (age 20-60 years) and 23 practically healthy people (control group). FEGDS was performed and the concentration of NO metabolites in the blood serum was determined and gastric juice before and after treatment Treatment: gr.1 (28 patients) - basic therapy; gr.2 (18 patients) - basic therapy + De-Nol. **Results.** The content of stable metabolites of NO in blood serum in patients with erosive GERD was $97,35 \pm 1,75$ $\mu\text{mol/l}$ before treatment and $85,31 \pm 3,99$ $\mu\text{mol/l}$ after treatment in the control group. was $76,0 \pm 1,61$ $\mu\text{mol/l}$. The level of concentration of NO metabolites in gastric juice in the base group was $52,27 \pm 3,66$ mmol/l before treatment, after treatment: the level of NO metabolites decreased significantly to $34,27 \pm 1,29$ mmol/l in patients treated with De-Nol compared to group 1 ($46,15 \pm 1,31$ $\mu\text{mol/l}$). In the control group the NO metabolites in gastric juice formed $27,9 \pm 1,5$ $\mu\text{mol/l}$. **Conclusion.** 1. The concentration of NO metabolites in the blood serum and gastric juice of GERD patients in the esophagitis stage is significantly higher compared to the control group. 2. The use of De-Nol in the complex treatment of erosive GERD significantly reduces the level of NO metabolites in gastric

Keywords: gastroesophageal reflux disease (GERD), bismuth tripotassium dicitrate.

INFLUENȚA BISMUTULUI COLOIDAL ASUPRA METABOLIȚILOR STABILI AI OXIDULUI NITRIC LA PACIENȚII CU BOALA DE REFLUX GASTROESOFAGIAN

Istrati Valeriu¹, Calin Ghenadie¹, Scurtu Alina³, Munteanu Doina¹,
Bodrug Nicolae², Botezatu Adriana²

Conducător științific: Istrati Valeriu

¹Disciplina de medicină internă-semiologie; ²Disciplina de geriatrie și medicină a muncii, USMF „Nicolae Testemițanu”; ³Spitalul raional Râbnita

Introducere. Citoprotecția influențează toate trei nivele protective a mucoasei: preepitelial, epitelial și postepitelial. **Scopul lucrării.** Determinarea efectului dicitratului de tripotasiu al bismutului (De-Nol) asupra dinamicii metaboliților oxidului nitric din serul sangvin și sucul gastric la pacienții cu BRGE erozivă. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 46 de pacienți cu formă erozivă a BRGE (vârsta 20-60 de ani) și 23 de persoane practic sănătoase (grupa de control). S-a efectuat FEGDS și s-a determinat concentrația metaboliților NO în serul sangvin și sucul gastric înainte și după tratament. Tratament: gr.1 (28 de pacienți) - terapie de bază; gr.2 (18 pacienți) - terapie de bază+De-Nol. **Rezultate.** Conținutul metaboliților stabili ai NO din serul sangvin la pacienții cu BRGE erozivă a fost de $97,35 \pm 1,75$ $\mu\text{mol/l}$ până la tratamentul și $85,31 \pm 3,99$ $\mu\text{mol/l}$ după tratament, în grupul de control a fost de $76,0 \pm 1,61$ $\mu\text{mol/l}$. Nivelul de concentrație a metaboliților de NO din sucul gastric în lotul de bază a fost $52,27 \pm 3,66$ mmol/l până la tratamentul, după tratament: nivelul metaboliților de NO a scăzut semnificativ la $34,27 \pm 1,29$ mmol/l la pacienții tratați cu De-Nol, comparativ cu grupul 1 ($46,15 \pm 1,31$ $\mu\text{mol/l}$). În lotul martor, metaboliții NO din sucul gastric au constituit $27,9 \pm 1,5$ $\mu\text{mol/l}$. **Concluzii.** 1. Concentrația metaboliților NO în serul sangvin și în sucul gastric al pacienților cu BRGE în stadiul esofagitei este semnificativ mai mare comparativ cu grupul de control. 2. Utilizarea De-Nol în tratamentul complex al BRGE erozive reduce semnificativ nivelul metaboliților NO în sucul gastric.

Cuvinte-cheie: boală de reflux gastroesofagian (BRGE), dicitrat de tripotasiu de bismut.

MORPHOFUNCTIONAL CHANGES IN THE ESOPHAGEAL MUCOSA IN GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

Istrati Valeriu¹, Scurtu Alina^{1,2}, Scorpan Anatolie¹, Calin Ghenadie¹

Scientific adviser: Istrati Valeriu

¹ Discipline of Internal Medicine-semiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh; ² Ribnita District Hospital

Background. Gastroesophageal reflux disease (GERD) continues to occupy the leading position among gastroenterological diseases. The prevalence of GERD varies between 8 and 40%, in the Republic of Moldova - 17.4%. To date, not all the mechanisms of development of this pathology are known. **Objective of the study.** To study the peculiarities of morphofunctional changes of the esophageal mucosa in patients with different endoscopic forms of GERD. **Material and Methods.** Were included 104 patients, diagnosed clinically and endoscopically with GERD (nonerosive form - 27 and erosive form 77 patients). Age of patients 35-65 years (70 men and 34 women). In all patients in the study, fibroesophagogastroscopy was performed with esophageal biopate sampling and histopatological study, determination of nitric oxide (NO) metabolites in blood serum. **Results.** Inflammatory infiltrate and erosions of the esophageal mucosa were detected in 88.3% of cases (erosive form GERD). In both forms: hyperplasia of the basal layer (100%), elongation of the papillae (97.4%), vacuolation of cells (72.7%), acanthosis (27.3%), hyperkeratosis (42.9%), vascular changes (51.9%), hemorrhagic infiltrate (42.6%). In 88.3% of cases, histolymphocytic infiltrate predominates, which is associated with interstitial hemorrhage (42.6%). Average value of stable NO metabolites in blood serum: 83.43 ± 0.7 $\mu\text{mol} / \text{l}$ - non-erosive form of GERD, and erosive - 97.02 ± 0.4 $\mu\text{mol} / \text{l}$. **Conclusion.** 1. Histological examination of the esophageal biopate found histological changes characteristic of the chronic inflammatory process, with typical local vascular changes, which correspond to the endoscopic form of GERD. 2. The level of NO metabolites in the blood serum correlates with the endoscopic.

Keywords: gastroesophageal reflux disease, nitric oxide, acanthosis, hyperkeratosis.

MODIFICĂRILE MORFOFUNCȚIONALE ALE MUCOASEI ESOFAGULUI ÎN BOALA DE REFLUX GASTROESOFAGIAN

Istrati Valeriu¹, Scurtu Alina^{1,2}, Scorpan Anatolie¹, Calin Ghenadie¹

Conducător științific: Istrati Valeriu

¹Disciplina de medicină internă-semiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”; ²Spitalul raional Râbnita

Introducere. Boala de reflux gastroesofagian (BRGE) continuă să ocupe poziția de lider în rândul bolilor gastroenterologice. Prevalența BRGE variază între 8 și 40%, în Republica Moldova – 17,4%. Până în prezent nu sunt cunoscute toate mecanismele de dezvoltare ale acestei patologii. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților modificărilor morfofuncționale ale mucoasei esofagului la pacienții cu diferite forme endoscopice ale BRGE. **Material și Metode.** Au fost incluși 104 pacienți, diagnosticați clinic și endoscopic cu BRGE (forma nonerozivă – 27 și forma erozivă - 77 de bolnavi). Vârsta pacienților 35-65 ani, (70 bărbați și 34 femei). La toți pacienții din studiu s-au efectuat fibroesofagogastroscopia cu prelevarea biopatului esofagian și studierea histopatologică, determinarea metaboliților oxidului nitric (NO) în serul sanguin. **Rezultate.** Infiltrat inflamator și eroziuni ale mucoasei esofagului au fost depistate în 88,3% de cazuri (forma erozivă BRGE). În ambele forme: hiperplazia stratului bazal (100%), alungirea papilelor (97,4%), vacuolizarea celulelor (72,7%), acantoză (27,3%), hipercheratoză (42,9%), modificări vasculare (51,9%), infiltrat hemoragic (42,6%). În 88,3% cazuri predomină infiltratul histolinfocitar, cărui i se asociază hemoragie interstițială (42,6%). Valoarea medie a metaboliților stabili ai NO în serul sanguin: $83,43 \pm 0,7$ $\mu\text{mol} / \text{l}$ - forma non erozivă a BRGE, și erozivă - $97,02 \pm 0,4$ $\mu\text{mol} / \text{l}$. **Concluzii:** 1. Examenul histologic al biopatului esofagian a constatat modificări histologice caracteristice procesului inflamator cronic, cu modificări vasculare locale tipice, care corespund formei endoscopice a BRGE. 2. Nivelul metaboliților NO în serul sanguin corelează cu forma erozivă endoscopică a BR

Cuvinte-cheie: boala de reflux gastroesofagian, oxid nitric, acantoză, hipercheratoză.

INTOXICATION WITH MUSHROOMS IN ADULTS

Kuruppilakath Manikandan Sreerag

Scientific adviser: Bernaz Emilian

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Mushroom intoxication is a serious life-threatening condition that may be caused by the accumulation of toxins by the consumption of misidentified mushrooms. Mushrooms are the fruiting bodies of a group of higher fungi that have evolved contemporaneously with plants for millions of years. **Objective of the study.** Intoxication with mushrooms in adults with the discussion of semiology and effective therapeutic protocols. **Material and Methods.** A comprehensive evaluation was performed of selected studies in the poisonous mushroom exposure in summer. Analyzing the most recurring semiology and effective therapeutic protocols. **Results.** Broad studies show the most prominent symptom during mushroom poisoning is nausea and vomiting (82%), followed by diarrhea (68%). Research shows that different classes of mushroom show symptoms specific to the type of mushroom consumed. Different types of toxins such as Alpha amanitin - fatal liver damage, Orellanine - kidney failure, Monomethylhydrazine - brain damage, ergotamine - vascular system. Supportive and general therapy that applies to mushroom poisoning includes activated charcoal, IV fluids, endotracheal intubation, Hemo transfusion. Amatoxin poisoning – Silibinin iv and Benzylpenicillin iv, Gyromitrin poisoning - Pyridoxin infusions, Muscarine poisoning - Atropine. **Conclusion.** Gastronomic consumption of mushrooms is acutely high and misidentification causes accidental mushroom poisoning. Early diagnosis and treatment can be life-saving. Public awareness is very important in intoxication prevention as well as encouraging early admission to hospitals.

Keywords: mushroom, intoxication, amanita, emergency medicine.

INTOXICAREA CU CIUPERCI LA ADULȚI

Kuruppilakath Manikandan Sreerag

Conducător științific: Bernaz Emilian

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Intoxicația cu ciuperci este o afecțiune serioasă care poate pune viața în pericol, care poate fi cauzată de acumularea de toxine prin consumul de ciuperci datorate consumului nevizat. Ciupercile sunt corpurile fructifere ale unui grup de ciuperci superior, care au evoluat o dată cu plantele de-a lungul anilor. **Scopul lucrării.** Intoxicarea cu ciuperci la adulți, cu discuția despre semiologie și protocoale terapeutice eficiente. **Material și Metode.** A fost efectuată o evaluare cuprinzătoare a studiilor selectate în expunerea/descrierea ciupercilor otrăvitoare în timpul verii. Analizarea celei mai recurente semiologii și a celor mai eficiente protocoale terapeutice. **Rezultate.** Studii ample arată că cel mai important simptom în timpul otrăvirii cu ciuperci este greața și vărsăturile 82%, urmate de diaree 68%. Cercetările arată că diferite clase de ciuperci prezintă simptome specifice tipului de ciupercă consumată. Diferite tipuri de toxine precum: Alpha amanitină-leziuni hepatice, Orellanină-insuficiență renală, Monometilhidrazină-leziuni ale creierului, ergotamină-sistemul vascular. Terapia de susținere și generală care se aplică intoxicației cu ciuperci include cărbune activat, fluide IV, intubație, transfuzie de Hemo. Intoxicații cu amatoxină-Silibinină iv și benzilpenicilină iv, intoxicații cu Gyromitrin-perfuzii cu piridoxină, intoxicații cu muscarină-Atropină. **Concluzii.** Intoxicațiile acute cu ciuperci datorate consumului în număr mare și identificarea greșită provoacă intoxicații accidentale cu ciuperci. Diagnosticul și tratamentul precoce poate salva viața. Conștientizarea este foarte importantă în prevenirea intoxicației, precum și încurajarea internării timpurii în spitale.

Cuvinte-cheie: ciupercă, intoxicație, amanită, medicament de urgență

TAKOTSUBO CARDIOMYOPATHY – ELECTROCARDIOGRAPHIC PATTERN

Linga Danu, Grib Andrei, Girbu Lucia, Crigan Ana, Farima Catalina, Belous Mihaela

Scientific adviser: Grajdieru Alexandra

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Takotsubo cardiomyopathy (CMP) or „broken heart” syndrome is characterized by clinical changes and reversible electrocardiographic signs similar to acute myocardial infarction with normal angiographic arteries in postmenopausal women. **Objective of the study.** Evaluation of electrocardiographic changes in Takotsubo cardiomyopathy. **Material and Methods.** Analysis of cardiological literature with selection of clinical cases of patients with Takotsubo cardiomyopathy for electrocardiographic criteria detection to make an early diagnosis and the correct choice for the management. **Results.** Patients with Takotsubo CMP have the following symptoms: constrictive retrosternal pain, inspiratory dyspnea, palpitations and hemodynamic changes. Electrocardiographic pattern: precordial leads, spike torsades caused by an elongated QT interval. Markers of myocardial injury are normal or lightly raised. Echocardiographically we conclude reversible modifications: segmental akinesia, hipokinesia or dyskinesia, diminished contractility of left ventricle. Normal coronary arteries are found at coronarangiography. Treatment: beta-blockers, converting-enzyme inhibitors, antiarrhythmic drugs, anticoagulants, sedatives. **Conclusion.** Takotsubo cardiomyopathy is induced by a stress with secondary catecholamine excess, with myocardial acute infarction clinical and paraclinical like signs, with intact coronary arteries and with fast improvement of the disorder evolution (days or weeks) and a low death rate 0-8%.

Keywords: Takotsubo cardiomyopathy, stress, electrocardiography.

CARDIOMIOPATIA TAKOTSUBO – MODIFICĂRI ELECTROCARDIOGRAFICE

Linga Danu, Grib Andrei, Gîrbu Lucia, Crigan Ana, Fărîmă Cătălina, Belous Mihaela

Conducător științific: Grajdieru Alexandra

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cardiomiopatia (CMP) Takotsubo sau sindromul „inimii frântă”, este caracterizată prin modificări clinice și electrocardiografice reversibile, similare infarctului miocardic acut pe artere coronariene angiografic normale la femeile în postmenopauză cu supraviețuire în 92%. **Scopul lucrării.** Evaluarea criteriilor electrocardiografice în cardiomiopatia Takotsubo. **Material și Metode.** Revista literaturii în domeniu cu selectarea cazurilor clinice a pacienților cu cardiomiopatie Takotsubo pentru detectarea criteriilor electrocardiografice în vederea stabilirii precoce a diagnosticului și alegerea managementului adecvat. **Rezultate.** Pacienții cu CMP Takotsubo prezintă simptome: dureri retrosternale constrictive, dispnee inspiratorie, palpitații, dereglări hemodinamice. Electrocardiografic depistăm: supradenivelare a segmentului ST cu unde T negative în derivațiile precordiale, torsada vârfurilor cauzată de alungirea intervalului QT. Marcherii injuriei miocitare normali sau ușor crescuți. Ecocardiografic putem depista modificări reversibile: achinezie, hipochinezie sau diskinezie segmentară, scăderea contractilității VS. La coronarangiografie artere coronariene normale. Tratament: beta blocante, inhibitori ai enzimei de conversie, antiaritmice, anticoagulante, sedative. **Concluzii.** Cardiomiopatia Takotsubo este indusă de un stres, cu exces de catecholamine secundare, cu semne clinice și paraclinice similare infarctului miocardic acut, pe coronariene intacte cu o îmbunătățire rapidă a evoluției maladiei (zile sau săptămâni) și o rată scăzută a mortalității 0-8%.

Cuvinte-cheie: cardiomiopatia Takotsubo, stres, electrocardiografie.

APPLICATION OF ACR/EULAR CRITERIA IN PATIENTS WITH MYOPATHIES

Loghin-Oprea Natalia¹, Mazur Minodora¹, Vetrila Snejana², Istrati Valeriu¹, Mazur-Nicorici Lucia²

¹ Discipline of Internal Medicine-semiology, ² Cardiology Discipline; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The diagnosis of idiopathic inflammatory myopathies (IIM)-heterogeneous group of rare autoimmune diseases, characterized by proximal, symmetrical, slow-progressive muscle weakness and fatigue, is facilitated by the application of classification criteria, currently considered the ACR/EULAR set **Objective of the study.** Evaluation of ACR/EULAR criteria for the diagnosis of idiopathic inflammatory myopathies. **Material and Methods.** We conducted a cross-sectional study that included patients with IIM, by collecting demographic and clinical-statutory data and applying the ACR/EULAR criteria, 2017. Statistical data processing was performed through the MedCalc v.1.2 and Excel program, arithmetic mean, standard deviation were calculated. **Results.** The study group included 68 patients, the mean age at the time of the research was 51.5 ± 8.7 (vi 35-68), at the onset of the disease- 44.5 ± 13.1 (vi 18-62) years, the ratio of women:men was 3.3: 1. In the study we applied the ACR/EULAR criteria, obtaining $92.5 \pm 9.6\%$ which indicated high veracity of defined IIM diagnosis. Thus, the onset of the disease after 40 years (66.2%) remains an important criteria, and muscle weakness in the proximal region of the scapular and pelvic girdle, 66 (97.1%) and 64 (94.1%), respectively facilitates the diagnosis. Dysphagia and anti-Jo-1 appreciated in one third of patients (22.7%) completed the diagnosis of IIM. **Conclusion.** Early diagnosis of idiopathic inflammatory myopathies can be performed by using the ACR/EULAR set.

Keywords: idiopathic inflammatory myopathies, diagnostic criteria.

APLICAREA CRITERIILOR ACR/EULAR LA PACIENȚII CU MIOPATII

Loghin-Oprea Natalia¹, Mazur Minodora¹, Vetrila Snejana², Istrati Valeriu¹, Mazur-Nicorici Lucia²

¹Disciplina de medicină internă-semiologie, ²Disciplina de cardiologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diagnosticul miopatiilor inflamatorii idiopatice (MII)-grup heterogen de maladii autoimune rare, caracterizate prin slăbiciune musculară proximală, simetrică, lent-progresivă și fatigabilitate, este înlesnit de aplicarea criteriilor de clasificare, la momentul actual fiind considerat setul ACR/EULAR. **Scopul lucrării.** Evaluarea criteriilor ACR/EULAR pentru diagnosticul miopatiilor inflamatorii idiopatice. **Material și Metode.** Am efectuat un studiu transversal în care au fost incluși pacienți cu MII, prin colectarea datelor demografice și clinico-statutare și aplicarea criteriilor ACR/EULAR, 2017. Prelucrarea statistică a datelor a fost efectuată prin programul MedCalc v.1.2 și Excel, a fost calculată media aritmetică, devierea standard. **Rezultate.** Lotul a întrunit 68 de pacienți, vârsta medie la momentul cercetării a fost $51,5 \pm 8,7$ (i-v 35-68), la debutul bolii- $44,5 \pm 13,1$ (i-v 18-62) ani, raportul între femei și bărbați a constituit 3,3:1. În studiul realizat am aplicat criteriile ACR/EULAR, obținând $92,5 \pm 9,6\%$ ce indică veridicitate înaltă a diagnosticului definit de MII. Astfel, debutul bolii cu vârsta peste 40 ani (66,2%) rămâne un criteriu important, iar slăbiciunea musculară în regiunea proximală a centurilor scapulare și pelviene, 66 (97,1%) și 64 (94,1%) respectiv, facilitează diagnosticul. Disfagia și anti Jo-1 apreciate la o treime dintre pacienți (22,7%) au completat diagnosticul MII. **Concluzii.** Diagnosticul timpuriu al miopatiei inflamatorii idiopatice poate fi valorificat prin utilizarea setului ACR/EULAR.

Cuvinte-cheie: miopatii inflamatorii idiopatice, criterii de diagnostic.

QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH OLD MYOCARDIAL INFARCTION AND HEART FAILURE

Malai Sergiu, Chiriac Ion, Ciorici Victoria, Prisneac Iuliana

Scientific adviser: Grib Livi

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The development of HF after an old MI is a major problem in cardiology, the incidence being 1-4 per 1000 population per year. The prevalence of post-MI is about 1-2% of the adult population in developed countries increasing to $\geq 10\%$ among people over 70 years of age. **Objective of the study.** Evaluation of quality of life in patients with old myocardial infarction and heart failure based on the Minnesota LHFQ (The Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire). **Material and Methods.** Study performed on 60 patients with a mean age of 62.8 ± 20 years, suffering from HF after a supported MI interviewed before and at a distance of 3 months after revascularization. The quality of life of the patients was determined by applying the Minnesota LHF Questionnaire. The study was conducted between 2019-2020 in the Department of Chronic Heart Failure of the IMSP Institute of Cardiology. **Results.** The overall score of this questionnaire in patients before revascularization was 69.24 points, the physical score - 46.3 points and the emotional score -10.42 points. The maximum score of this questionnaire is 105 points (the lowest quality of life). The questioning of patients after revascularization was 54.3 points, the physical score - 33.6 points and the emotional score - 7.62 points. **Conclusion.** The quality of life of patients with old myocardial infarction and developed heart failure was greatly affected. However, revascularization has increased the quality of life of these patients at a distance of 3 months.

Keywords: Heart failure, myocardial infarction, revascularization.

CALITATEA VIEȚII PACIENȚILOR CU INFARCT MIocardic Vechi Și INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ

Malai Sergiu, Chiriac Ion, Ciorici Victoria, Prisneac Iuliana

Conducător științific: Grib Livi

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dezvoltarea IC după un IM vechi este o problemă majoră în cardiologie, incidența fiind de 1-4 la 1000 populație pe an. Prevalența IC post-IM este de aproximativ 1-2% din populația adultă din țările dezvoltate, crescând la $\geq 10\%$ în rândul persoanelor cu vârsta peste 70 de ani. **Scopul lucrării.** Evaluarea calității vieții la pacienții cu infarct miocardic vechi și insuficiența cardiacă în baza chestionarului Minnesota LHFQ (The Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire). **Material și Metode.** Studiu efectuat pe 60 pacienți cu vârsta medie de $62,8 \pm 20$ ani, ce suferă de IC după un IM suportat chestionați înainte și la distanță de 3 luni după revascularizare. Calitatea vieții pacienților a fost determinată prin aplicarea chestionarului Minnesota LHFQ. Studiul s-a desfășurat în perioada 2019-2020 în Departamentul Insuficiență cardiacă cronică al IMSP Institutul de Cardiologie. **Rezultate.** Scorul global al acestui chestionar la pacienți înainte de revascularizare a constituit 69,24 puncte, scorul fizic - 46,3 puncte și scorul emoțional -10,42 puncte. Punctajul maxim al acestui chestionar este de 105 puncte (cea mai joasă calitate a vieții). Chestionarea pacienților după revascularizare a constituit 54,3 puncte, scorul fizic - 33,6 puncte și scorul emoțional - 7,62 puncte. **Concluzii.** Calitatea vieții pacienților cu infarct miocardic vechi și insuficiență cardiacă dezvoltată a fost afectată considerabil. Totuși, revascularizarea a permis creșterea calității vieții acestor pacienți la o distanță de 3 luni.

Cuvinte-cheie: insuficiență cardiacă, infarct miocardic, revascularizare.

RISK FACTORS IN PATIENTS WITH SUPPORTED MYOCARDIAL INFARCTION AND DEVELOPED HEART FAILURE

Malai Sergiu, Prisneac Iuliana, Chiriac Ion, Ciorici Victoria

Scientific adviser: Grib Livi

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The evolution of HF after suffering from MI occupies an important place among practical cardiology, the incidence being 1-4 per 1000 population per year. One of the CV risk factors is present in about 98% of patients with supported MI. **Objective of the study.** Assessment of risk factors in patients with supported myocardial infarction and heart failure. **Material and Methods.** The research was performed on 60 patients - 53.33% men and 47.67% women, the average age being 62.8 ± 20 years, with a definite diagnosis of old myocardial infarction and heart failure. The study was conducted in the Department of Chronic Heart Failure of the IMSP Institute of Cardiology between 2019-2020. **Results.** In the study population, all patients had at least one risk factor. The most common risk factor was hypertension (76.67%), followed by dyslipidemia (73.33%), overweight (66.67%), smoking (22%), diabetes (21.67%) and COPD (18.33%). **Conclusion.** At least one conventional cardiovascular risk factor was detected in all patients with old myocardial infarction and heart failure. High blood pressure and dyslipidemia are much more significant risk factors for this population.

Keywords: Heart failure, myocardial infarction, risk factors.

FACTORII DE RISC LA PACIENȚII CU INFARCT MIocardic Suportat și INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ DEZVOLTATĂ

Malai Sergiu, Prisneac Iuliana, Chiriac Ion, Ciorici Victoria

Conducător științific: Grib Livi

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Evoluția IC după suferirea unui IM ocupă un loc important în rândul cardiologiei practice, incidența fiind de 1-4 la 1000 populație pe an. Unul din factorii de risc CV este prezent la circa 98% dintre pacienții cu IM suportat. **Scopul lucrării.** Evaluarea factorilor de risc la pacienții cu infarct miocardic suportat și insuficiență cardiacă. **Material și Metode.** Cercetarea a fost efectuată pe 60 pacienți – 53,33% bărbați și 47,67% femei, vârsta medie constituind $62,8 \pm 20$ de ani, cu diagnostic cert de infarct miocardic vechi și insuficiență cardiacă. Studiul a fost efectuat în Departamentul insuficiență cardiacă cronică al IMSP Institutul de Cardiologie în perioada 2019-2020. **Rezultate.** În populația studiată toți pacienții au prezentat cel puțin un factor de risc. Cel mai întâlnit factor de risc s-a dovedit a fi hipertensiunea arterială (76,67%), urmată de dislipidemie (73,33%), supraponderalitate în (66,67%), tabagism (22%), diabetul zaharat (21,67%) și BPOC (18,33%). **Concluzii.** La toți pacienții cu infarct miocardic vechi și insuficiență cardiacă a fost depistat cel puțin un factor de risc cardiovascular convențional. Hipertensiunea arterială și dislipidemia fiind factori de risc mult mai semnificativi pentru această populație.

Cuvinte-cheie: insuficiență cardiacă, infarct miocardic, factori de risc.

PARTICULARITIES OF ANGINA PECTORIS IN MEN

Marcencov Evghenii, Grib Andrei, Lisii Iulian

Scientific adviser: Grajdieru Alexandra

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Angina pectoris (AP) is the most common form of ischemic heart disease, has a prevalence of 3.4% in men and 3.2% in women, increases with age for both sexes: from 4-7% in men and 5-7% for women, aged 45-64 years and 12-14% for men and 10-12% for women aged 65-84 years. **Objective of the study.** To determine the peculiarities of angina pectoris in adult men **Material and Methods.** The retrospective-prospective study included 332 patients with stable angina, hospitalized in 2015-2019 at the Municipal Clinical Hospital "Holy Trinity", 167 (50.6%) of them were men and 165 (49.4%) women, the average age being 67.2 years \pm 1.4 years. **Results.** Angina pectoris occurred more frequently in men (50.6%) with the prevalence of unstable (62.3%), in the age group 45-64 years (55.7%). In men, among the risk factors predominated: hypertension (91.1%) and dyslipidemia (69.9%). The onset of AP - typical retrosternal pain (55.9%). Men had 67.7% of high total cholesterol, 44.3% high LDL-cholesterol. The men demonstrated: ischemic changes (60.4%), rhythm disorders (53.9%), and LH (86.5%). Coronary angiography was applied more often to men with unstable AP (51.6%), with more frequent detection of triconary (42%) and biconary (39.8%) atherosclerotic lesions, with involvement LAD (36%) and RCA (34%), with stenting in 52.7%. **Conclusion.** Men with AP show more frequent typical retrosternal pain on exertion and detect more frequently cardiovascular morphofunctional disorders. Against the background of conservative treatment, men more frequently and earlier underwent stenting and coronary artery bypass grafting.

Keywords: angina pectoris, men.

PARTICULARITĂȚILE ANGINEI PECTORALE LA BĂRBAȚI

Marcencov Evghenii, Grib Andrei, Lîsîi Iulian

Conducător științific: Grăjdieru Alexandra

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Angina pectorală (AP), cea mai răspândită formă a cardiopatiei ischemice, are o prevalență de 3,4% la bărbați și 3,2% la femei, crește o dată cu vârsta: de la 4-7% la bărbații și 5-7% la femei cu vârsta între 45-64 ani și la 12-14% pentru bărbații și 10-12% pentru femei cu aceeași vârstă între 65-84 ani. **Scopul lucrării.** Determinarea particularităților anginei pectorale la bărbații adulți. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv - prospectiv a inclus 332 de pacienți cu angină pectorală, spitalizați între anii 2015-2019 la Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”, dintre care 167 (50,6%) bărbați și 165 (49,4%) femei, vârsta medie constituind 67,2 ani \pm 1,4 ani. **Rezultate.** Angina pectorală s-a manifestat mai frecvent la bărbați (50,6%) cu prevalarea AP instabile (62,3%), în grupul de vârstă 45-64 ani (55,7%). Printre factorii de risc au predominat: hipertensiunea arterială (91,1%) și dislipidemia (69,9%). Debutul AP - cu dureri tipice în 55,9%. La bărbați am diagnosticat în 67,7% valori elevate ale colesterolului total (44,3%) și LDL (52,5%); modificări ischemice (60,4%), blocuri și aritmii (53,9%), hipertrofie VS (86,5%). Coronarangiografia a fost aplicată mai des la bărbații cu AP instabilă (51,6%), cu depistarea leziunilor aterosclerotice triconariene (42%) și biconariene (39,8%), cu implicarea LAD (36%) și RCA (34%); stentari 52,6%. **Concluzii.** Spre deosebire de femei, bărbații cu angină pectorală prezintă mai frecvent durere retrosternală tipică la efort. În examenul paraclinic, la bărbați se depistează dereglări morfofuncționale cardiovasculare mai frecvent și sunt supuși stentării și bypass-ului aortocoronarian precoce.

Cuvinte-cheie: angina pectorală, bărbați.

CHRONIC INFLAMMATION AS A NEW CARDIOVASCULAR DISEASE FACTOR

Marii Elena, Benesco Irina

Scientific adviser: Samohvalov Elena

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cardiovascular disease (CVD) is a major public health problem, in most areas of the world. While traditional risk factors for the development of CVD have been researched, the science community has recently identified chronic Inflammation as an additional risk factor. **Objective of the study.** The aim of the research was to show that patients with chronic inflammatory diseases are likely to be at a high risk of developing CVD. **Material and Methods.** This research was on studying cardiovascular patients, that previously have been diagnosed with a form of chronic inflammation. **Results.** By studying the significant inflammatory indicators like C-reactive protein, fibrinogen, Cytokines interleukin, the helper T cells, LDL cholesterol, triglycerides, and their effects on atherosclerosis we can underline the pathophysiology of atherogenesis. Patients with rheumatoid arthritis are in the group of an increased risk of CVD; the EULAR recommendations in 2017, updated in 2019, announced that the estimated risks are multiplied by 1.5- 2 for all patients with RA. The same data was found on systemic lupus erythematosus, in which the risks increase by 2-3 times. A similarity was suggested also on psoriatic arthritis and systemic sclerosis. **Conclusion.** Chronic inflammatory disorders, influenced by their pro-inflammatory effects are relevant as the new risk factors of Cardiovascular disease such as atherosclerosis, arteriosclerosis, acute coronary syndrome etc.

Keywords: chronic inflammation, cardiovascular disease, risk factor.

INFLAMAȚIA CRONICĂ: UN NOU FACTOR DE BOALĂ CARDIOVASCULARĂ

Mării Elena, Benesco Irina

Conducător științific: Samohvalov Elena

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Boala cardiovasculară (BCV) reprezintă o problemă majoră de sănătate publică. În timp ce factorii de risc tradiționali pentru dezvoltarea BCV au fost studiați, comunitatea științifică a identificat recent inflamația cronică ca factor de risc suplimentar. **Scopul lucrării.** Lucrarea a avut drept scop demonstrarea faptului că pacienții cu boli inflamatorii cronice pot avea un risc ridicat de a dezvolta BCV. **Material și Metode.** Metoda de cercetarea a vizat studierea pacienților cardiovasculari, care anterior au fost diagnosticați cu o formă de inflamație cronică. **Rezultate.** Studiind indicatorii inflamatori importanți precum proteina C-reativă, fibrinogenul, citokinele interleukine, celulele T ajutătoare, colesterolul LDL, trigliceridele și efectele lor asupra aterosclerozei, putem sublinia fiziopatologia aterogenezei. Pacienții cu artrită reumatoidă se află în grup cu un risc crescut de BCV; recomandările EULAR din 2017, actualizate în 2019, au anunțat că riscurile estimate sunt înmulțite cu 1,5-2 pentru toți pacienții cu RA. Aceleași date au fost subliniate și asupra lupusului eritematos sistemic, în care riscurile cresc de 2-3 ori. O asemănare a fost sugerată și în cazul artritei psoriazice și sclerozei sistemice. **Concluzii.** Tulburările inflamatorii cronice, influențate de efectele lor pro-inflamatorii pot fi considerate noi factori de risc ai bolii cardiovasculare, cum ar fi ateroscleroza, arterioscleroza, sindromul coronarian acut etc.

Cuvinte-cheie: inflamație cronică; boala cardiovasculara; factor de risc.

FAHR'S DISEASE. CLINICAL POLYMORPHISM

Maxian Irina, Cosciug Ion, Coleva Ecaterina, Doga Irlana, Gujva Cristina, Schidan Maria

Scientific adviser: Cosciug Ion

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Fahr syndrome is a neurodegenerative disease which is characterized by the calcification of diverse brain regions. Due to the damage of several brain areas, the disease manifests clinical polymorphism mimicking various mental disorders, which is why it is often diagnosed late. **Objective of the study.** To study, based on the literature resources, the clinical and evolutive features of the Fahr disease. **Material and Methods.** We analyzed 45 literature sources, published in the last decade, in order to highlight the clinical-therapeutic features of Fahr's Disease. **Results.** The disease can have a very polymorphic clinical picture, which varies from neurological disorders (gait disturbance, inability to articulate words, stiffness of the hands, blindness), to mental disorders (depression, anxiety, psychosis) or even delirium superimposed on dementia. **Conclusion.** Fahr disease can create diagnostic difficulties and is often confused with other mental health disorders. Early diagnosis and the appropriate treatment of this category of patients can increase both their life expectancy and quality of life.

Keywords: Fahr disease, diagnosis, treatment.

MALADIA FAHR. POLIMORFISM CLINIC.

Maxian Irina, Coșciug Ion, Coleva Ecaterina, Doga Irlana, Gujva Cristina, Schidan Maria

Conducător științific: Coșciug Ion

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul Fahr reprezintă o boală neurodegenerativă, caracterizată prin calcificări în diverse regiuni cerebrale. Datorită afectării mai multor zone cerebrale, maladia manifestă polimorfism clinic mimând diverse tulburări psihice, motiv pentru care, adeseori este diagnosticată tardiv. **Scopul lucrării.** De studiat în baza datelor de literatură particularitățile clinice și de evoluție ale maladiei Fahr. **Material și Metode.** Au fost analizate 45 de lucrări științifice publicate în ultimul deceniu, în scopul evidențierii particularităților clinico-terapeutice ale maladiei Fahr. **Rezultate.** Maladia poate avea un tablou clinic foarte polimorf, variind de la registrul tulburărilor neurologice (afectarea funcției motorii, incapacitatea de a articula cuvintele, rigiditatea mâinilor, cecitate), până la cel al tulburărilor psihice (depresie, anxietate, stări de psihotice) sau chiar delirium suprapus pe demență. **Concluzii.** Maladia Fahr poate crea dificultăți de diagnostic, deseori fiind confundată cu alte tulburări de sănătate mintală. Diagnosticarea timpurie și tratamentul adecvat al acestor categorii de pacienți le poate crește, atât speranța de viață, cât și calitatea vieții.

Cuvinte-cheie: maladia Fahr, diagnostic, tratament.

INTEGRATING TELEMEDICINE AS A TOOL FOR ACUTE CORONARY SYNDROME EARLY DIAGNOSIS

Melnicov Victoria, Ciobanu Gheorghe

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cardiology is a promising field in telemedicine. Cardiovascular disease is one of the leading causes of death with a growing number of hospitalizations and health-care costs. In patients with acute coronary syndrome, the time interval from symptoms onset to reperfusion is a critical determinant. **Objective of the study.** The aim of this study was to develop a clinical tool for predicting and evaluating the efficacy and impact of telemedicine in the early diagnosis of acute coronary syndrome in patients with chest pain at home. **Material and Methods.** Two groups of respondents were created for the research: L1 included respondents with chest pain and consulted at a distance and L0 included respondents treated according to the national clinical protocol. In the first stage, a computerized protocol was developed to predict acute coronary syndrome. In stage 2 this protocol was applied for the diagnosis of acute coronary syndrome. **Results.** Wireless transmission and physician interpretation of prehospital ECG and data collected contributed to lower rates of false-positive and false-negative ACS diagnosis and guide selection of the treatment and transportation details. Prehospital ECG transmission systems were also useful for risk stratification and triage for patients with suspected cardiovascular emergency and presenting atypical symptoms. Analysis of collected data showed a higher incidence of acute coronary syndrome in male, but with a higher addressability of female. Evaluation of risk factors showed presence of arterial hypertension, dislipidemia, diabetes melitus, atrial fibrillation, smoking and obesity. **Conclusion.** In addition to providing more extensive health services, the practical application of telemedicine systems substantially reduces health costs, transportation time, the number of subsequent hospitalizations, and increased clinical efficiency through more appropriate management of ACS. **Keywords:** acute coronary syndrome, telemedicine, chest pain.

INTEGRAREA TELEMEDICINEI CA INSTRUMENT PENTRU DIAGNOSTICUL PRECOCE AL SINDROMULUI CORONARIAN ACUT

Melnicov Victoria, Ciobanu Gheorghe

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cardiologia este un domeniu promițător în telemedicină. Patologia cardiovasculară este una dintre principalele cauze de deces, cu o creștere a spitalizărilor și costurilor de îngrijiri. Pentru pacienții cu sindrom coronarian acut, intervalul de la debut până la reperfuție este un atribut esențial. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost de a dezvolta un instrument clinic de predicție și evaluarea eficacității și impactul telemedicinii în stabilirea precoce a diagnosticului de sindrom coronarian acut la pacienții ce prezentau durere toracică la domiciliu. **Material și Metode.** Pentru cercetare au fost create două loturi de respondenți: L1 a inclus respondenți cu durere toracică și consultați la distanță și L0 a inclus respondenți tratați după protocolul clinic național. În prima etapă, un protocol computerizat a fost dezvoltat pentru predicția sindromului coronarian acut. În etapa 2 acest protocol a fost aplicat pentru diagnosticul sindromului coronarian acut. **Rezultate.** Transmisiunea wireless și interpretarea ECG de către specialiști în domeniu a contribuit la scăderea ratei de diagnostic fals-positiv și fals-negativ în SCA și ghidarea în selecția tratamentului optim și a condițiilor de transportare. Transmitere ECG la etapa de prespital la distanță a fost utilă pentru stratificarea riscului și triajul pacienților cu urgențe cardiovasculare care prezintau simptome atipice. Analiza datelor colectate a arătat o incidență mai mare a SCA la bărbați, dar cu o adresabilitate mai mare la femei. Evaluarea factorilor de risc a arătat prezența hipertensiunii arteriale, dislipidemiei, diabetului zaharat, fibrilației atriale, fumatului și obezității. **Concluzii.** Pe lângă faptul că oferă servicii de sănătate mai extinse, aplicarea în practică a sistemelor telemedicale reduce în mod substanțial costurile în sănătate, timpul transportului, numărul de spitalizări ulterioare cu creșterea eficienței clinice prin intermediul unui management mai adecvat a SCA. **Cuvinte-cheie:** sindrom coronarian acut, telemedicină, durere toracică.

CORRELATIONS OF EPIDEMIOLOGICAL DATA, CLINICAL ASPECTS AND THERAPEUTIC STRATEGY IN PRIMARY NON-HODGKIN'S LIENAL LYMPHOMA

Morgun Ecaterina, Chirtoca Svetlana

Scientific adviser: Musteata Vasile

Hematology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Non-Hodkin Lymphoma (NHL) presents one of the most common forms of hemoblastosis. The NHL morbidity index in the Republic of Moldova constitutes 4,1 to 100.000 of population. Up to date, the clearly determined diagnostic criteria of primary lienal NHL are lacking in the generalised stages. **Objective of the study.** Study of epidemiological data of NHL with primary damage to the spleen, depending on the morphological variant of the tumor, treatment plans. **Material and Methods.** 40 patients with splenic LNF diagnosis were analyzed, with evidence at the Hematological Center of the Oncological Institute of Moldova subjected to monochemotherapy, polychemotherapy, splenectomy or the combination of treatment methods. The results obtained were analysed according to the life-table method (Kaplan-Meier). **Results.** The average age of the group was 60 years (24 and 89 years) out of which 22 women and 18 men. In the majority the morphological-prolymphocytic version is observed (62,5%), then the lymphoblastic follows (27,5%) and 10 % of cases – the other versions morphologic. Leukemia presented in 65% cases and 57,5% out of patients present IVB stage. Asthenia and feeling of heaviness, pain in the left hypochondrium have a share of 87.5%, 80% and 70%. The effectiveness of the combination of polychemoterapy and splenectomy treatment was identified. **Conclusion.** NHL with primary spleen involvement is frequently presented as a prolymphocyte morphological variant. It develops insidiously, which is why most patients find themselves in stage IVB. The most effective treatment for primary lienal NHL remains the combination of chemotherapy and splenectomy.

Keywords: non-Hodkin's lymphoma, prolymphocyte version, splenectomy.

CORELAȚIILE DATELOR EPIDEMIOLOGICE, ASPECTELOR CLINICE ȘI STRATEGIA TERAPEUTICĂ ÎN LIMFOMULUI NON-HODGKIN LIENAL PRIMAR

Morgun Ecaterina, Chirtoca Svetlana

Conducător științific: Musteață Vasile

Disciplina de hematologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Limfomul non-Hodkin (LNH) prezintă una dintre cele mai frecvente forme de hemoblastoze. Indicele morbidității prin LNH în Republica Moldova constituie 4,1 la 100.000 de populație. La ora actuală lipsesc criteriile clar determinate de diagnostic ale LNH lienal primar în stadiile generalizate. **Scopul lucrării.** Studiarea datelor epidemiologice ale LNH cu afectarea primară a splinei, clinicii în dependență de varianta morfologică a tumorii, schemelor de tratament. **Material și Metode.** Au fost analizați 40 de pacienți cu diagnostic de LNF splenic, cu evidența la Centrul Hematologic al Institutului Oncologic din Republica Moldova supuși monochimioterapiei, polichimioterapiei, splenectomiei sau combinației metodelor de tratament. Rezultatele obținute s-au analizat după metoda life-table (Kaplan-Meier). **Rezultate.** Vârsta medie a lotului a fost 60 ani (24 și 89 de ani) dintre care 22 femei și 18 bărbați. La majoritatea se observă varianta morfologică-prolimfocitară (62,5%), apoi urmează cea –limfoblastică (27,5%) și 10 % din cazuri-celelalte variante morfologice. Cu leucemizare sunt 65% cazuri și 57,5% dintre pacienți prezintă stadiul IVB. Astenia și senzația de greutate, durere în hipocondrul stâng au o pondere de 87,5%, 80% și 70%. A fost identificată eficacitatea combinației tratamentului polichimioterapic (PChT) și splenectomiei (SE). **Concluzii.** LNH lienal primar se prezintă frecvent ca variantă morfologică prolimfocitară. Aceasta evoluează latent și insidios, din această cauză majoritatea pacienților se află în stadiul IVB. Tratamentul cel mai efektiv al LNH lienal primar rămâne a fi combinația chimioterapiei și splenectomiei.

Cuvinte-cheie: limfom non-Hodkin, varianta prolimfocitară, splenectomie.

TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA OF PATIENTS WITH METABOLIC ASSOCIATED FATTY LIVER DISEASE

Mustea Ecaterina¹, Berliba Elina¹, Turcanu Adela¹, Mustea Violeta², Toaca Inesa¹, Peltec Angela¹

Scientific adviser: Peltec Angela

¹ Gastroenterology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Endoscopy unit, *Timofei Mosneaga* Republican Clinical Hospital

Background. Nowadays, statins represent benefic therapeutic option in management of dyslipidemia. Metabolic associated fatty liver disease (MAFLD) is a pathology in which frequent is attests dyslipidemia. The using of statins for these type of patients represent contraversial medical problem. **Objective of the study.** To analyze modern medical literature about treatment of dyslipidemia for patients with metabolic associated fatty liver disease. **Material and Methods.** This study was realized by using PubMed database searching engine with key words such as non-alcoholic fatty liver disease, metabolic associated fatty liver disease, statins, and dyslipidemia. **Results.** From 50 studies were selected 26 articles for analyzing the effectiveness of treatment of dyslipidemia with statins in MAFLD (original articles and meta-analyses). Katsiki N. consider that beneficial effects of statins are underused possible due to a fear of statin related hepatic damage. Scheirwagen R. suggests that statins have shown anti-inflammatory effects by reducing inflammatory cascades. Huang LW consider that statins affect paracrine signaling by blocking influence of hepatocytes on hepatic stellate cell activity and fibrogenesis. Trebicka J emphasize improving endothelial function by growing activity of nitrogen monoxide. **Conclusion.** Statins can be efficient and inoffensive treatment option for the patients with MAFLD with pre and cirrhotic stage of the disease, based on anti-inflammatory, anti-fibrotic and regenerative effects of these drugs.

Keywords: metabolic associated fatty liver disease, statins.

TRATAMENTUL DISLIPIDEMIEI LA PACIENȚII CU BOALA FICATULUI GRAS METABOLIC ASOCIATĂ

Mustea Ecaterina¹, Berliba Elina¹, Turcanu Adela¹, Mustea Violeta², Toaca Inesa¹, Peltec Angela¹

Conducător științific: Peltec Angela

¹Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Secția endoscopie, IMPS Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

Introducere. În prezent, statinele reprezintă o opțiune terapeutică benefică în managementul dislipidemiei. Boala ficatului gras metabolic asociată (BFGMA) este o patologie în care frecvent se atestă prezența dislipidemiei. Folosirea statinelor la acest grup de pacienți reprezintă o problemă medicală contraversată. **Scopul lucrării.** Analiza literaturii de specialitate privind tratamentul dislipidemiei la pacienții cu BFGMA. **Material și Metode.** În baza de date PubMed a fost efectuată căutarea folosind cuvintele cheie: boala ficatului gras non-alcoolic, dislipidemia, boala ficatului gras metabolic asociată, statine. **Rezultate.** Din 50 de articole găsite, au fost selectate 26 pentru a analiza eficacitatea statinelor în tratamentul dislipidemiei la pacienții cu BFGMA (articole originale și metaanalize). Katsiki N. și al. susțin că beneficiile statinelor la pacienții cu BFGMA sunt subestimate din cauza neîncrederii privind efectul statinelor asupra ficatului. Scheirwagen R. și al. sugerează exercitarea efectului antiinflamator prin diminuarea cascadei inflamatorii. Huang LW. și al. consideră că statinele afectează semnalizarea paracrină prin blocarea influenței hepatocitelor privind activarea celulelor stelate și fibrogeniza. Trebicka J. și al. consideră că statinele ameliorează disfuncția endotelială. **Concluzii.** Analizand literatura contemporană am evidențiat faptul că statinele prin efectele lor antiinflamatorii, antifibrotice și regenerative sunt o opțiune terapeutică eficientă la pacienții cu dislipidemie și BFGMA. Statinele sunt inofesive și au potențial benefic la pacienții cu stadiu pre și ciroză.

Cuvinte-cheie: boala ficatului gras metabolic asociată, statine.

MANAGEMENT OF ELDERLY PATIENTS WITH CHRONIC MYELOPROLIFERATIVE HEMOPATHIES – ACTUAL ISSUE OF INTERNAL MEDICINE AND PUBLIC HEALTH

Musteata Vasile¹, Stratan Valentina², Catrinici Larisa², Vinogradov Igori¹,
Musteata Larisa¹, Dudnic Cristina¹

¹Hematology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh; ²Oncological Institute

Background. Chronic myeloproliferative hemopathies (CMH) as a whole are the most common chronic leukemias in the elderly within the structure of morbidity by hematological malignancies, and in advanced stages they are characterized by a severe evolution and negative socio-economic impact. **Objective of the study.** Diagnosis identification and evaluation of management of CMH. **Material and Methods.** The study enrolled 78 elderly patients: 19 (24,4%) with idiopathic myelofibrosis (IMF), 28 (35,9%) with chronic myeloid leukemia (CML), 31 (39,7%) with polycythemia vera (PV), who were followed up and treated at the Institute of Oncology in the period 1995–2019. The commonly used research methods were: morphologic, molecular, epidemiological, descriptive, clinico-analytical, cohort statistics. **Results.** Overall survival in patients aged ≥ 60 treated with TKI over 1 and 5 years was 95 and 39%, being lower as compared with the same indices in the totality of CML. In elderly PV patients the overall survival over 5 and 10 years constituted 93.5% and 76.4%, being lesser than registered in all patients with PV. Although the relapse rate was lower in patients treated with busulfan as compared to those managed with hydroxycarbamide, there was no difference of the survival of the elderly undergoing chemotherapy with these antineoplastic agents. The rate of hematological remissions and survival under the busulfan and hydroxycarbamide therapy in patients with MFI were lower than in PV. **Conclusion.** No difference in long-term outcomes of PV treatment with busulfan and hydroxycarbamide combined with phlebotomies was revealed in elderly patients, those in IMF being lesser. The survival in elderly decays due to the development of vascular accidents on the account of leuko-, thrombocytosis.

Keywords: chronic myeloproliferative hemopathies, diagnosis, management.

MANAGEMENTUL PACIENȚILOR ÎN ETATE CU HEMOPATIILE MIELOPROLIFERATIVE CRONICE – SUBIECT ACTUAL AL MEDICINEI INTERNE ȘI SĂNĂTĂȚII PUBLICE

Musteață Vasile¹, Stratan Valentina², Catrinici Larisa², Vinogradov Igori¹,
Musteață Larisa¹, Dudnic Cristina¹

¹Disciplina de hematologie, USMF „Nicolae Testemițanu”; ²IMSP Institutul Oncologic

Introducere. Hemopatiile mieloproliferative cronice (HMC) în ansamblu constituie la persoanele în etate cele mai frecvente leucemii cronice în structura morbidității prin hemopatii maligne, se caracterizează în fazele avansate prin evoluție gravă și impact socio-economic negativ. **Scopul lucrării.** Identificarea diagnostică și evaluarea managementului HMC. **Material și Metode.** Studiul a înrolat 78 de bolnavi în etate: 19 (24,4%) cu mielofibroză idiopatică (MFI), 28 (35,9%) cu leucemie mieloidă cronică (LMC), 31 (39,7%) cu policitemie vera (PV), aflați la evidență și tratament în IMSP Institutul Oncologic în perioada 1995–2019. Sunt utilizate următoarele metode de cercetare: morfologică, moleculară, epidemiologică, statistică descriptivă, clinico-analitică, de cohortă. **Rezultate.** Supraviețuirea bolnavilor ≥ 60 ani tratați cu TKI peste 1 și 5 ani a constituit 95 și 39%, fiind inferioară celei în totalitatea bolnavilor cu LMC. Supraviețuirea pacienților cu PV în etate peste 5 și 10 ani a atins 93,5% și 76,4%, cesionând celei în totalitatea pacienților cu PV. Deși rata recidivelor a fost mai redusă la bolnavii tratați cu busulfan în raport cu cei remediați cu hidroxocarbamidă, diferența supraviețuirii bolnavilor în etate supuși chimioterapiei cu acești agenți antineoplazici nu a fost semnificativă. Rata remisiunilor hematologice și indicii supraviețuirii după tratamentul cu busulfan și hidroxicarbamidă la pacienții cu MFI au fost inferiori celor în PV. **Concluzii.** La bolnavii în etate cu PV nu s-a evidențiat diferența rezultatelor la distanță ale terapiei cu busulfan și hidroxicarbamidă combinate cu exfuzii de sânge, cele în MFI fiind inferioare. Indicii supraviețuirii cedează din contul dezvoltării accidentelor vasculare pe fundal de leuco-, trombocitoză.

Cuvinte-cheie: hemopatiile mieloproliferative cronice, diagnostic, management.

QUALITY OF LIFE (QoL) IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSIS AND ARTERIAL HYPERTENSION

Nevin Varghese

Scientific adviser: Sadovici-Bobeica Victoria

Discipline of Internal Medicine-semiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Systemic lupus erythematosus (SLE), characterized by multi-system impairment leads to decreased quality of life (QoL). Arterial Hypertension (AHT) is a common commorbidity in these patients, with the potential to affect QoL. Studying the QoL in SLE with associated AHT is a challenge. **Objective of the study.** To study QoL in patients with SLE and AHT. **Material and Methods.** Case-control study, in 2 groups of patients: SLE without AHT - group 1, SLE with AHT - group 2. QoL was quantified by SF-8 questionnaire, total SF-8 (SF-8t) were calculated, Mental SF-8 (SF-8m) and physical SF-8 (SF-8ph). The results were analyzed in MedcalcStatisticalSoftwear. **Results.** The study included 23 patients with SLE (SLICC criteria, 2012). The F:M ratio was 14:1, the mean age was 41.2 ± 12.7 years. The duration of the disease was 80.1 ± 42.5 months, SLEDAI activity of 8.0 ± 7.8 points. Group 1 included 11 patients, group 2 included 12. The QoL by SF-8t was 42.9 ± 12.4 p. in group 1 vs 37.7 ± 8.5 p. in group 2 ($p > 0.05$). The sub-analysis of the QoL (physical and mental) showed that the difference between the groups is based on the physical aspect of the QoL, the mental one being comparable (SF-8ph 41.1 ± 22.8 vs 33.5 ± 7.4 p.) **Conclusion.** Patients with SLE have decreased QoL, by physical and mental components. Arterial Hypertension, is a comorbidity frequently associated with SLE, which negatively influences the physical component of QoL, which implies the need for targeted management of BP values in these patients.

Keywords: SLE, hypertension, quality of life.

CALITATEA VIEȚII LA PACIENȚII CU LUPUS ERITEMATOS SISTEMIC ȘI HIPERTENSIUNE ARTERIALĂ

Nevin Varghese

Conducător științific: Sadovici-Bobeica Victoria

Disciplina de medicină internă-semiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Lupusul eritematos sistemic (LES) se caracterizează prin afectarea multi-sistemică și duce la diminuarea calității vieții (CV). Hipertensiunea arterială (HTA), comorbiditate frecventă în LES, are potențial de afectare a CV. Studiarea CV în cazul asocierii LES cu HTA este o provocare. **Scopul lucrării.** Studiarea CV la pacienții cu LES și HTA. **Material și Metode.** Studiu caz-control, în 2 grupuri de pacienți: LES fără HTA – grup 1, LES cu HTA – grup 2. CV a fost cuantificată prin chestionarul SF-8, au fost calculate SF-8 total (SF-8t), SF-8 mental (SF-8m) și SF-8 fizic (SF-8f). Rezultatele au fost analizate în Medcalc Statistical Softwear. **Rezultate.** Studiul a inclus 23 de pacienți cu LES (criteriile SLICC, 2012). Raportul F:B a fost de 14:1, vârsta medie de $41,2 \pm 12,7$ ani. Durata bolii a fost de $80,1 \pm 42,5$ luni, activitatea SLEDAI de $8,0 \pm 7,8$ puncte. În grupul 1 au fost incluși 11 pacienți cu LES fără HTA, grupul 2 a inclus 12 pacienți cu LES și HTA. CV prin SF-8t a constituit $42,9 \pm 12,4$ p. în grupul 1 versus $37,7 \pm 8,5$ p. în grupul 2 ($p > 0,05$). Analiza pe compartimente a CV (fizic și mental) a demonstrat că diferența dintre grupuri se bazează pe aspectul fizic al CV, cel mental fiind comparabil pe loturi (SF-8f $41,1 \pm 22,8$ vs $33,5 \pm 7,4$ p.) **Concluzii.** Pacienții cu LES au indici ai CV diminuați, prin componentele fizic și mental. Hipertensiunea arterială, comorbiditatea frecvent asociată pacienților cu LES, influențează negativ componentul fizic al CV, ceea ce presupune necesitatea managementului ținut at valorilor TA la acești pacienți.

Cuvinte-cheie: LES, hipertensiune, calitatea vieții.

ULTRASONOGRAPHIC EXAMINATION IN THE EARLY DIAGNOSIS OF SEROPOSITIVE AND SERONEGATIVE RHEUMATOID ARTHRITIS

Nistor Alesea

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. ACPA and FR are markers that determine the serological type of rheumatoid arthritis (RA): seropositive (spRA) and seronegative (snRA). The sensitivity and specificity of the ACR / EULAR 2010 Criteria is 75%, therefore it is proposed to apply the Ultrasonography (US) in the early diagnosis of snRA. **Objective of the study.** Determining the importance of the US examination in the early diagnosis of snRA and predictive differences depending on seropositivity. **Material and Methods.** 102 patients were included, with symptoms lasting up to 2 years. The RC joints, MCP (II-V), PIP, MTP, TC were examined clinically and US. CRP, ESR, RF, ACPA, Ritchie Articular Index, and VASs were evaluated. The presence of synovial proliferation, synovial vascularization (with Power Doppler (PD)), the presence of erosions, tendinitis and tenosynovitis was evaluated by USG. **Results.** Patients were divided into 2 groups. Group I - 65 (64%) patients with spRA (RF and / or ACPA positive) and group II - 37 (36%) patients with snRA (RF and ACPA negative). The mean age was 66.5 years (33-67) vs. 58.5 years (23-71). The number of painless and swollen joints was insignificant in the II group. The DAS 28 in group I-4.48(3.42-5.65) vs 5.18(4.31-6.18). SIV - 50 vs 70, which was significantly higher in group II. At the US examination - the presence of synovitis was significantly higher in the seronegative group. The PD score ≥ 2 was significantly higher in the seronegative group. The presence of erosions was in a significantly higher number in spRA. **Conclusion.** It was found that in patients with snRA the inflammatory activity is more eloquent than in those who are seropositive. The results of the ultrasonographic examination found its value in the correctness of pre-establishing the early diagnosis of RA.

Keywords: seronegative rheumatoid arthritis, ultrasonography.

EXAMENUL ULTRASONOGRAFIC ÎN DIAGNOSTICUL PRECOCE AL ARTRITEI REUMATOIDE SEROPOZITIVE ȘI SERONEGATIVE

Nistor Alesea

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. ACPA și FR sunt marcheri ce determină tipul serologic al artritei reumatoide (AR): seropozitivă (ARsp) și seronegativă (ARsn). Sensibilitatea și specificitatea criteriilor ACR/EULAR 2010 constituie 75%, de aceea se propune aplicarea examenului ultrasonografic (USG) în diagnosticul precoce al ARsn. **Scopul lucrării.** Determinarea importanței examenului USG în diagnosticul precoce al ARsn și diferențele predictive în funcție de seropozitivitate. **Material și Metode.** Au fost incluși 102 pacienți. Durata simptomelor a fost de până la 2 ani. Au fost examinate clinic și USG articulațiile RC, MCF (II-V), IFP, MTF, TC. Au fost evaluate Scorul DAS, PCR, VSH, FR, ACPA, SIV, indicele articular Ritchie. Cu ajutorul USG au fost evaluate prezența proliferării sinoviale, evaluarea vascularizării sinoviale cu Power Doppler (PD), prezența eroziunilor, tendinitelor și tenosinovitelor. **Rezultate.** Pacienții au fost divizați în 2 grupe. Grupul I – 65 (64%) cu AR sp (FR sau/și ACPA pozitive) și grupul II – 37 (36%) cu AR sn (FR și ACPA negativ). Vârsta medie a fost 66.5 ani (33-67) vs 58.5 ani (23-71). Numărul de articulații dolore și tumefiate nesemnificativ a predominat în grupul II. Scorul DAS 28 - în grupul I-4.48(3.42-5.65) vs 5.18(4.31-6.18). SIV – 50 vs 70, ce a fost semnificativ mai înalt în grupul II. La examenul USG – prezența sinovitei a fost semnificativ mai înaltă în grupul seronegativ. Scorul PD ≥ 2 a fost semnificativ mai înalt în grupul seronegativ comparativ cu cel seropozitiv. Prezența eroziunilor a fost într-un număr semnificativ mai mare în AR sp. **Concluzii:** Am constatat că la pacienții cu AR seronegativă activitatea inflamatorie este mai elocventă decât la cei seropozitivi. Rezultatele examenului ultrasonografic au constatat valoarea acestuia la corectitudinea prestabilirii diagnosticului precoce a AR.

Cuvinte-cheie: artrită reumatoidă seronegativă, ultrasonografie.

DIAGNOSTIC PROBLEMS IN ACUTE CORONARY SYNDROME

Oala Ion, Rabovila Ala

Scientific adviser: Ciobanu Gheorghe

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Acute Coronary Syndrome (ACS) is defined by the onset of chest pain caused by sudden onset myocardial ischemia, caused by atheroma plaque rupture or endothelial erosion, associated with coronary thrombosis, which causes myocardial necrosis and risk of sudden cardiac death. **Objective of the study.** Study of the clinical and paraclinical manifestations of acute coronary syndrome and determination of their predictive prognostic utility. **Material and Methods.** The study was based on the retrospective analysis of 51 medical records, during June-September 2019, in DMU, IMSP IMU, the diagnosis of ACS being established using ECG and markers of myocardial necrosis. The HEART score was used to identify patients at high risk for ACS. The score, EDACS-ADP, was used to select patients with low cardiac risk. **Results.** Of the 51 patients examined by sex, 36 were women; according to the characteristic of the pain 94.1% accuse retrosternal pain, with constrictive character (68.6%). Chest pain as a main symptom is prevalent in over 80% of patients. The results of paraclinical investigations also show a high rate of timely diagnosis of ACS. **Conclusion.** This study revealed that the HEART and EDASC risk scores provide an important prognostic value in addition to the overall risk assessment by physicians. These validated risk scores can correct risk stratification, thus improving patient care in routine clinical practice.

Keywords: acute coronary syndrome, heart attack, score.

PROBLEME DE DIAGNOSTIC ÎN SINDROMUL CORONARIAN ACUT

Oală Ion, Răbovilă Ala

Conducător științific: Ciobanu Gheorghe

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul Coronarian Acut (SCA) este definit prin apariția durerii toracice cauzate de ischemia miocardică instalată subit, provocată de rupțura plăcii de aterom sau de eroziunea endotelială, asociată cu tromboză coronariană, ce determină necroză miocardică și risc de moarte subită cardiacă. **Scopul lucrării.** Studiarea manifestărilor clinice și paraclinice ale sindromului coronarian acut și determinarea utilității lor prognostice predictive. **Material și Metode.** Studiul s-a bazat pe analiza retrospectivă a 51 de fișe medicale, în perioada iunie-septembrie 2019, în DMU, IMSP IMU, diagnosticul de SCA fiind stabilit cu ajutorul ECG și markerilor de necroză miocardică. Scorul HEART a fost utilizat pentru identificarea pacienților cu risc crescut de SCA. Scorul EDACS-ADP a fost utilizat pentru selectarea pacienților cu risc cardiac scăzut. **Rezultate.** Dintre 51 de pacienți examinați conform sexului, 36 sunt femei; conform caracteristicii durerii 94,1% acuză dureri retrosternale, cu caracter constrictiv (68,6%). Durerea toracică ca simptom principal prevalează la peste 80% din pacienți. Rezultatele investigațiilor paraclinice, de asemenea, arată o rată mare de diagnosticare la timp a SCA. **Concluzii.** Studiul dat a relevat că scorurile de risc HEART și EDASC conferă o valoare prognostică importantă în plus față de evaluarea riscurilor globale de către medici. Aceste scoruri de risc validate pot corija stratificarea riscului, ameliorând îngrijirea pacientului în practica clinică de rutină.

Cuvinte-cheie: sindrom coronarian acut, infarct, scor.

ACUTE HEPATIC PORPHYRIA – ACCENTS ON DIAGNOSIS AND TREATMENT

Pitel Diana

Scientific adviser: Turcanu Adela

Gastroenterology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Porphyria are inherited or acquired diseases due to defects in specific enzymes in the heme biosynthesis process. Depending on the initial site of overproduction and accumulation of porphyrin precursors, they are classified as hepatic porphyria and erythropoietic porphyry. **Objective of the study.** updating of evolution, clinical information and treatment criteria in acute hepatic porphyria **Material and Methods.** Analysis of clinical and theoretical research in the last 5 years, on the diagnosis and modern treatment in acute hepatic porphyria **Results.** The acute hepatic porphyrias (AHPs) are a group of four inherited diseases of heme biosynthesis that present with episodic, acute neurovisceral symptoms. Symptomatic attacks occur primarily in females between 14 and 45 years of age. Their diagnoses are often missed or delayed because the clinical symptoms mimic other more common disorders. There are no reported cases of acute hepatic porphyria in the Republic of Moldova. As well there are not standards and national protocols of behavior for patients. **Conclusion.** Hepatic porphyria is a rare pathology, without specific clinical manifestations, to establish the diagnosis we need a degree of clinical suspicion and a laboratory where metabolic dosages of porphyrins are possible.

Keywords: Hepatic porphyria; porphirin; porphobilinogen.

PORFIRIA HEPATICĂ ACUTĂ – ACCENTE PE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

Pitel Diana

Conducător științific: Țurcanu Adela.

Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Porfiriile sunt boli moștenite sau dobândite datorate unor defecte ale enzimelor specifice din procesul de biosinteză a hemului. În funcție de locul inițial unde are loc supraproducția și acumularea de precursori porfirinici, acestea se clasifică în porfirii hepatice și porfirii eritropoietice. **Scopul lucrării.** Actualizarea informației clinico-evolutive și criteriile de tratament în porfirie acută hepatică. **Material și Metode.** Analiza cercetărilor clinico-teoretice din ultimii 5 ani, cu privire la diagnosticul și tratamentul modern în porfirie acută hepatică. **Rezultate.** Porfirie hepatică acută (PHA) este un grup de 4 patologii ereditare caracterizate prin afectarea biosintezei hemului, manifestându-se prin simptome neuroviscerale acute episodice. Atacurile simptomatice apar în principal la femeile cu vârste cuprinse între 14 și 45 de ani. Diagnosticul acestei boli este omis sau stabilit tardiv din cauza simptomelor clinice care mimează alte patologii. În Republica Moldova nu sunt înregistrate cazuri de porfirie acută hepatică, precum și nu sunt elaborate standarde și protocoale naționale de conduită a pacientului cu porfirie acută hepatică. **Concluzii.** Porfiriile hepatice sunt o patologie rară, fără manifestări clinice specifice, pentru stabilirea diagnosticului este necesar un grad înalt de suspiciune din partea clinicianului și un laborator unde să fie posibile dozările metaboliților porfirinici.

Cuvinte-cheie: porfirie hepatică; porfirine; porfobilinogen.

THE PARTICULARITIES IN EVOLUTION OF COVID-19 IN ELDERLY PATIENTS

Popa Ana, Negara Anatolie, Soric Gabriela, Popescu Ana
Gerontology Laboratory, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The new SARS-CoV-2 coronavirus affects a large number of people worldwide and the most affected are old people because of a large number of vulnerabilities. Thus, elderly and comorbid patients are at increased risk of developing severe disease and increased mortality. **Objective of the study.** Evaluate the evolutionary features of SARS-VOC-2 infection in elderly patients. **Material and Methods.** The prospective study was performed on a group of 96 patients (mean age 61.41 ± 3.42 years), with a predominance of men (men 59.3% vs. 40.7% women) hospitalized in the IMSP "Sfânta Treime" who met the clinical and laboratory-confirmed case definition with COVID-19. The data were statistically processed in the Statistics 10 program **Results.** From the 96 patients with COVID-19, 85 (88.54%) reported at least one comorbidity. The prevalence of specific comorbidities were: chronic coronary syndromes (40.1%), hypertension (39.7%), diabetes (16.04%), malignancy (13.04%), cerebrovascular disease (10.6%), chronic obstructive pulmonary disease (17.3%), chronic kidney disease (4.3%). Stratification of patients according to severity of relevant severe cases of disease, which accounted 58 patients (60.4%) of the study population, moderate severity - 38 (39.6%), mild forms were not established. Severe forms predominated in patients older than 65 years compared with moderate forms. **Conclusion.** Elderly age, male gender and the presence of comorbidities in patients with COVID-19 determine the severe course of the disease and increased mortality.

Keywords: COVID-19, elderly, mortality.

PARTICULARITĂȚILE EVOLUTIVE ALE COVID-19 LA PACIENȚII VÂRSTNICI

Popa Ana, Negară Anatolie, Șoric Gabriela, Popescu Ana
Laboratorul de gerontologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Noul coronavirus SARS-CoV-2 afectează un număr ridicat de persoane la nivel mondial, iar persoanele în vârstă sunt afectate, în special, din cauza vulnerabilității lor. Astfel, pacienții vârstnici și cei cu comorbidități au risc sporit de a dezvolta o boală severă și mortalitate crescută. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților evolutive ale infecției SARS-COV-2 la pacienții vârstnici. **Material și Metode.** Studiul prospectiv a fost efectuat pe un lot de 96 de pacienți (vârsta medie $61,41 \pm 3,42$ de ani), cu predominarea bărbaților (bărbați 59,3% vs 40,7% femei) internați în IMSP „Sfânta Treime”, care au întrunit definiția de caz clinic și laborator-confirmati cu COVID-19. Datele au fost prelucrate statistic în programul Statistica 10. **Rezultate.** Dintre cei 96 de pacienți cu COVID-19, 85 (88,54%) au raportat cel puțin o comorbiditate. Prevalența specificului comorbidităților au fost: sindroame coronariene cronice (40,1%), hipertensiune arterială (39,7%), diabet zaharat (16,04%), malignitate (13,04%), boli cerebrovasculare (10,6%), boli pulmonare obstructive cronice (17,3%), boli renale cronice (4,3%). Stratificarea pacienților în funcție de severitate a relevat cazuri severe de boală, care au reprezentat 58 de pacienți (60,4%) din populația studiată, gravitate medie – 38 (39,6%), forme ușoare nu au fost stabilite. Formele severe au predominat la pacienții cu vârsta mai mare de 65 de ani comparativ cu formele medii. **Concluzii.** Vârsta înaintată, genul masculin și prezența comorbidităților la pacienții cu COVID-19 determină evoluția severă a bolii și mortalitatea crescută.

Cuvinte-cheie: COVID-19, vârstnic, mortalitate.

FUNCTIONAL DECLINE IN FRAGILITY SYNDROME IN THE ELDERLY

Popescu Ana¹, Soric Gabriela², Negara Anatolie¹, Bodrug Nicolae¹, Popa Ana²

¹ Discipline of Geriatrics and Occupational Medicine, ² Gerontology Laboratory;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Geriatric fragility syndrome refers to the elderly prone to frequent decompensations that occur at minimal demands with the installation of an increased state of vulnerability and negative prognosis. **Objective of the study.** Assessing the functional status of frail elderly patients in the context of fragility syndrome. **Material and Methods:** The epidemiological study included 224 patients (73.44±0.38 years), according to the Fried criteria. Fragility was determined in 116 respondents (74.74±0.53 years). Functional decline was established by assessing autonomy (Katz, Lawton), gait and balance (Tinetti score) and muscle strength (dynamometry). The results were analyzed in the software program Statistics 7. **Results.** From the study group was determined the functional aspect of fragility in frail patients (51.78%), which revealed a decrease in autonomy - Katz score (10.17±0.19), Lawton (11.87±0.28), Lack of energy (80.49±2.66), reduced physical ability (56.88±2.45), gait and balance (18.81±0.47) were found in frail elderly. Physical fragility was determined at 81.03%, reduced physical activity 85.34%, reduced dynamometry 54.31% fragile elderly cases. **Conclusion.** The results of the study reveal the functional status as one of the most affected aspects of fragility syndrome and highlight the need for early prevention measures to improve the quality of life of the elderly with fragility syndrome.

Keywords: functional decline, fragility, elderly.

DECLINUL FUNCȚIONAL ÎN CADRUL SINDROMULUI DE FRAGILITATE LA VÂRSTNICI

Popescu Ana¹, Șoric Gabriela², Negară Anatolie¹, Bodrug Nicolae¹, Popa Ana²

¹Disciplina de geriatrie și medicină a muncii, ²Laboratorul de gerontologie;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul de fragilitate în geriatrie se referă la vârstnicii predispuși la decompensări frecvente, care apar la solicitări minime cu instalarea unei stări de vulnerabilitate crescute și prognostic negativ. **Scopul lucrării.** Evaluarea statutului funcțional a pacienților vârstnici fragili în contextul sindromului de fragilitate. **Material și Metode.** Studiul epidemiologic a inclus 224 de pacienți (73,44±0,38 de ani), conform criteriilor Fried, fragilitatea a fost stabilită la 116 respondenți (74,74±0,53 de ani). A fost apreciat declinul funcțional prin evaluarea autonomiei (Katz, Lawton), mersul și echilibrul (scorul Tinetti) și puterea musculară (dynamometria). Rezultatele au fost analizate în programul soft Statistica 7. **Rezultate.** Din lotul de studiu a fost determinat aspectul funcțional al fragilității la pacienții fragili (51,78%), care a relevat scăderea autonomiei - scorul Katz (10,17±0,19), Lawton (11,87±0,28), s-a constatat la vârstnicii fragili lipsa energiei (80,49±2,66), abilitatea fizică redusă (56,88±2,45), mersul și echilibrul (18,81±0,47). Fragilitatea fizică a fost determinată la 81,03%, activitatea fizică redusă la 85,34%, dinamometria redusă la 54,31% de vârstnici fragili. **Concluzii.** Rezultatele studiului relevă statutul funcțional ca unul din cele mai afectate aspecte ale sindromului de fragilitate și evidențiază necesitatea unor măsuri de prevenție precoce pentru ameliorarea calității vieții vârstnicilor cu sindrom de fragilitate.

Cuvinte-cheie: declin funcțional, fragilitate, vârstnic.

VULNERABILITY IN THE ELDERLY, LITERATURE REVIEW

Popescu Ana¹, Soric Gabriela¹, Victoria Federiuc², Ojovan Vitalie²

¹ Gerontology Laboratory; ²Catedra de filosofie și bioetică; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In geriatrics, the term “vulnerability” implies a multidimensional aspect, among which, multimorbidity, functional incapacity, socio-economic and cognitive problems in the elderly. **Objective of the study.** Systematization of data from the literature through the analysis of the concept and prevalence of vulnerability, assessed by the score VES-13 (Vulnerable Elders Survey-13) in the elderly. **Material and Methods.** Publications from the database GoogleSearch, PubMed, Hinari, etc. were analyzed. The information was systematized, highlighting the main aspects of the contemporary vision of the last 5 years. **Results.** A series of studies (Brazil, USA, etc.) revealed a high prevalence of vulnerability in the elderly according to the VES-13 score, it was estimated in respondents aged >65 years, between 40-50% of cases were vulnerable people, with a score >3 points. The vulnerability of the elderly results from different conditions, correlated with each other, especially biological, social and genetic factors. There was a functional decline between 13 and 24% of cases, especially in the elderly over 75 years, and an association with health problems, low mobility and autonomy in over 50% of cases, with a poor quality of life and increased risk of institutionalization. **Conclusion.** Vulnerability assessment measures are important for identifying older people at high risk of deteriorating health, which is an important target for interdisciplinary intervention.

Keywords: vulnerability, VES-13, elderly.

VULNERABILITATEA LA VÂRSTNICI, SINTEZĂ DE LITERATURĂ

Popescu Ana¹, Șoric Gabriela¹, Victoria Federiuc², Ojovan Vitalie²

¹Laboratorul de gerontologie, ²Catedra de filosofie și bioetică; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În geriatrie termenul „vulnerabilitate” implică un aspect multidimensional, printre care, multimorbiditatea, incapacitatea funcțională, problemele socio-economice și cognitive la vârstnici. **Scopul lucrării.** Sistematizarea datelor din literatură prin prisma analizei conceptului și prevalenței vulnerabilității, apreciat prin scorul VES-13 (Vulnerable Elders Survey-13) la vârstnici. **Material și Metode.** Au fost analizate publicații din baza de date GoogleSearch, PubMed, Hinari, etc. Informația a fost sistematizată, evidențiind principalele aspecte ale viziunii contemporane din ultimii 5 ani. **Rezultate.** O serie de studii (Brazilia, SUA etc.) au relevat o prevalență înaltă a vulnerabilității la vârstnici conform scorului VES-13, s-a apreciat la respondenții cu vârsta >65 ani, între 40-50% cazuri erau persoane vulnerabile, cu scor >3 puncte. Vulnerabilitatea vârstnicilor rezultă din diferite condiții, corelate între ele, în special factorii biologici, sociali și genetici. S-a evidențiat un declin funcțional între 13 și 24% cazuri, în mod special, menționăm vârstnicii de peste 75 de ani, și o asociere cu probleme de sănătate, mobilitate și autonomie scăzută la peste 50% cazuri, cu o calitate a vieții precară și risc crescut de instituționalizare. **Concluzii.** Măsurile de evaluare a vulnerabilității sunt importante pentru identificarea persoanelor vârstnice cu risc crescut de deteriorare a sănătății, care reprezintă o țintă importantă pentru intervenția interdisciplinară.

Cuvinte-cheie: vulnerabilitate, VES-13, vârstnic.

UNSTABLE ANGINA WITHIN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Prisneac Iuliana, Ciorici Victoria, Chiriac Ion, Malai Sergiu

Scientific adviser: Grib Livi

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Unstable Angina (UA) is a form of acute coronary syndrome (ACS) and is a major cause of mortality due to the increased prevalence of many risk factors for coronary heart disease, such as diabetes mellitus (DM), which aggravates the underlying mechanisms of atherosclerosis. **Objective of the study.** Study of the features of clinical evolution, diagnosis and treatment of patients with UA and type 2 DM. **Material and Methods.** This study was performed on a group of 60 patients, of which 30 with and 30 without DM, with a mean age of 68.9 years (± 20 years). All of them were hospitalized in Holy Trinity Municipal Hospital. The symptoms, complications, laboratory and instrumental diagnosis, drug and interventional treatment were compared. **Results.** Patients with UA and DM most frequently presented the lower intensity of angina pain (41.6%) which occurs more often both at low physical effort (23.3%) and at rest (13.3%). The symptoms associated with angina pain were: dyspnea (35%) and fatigue (46.6%). Coronary angiography showed signs of bivascular lesions (8.3%) and trivascular lesions (26.6%). Common complications were heart failure (50%) and atrial fibrillation (26.7%). The interventional treatment performed was: percutaneous coronary intervention (25%) and coronary bypass (15%). **Conclusion.** Patients with unstable angina and diabetes mellitus are characterized by lower intensity of angina pain, the more frequent presence of symptoms associated with angina pectoris and the development of complications such as heart failure and atrial fibrillation.

Keywords: unstable angina, diabetes mellitus.

ANGINA PECTORALĂ INSTABILĂ LA PACIENȚII CU DIABET ZAHARAT TIP 2

Prisneac Iuliana, Ciorici Victoria, Chiriac Ion, Malai Sergiu

Conducător științific: Grib Livi

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Angina pectorală instabilă (API) este o formă a sindromului coronarian acut și reprezintă o cauză majoră de mortalitate, fiind datorată factorilor de risc asociați bolii coronariene, precum diabetul zaharat (DZ), care agravează mecanismele ce stau la baza aterosclerozei. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților clinico-evolutive, de diagnostic și tratament la pacienții cu angina pectorală instabilă și diabet zaharat tip 2. **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat pe un lot de 60 pacienți, dintre care 30 cu DZ și 30 fără DZ, internați în IMSP SCM „Sfânta Treime” cu vârsta medie 68,9 ani (± 20 ani). Au fost analizate: tabloul clinic, complicațiile, diagnosticul de laborator și instrumental, tratamentul medicamentos și intervențional. **Rezultate.** Pacienții cu API și DZ au prezentat cel mai frecvent o intensitate mai mică a durerii anginoase (41,6%) care apare mai des, atât la un efort fizic mic (23,3%), cât și în repaus (13,3%). Simptomele asociate durerii anginoase au fost: dispneea (35%) și fatigabilitatea (46,6%). Coronaroangiografia a prezentat semne de leziuni bivasculare (8,3%) și trivasculare (26,6%). Complicațiile frecvente au fost insuficiența cardiacă (50%) și fibrilația atrială (26,7%). Tratamentul intervențional efectuat a fost: intervenția coronariană percutanată (25%) și bypass-ul coronarian (15%). **Concluzii.** Pacienții cu angină pectorală instabilă și diabet zaharat se caracterizează prin intensitatea mai mică a durerii anginoase, prezența mult mai frecventă a simptomelor asociate anginei pectorale și dezvoltarea complicațiilor precum insuficiența cardiacă și fibrilația atrială.

Cuvinte-cheie: angina pectorală instabilă, diabet zaharat.

PREDICTORS OF MORTALITY IN INFECTIVE ENDOCARDITIS

Proca Ion, Bajura Catalina, Roitburt Alexander, Grajdieru Romeo

Scientific adviser: Grajdieru Alexandra

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Infective Endocarditis (IE) is an endovascular microbial infection with high mortality. The incidence of IE varies between 3-10 episodes per 100.000 people annually, the male/female ratio is 2:1. In-hospital mortality is 15-20%. **Objective of the study.** To determine the predictors of mortality in infective endocarditis. **Material and Methods.** A retrospective-prospective study, included 161 patients with clinical and paraclinical evidence of IE, admitted between 2013-2019 at the Institute of Cardiology and Municipal Clinical Hospital "The Holy Trinity". Patients were divided into two groups: survived 130 (80,7%) and deceased 31 (19,3%). Men represented 73,9% (n=119) and women 26,1% (n=42), m/f ratio 2,8:1, average age 52,5±13 years. **Results.** Predictors of mortality in patients with IE in our study were: diabetes mellitus (OR 4,0; CI 95%, 1,51-10,7; p<0,05), positive blood culture (OR 3,4; CI 95%, 1,51-7,67; p<0,05), pathogens *Staphylococcus aureus* (OR 4,4; CI 95%, 1,47-13,42; p<0,05), *Staphylococcus epidermidis* (OR 4,7; CI 95%, 1,09-19,83; p<0,05), vegetation on three valves (OR 7,8; 95% CI, 1,23-50,4; p<0,05), embolies (OR 9,3; 95% CI, 3,87-22,1; p<0,001), heart failure NYHA IV (OR 2,9; 95% CI, 1,08-7,66; p<0,05), septic shock (OR 8,5; 95% CI, 2,74-26,1; p<0,001), acute renal failure (OR 4,7; CI 95%, 1,09-9,83; p<0,05) and heart abscess (OR 13,8; 95% CI, 1,4-137,8; p<0,05). **Conclusion.** There are risk factors in our study that serve as predictors of mortality in patients with infective endocarditis. These predictors can identify those patients eligible for an unhesitating and suitable antibiotic therapy, and/or urgent surgical intervention.

Keywords: infective endocarditis, predictors of mortality.

PREDICTORII MORTALITĂȚII ÎN ENDOCARDITA INFECȚIOASĂ

Proca Ion, Bajura Cătălina, Roitburt Alexander, Grăjdieru Romeo

Conducător științific: Grăjdieru Alexandra

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Endocardita infecțioasă (EI) este o patologie microbiană endovasculară cu mortalitate înaltă. Incidența EI 3-10 episoade la 100.000 persoane pe an, rata bărbați/femei 2:1. Mortalitatea intraspitalicească constituie 15-20%. **Scopul lucrării.** Determinarea predictorilor mortalității în endocardita infecțioasă. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv-prospectiv pe 161 de pacienți cu dovezi clinice și paraclinice de EI, examinați în anii 2013–2019, de la Institutul de Cardiologie și Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”. Pacienții devizați în două loturi supraviețuiți 130 (80,7%) și decedați 31 (19,3%). Bărbați 73,9% (n=119) și femei 26,1% (n=42), raportul b/f 2,8:1, cu vârsta medie 52,5 ani ± 13,6 ani. **Rezultate.** Predictorii mortalității la pacienții cu EI în studiul nostru au fost: diabetul zaharat (OR 4,0; CI 95%, 1,51-10,7; p<0,05), hemocultura pozitivă (OR 3,4; CI 95%, 1,51-7,67; p<0,05), agenții patogeni *Staphylococcus aureus* (OR 4,4; CI 95%, 1,47-13,42; p<0,05), *Staphylococcus epidermidis* (OR 4,7; CI 95%, 1,09-19,83; p<0,05), vegetații pe trei valve (OR 7,8; CI 95%, 1,23-50,4, p<0,05), complicațiile embolice (OR 9,3; CI 95%, 3,87-22,1; p<0,001), insuficiența cardiacă NYHA IV (OR 2,9; CI 95%, 1,08-7,66; p<0,05), șocul septic (OR 8,5; CI 95%, 2,74-26,1; p<0,001), insuficiența renală acută (OR 4,7; CI 95%, 1,09-9,83; p<0,05) și abcesul cardiac (OR 13,8; CI 95%, 1,4-137,8; p<0,05). **Concluzii.** Există factori de risc în studiul nostru, care servesc ca predictorii ai mortalității la pacienții cu endocardită infecțioasă. Acești predictorii pot identifica acei pacienți eligibili pentru o antibioticoterapie promptă și adecvată, și/sau intervenție chirurgicală urgentă.

Cuvinte-cheie: endocardita infecțioasă, predictorii mortalității.

FAMILY CASE WITH FAMILIAL MEDITERRANEAN FEVER (FMF)

Rabia Abed

Scientific adviser: Cepoi-Bulgac Daniela

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Familial Mediterranean fever (FMF) is an auto-inflammatory disease characterized by periodic episodes of fever and recurrent polyserositis. It is caused by a dysfunction of pyrin as a result of various mutations within MEFV gene, some causing very severe cases, while others may have milder symptoms **Objective of the study.** To report the case of a family in which 5 members were confirmed genetically with mutations characteristic for FMF out of which 4 displayed similar symptoms. The 4 members displaying signs are the father and the 3 out of 6 siblings(2 males+ 1 female) **Material and Methods.** Disease history and results of genetic testing of the family members **Results.** The main presenting complaint in all members is the recurrent abdominal pain variably followed by cramps and flatulence, with/without diarrhea which manifest as attacks for 2-3 days a month. Symptomatic disease onset varied from 9 to 45 y.o., 3 members have left knee arthritis, 4 members have pleuritic chest pain, one has erythema nodosum in both shins and one member is asymptomatic. The father tested genetically as follows FMF-V726A carrier; FMF-E148Q homozygote. and all siblings FMF-V726A heterozygote; FMF-E148Q heterozygote. 4 patients manage to control the disease with diet and colchicine, and the asymptomatic one doesn't use colchicine because of breastfeeding period. **Conclusion.** Although traditionally fever is a considered a hallmark of FMF, with the discovery of genetic mutations, we can confirm a greater variety of clinical presentation, not all cases presenting with all classical symptoms. even-though all siblings have the same mutation they have different symptoms.

Keywords: Familial Mediterranean fever serositis genetic testing.

ACUTE CORONARY SYNDROME IN WOMEN – CHALLENGES AND DIFFICULTIES

Rabovila Ala¹, Ciobanu Gheorghe¹, Catanoi Natalia^{1,2}, Pestereanu Mihail²

¹ Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² National Centre of Pre-Hospital Emergency Medical Assistance

Background. Heart disease is the leading cause of hospitalization and death in elderly women. The role of conventional cardiovascular risk factors in women is incompletely understood and the manifestations of acute coronary syndrome are generally believed to be atypical in the elderly women. **Objective of the study.** To evaluate the risk factors, clinical features, outcomes in elderly women with acute coronary syndrome (ACS) **Material and Methods.** The study was based on the retrospective analysis of 78 medical records, during June-December 2018. The primary outcome of interest was major adverse cardiac events (MACE) represented by death, acute myocardial infarction, heart failure and arrhythmias. **Results.** 78 cases of ACS were categorized in two groups: -(a) Group I - age < 60 years, (b) Group II - age >60 years. Data on clinical history, complications, cardiovascular risk factors and relevant paraclinical parameters were analyzed. Complications at onset, during hospitalization and 30 days after discharge from hospital were assessed. The MACE rate was significantly higher among the group I patients with (P<0.001). In a multivariable analysis kidney failure at admission (OR 1.5, 95% CI 1.23-4.357) were associated with MACE among those the group I patients with ST-elevation ACS. **Conclusion.** This study revealed that the manifestations of ACS are more subtle in the elderly women, with different risk factors. The elderly subjects have higher complication and mortality rate. Detection and prevention of risk factors could increase life expectancy in patients with ACS.

Keywords: acute coronary syndrome, women, risk factors.

SINDROMUL CORONARIAN ACUT LA FEMEII – PROVOCĂRI ȘI DIFICULTĂȚI

Rabovila Ala¹, Ciobanu Gheorghe¹, Catanoi Natalia^{1,2}, Peștereanu Mihail²

¹Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Centrul National de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească

Introducere. Bolile de inimă sunt principala cauză de spitalizare și deces la femeile vârstnice. Rolul factorilor de risc convenționali la femei este înțeles incomplet, iar manifestările sindromului coronarian acut sunt, în general, considerate atipice la femeile vârstnice. **Scopul lucrării.** Evaluarea factorilor de risc, a manifestărilor clinice, a evoluției sindromului coronarian acut (SCA) la femeile vârstnice. **Material și Metode.** Studiul s-a bazat pe analiza retrospectivă a 78 de fișe medicale în perioada iunie-decembrie 2018. Rezultatele finale au înregistrat evenimentele cardiace majore adverse (ECMA), reprezentate prin deces, infarct miocardic acut, insuficiență cardiacă și aritmii. **Rezultate.** 78 de paciente cu SCA au fost clasificate în două grupe: - (a) Grupul I - vârsta <60 ani, (b) Grupul II - vârsta > 60 ani. Au fost analizate datele despre istoricul clinic, complicațiile, factorii de risc cardiovasculari și parametrii paraclinici relevanți. Au fost evaluate complicațiile la debut, în perioada internării și la 30 de zile după externarea din spital. Rata ECMA a fost semnificativ mai mare în rândul pacienților din grupul I cu (P <0,001). În analiza multivariabilă insuficiența renală la internare (OR 1.5, IC 95% 1.23-4.357) a fost asociată cu ECMA în rândul pacienților din grupul I cu SCA cu elevarea segmentului ST. **Concluzii.** Acest studiu a dezvăluit că manifestările ACS sunt mai subtile la femeile în vârstă, cu factori de risc diferiți. Din analiza rezultatelor, am constatat că pacientele vârstnice au o rată mai mare de complicații și mortalitate. Detectarea și prevenirea factorilor de risc ar putea crește speranța de viață la pacientele cu SCA.

Cuvinte-cheie: sindrom coronarian acut, femei, factori de risc.

CLINICAL-BIOLOGICAL EVALUATION AND ANALYSIS OF RENAL HEMODYNAMICS INDICES IN ELDERLY PEOPLE WITH ACUTE KIDNEY INJURY

Romaniuc Iuliana¹, Vlasov Lilia¹, Capros Hristiana²

Scientific adviser: Capros Natalia¹

¹Discipline of Clinical Syntheses; ²Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Acute renal injury (ARI) has traditionally been defined as a sudden loss of renal function and is characterized by a rapid decline (hours, days) in glomerular filtration rate. The ARI rate is estimated at 5% of hospitalized patients and about 20% in intensive care, and mortality is 10%, reaching up. **Objective of the study.** clinical-biological evaluation and estimation of renal hemodynamic disorders in the elderly with ARI. **Material and Methods.** A study was performed with the inclusion of 122 elderly patients from nephrology and intensive care units hospitalized with ARI and age 74.32 ± 6.8 years, predominantly men (61.48%). The control group consisted of 20 elderly patients without ARI. Patients were evaluated according to the European Guide in force. Color Doppler ultrasound in the main trunks of the renal arteries. **Results.** The main causes of ARI in the elderly were infections (sepsis), cardiovascular disease (cardiogenic shock), and nephrotoxic drugs. Out of the total number of 122 elderly people, 18 patients previously suffered from chronic renal disease st.II, renal impairment was interpreted as overlapping ARI. The values of the resistance index and the pulse index on the trunk of the renal arteries in elderly patients with ARI compared to patients without IRA were significantly increased ($p < 0.001$). Resistance indices and pulsed indices on the right segmental and left segmental renal arteries in elderly patients with ARI compared to patients without ARI had high values ($p < 0.001$). **Conclusion.** In elderly patients, predominantly in men with ARI, renal hypoperfusion was found decreased by ultrasound blood flow on the vascular intrarenal territory and increased vascular resistance in the segmental intrarenal vessels.

Keywords: acute renal injury, renal hemodynamics, pulsatility indices.

EVALUAREA CLINICO-BIOLOGICĂ ȘI ANALIZA INDICILOR HEMODINAMICII RENALE LA PERSOANELE VÂRSTNICE CU INJURIE RENALĂ ACUTĂ

Romaniuc Iuliana¹, Vlasov Lilia¹, Caproș Hristiana²

Conducător științific: Caproș Natalia¹

¹Disciplina de sinteze clinice ; ²Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Injuria renală acută (IRA) a fost tradițional definită ca pierderea bruscă a funcției renale și se caracterizează printr-un declin rapid (ore, zile) a ratei filtrării glomerulare. Rata IRA este estimată la 5% dintre pacienții spitalizați și la aproximativ 20% în terapia intensivă, iar mortalitatea este de 10%, ajungând să crească. **Scopul lucrării.** evaluarea clinico-biologică și estimarea tulburărilor hemodinamicii renale la vârstnicii cu IRA. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu cu includerea a 122 de pacienți vârstnici din secțiile de nefrologie și terapie intensive, spitalizați cu IRA și vârsta $74,32 \pm 6,8$ de ani, predominant bărbați (61,48%). Lotul de control a fost constituit din 20 de pacienți vârstnici fără IRA. Pacienții au fost evaluați conform Ghidului European în vigoare. A fost efectuată Ecografia Doppler color la nivelul trunchiurilor principale ale arterelor renale. **Rezultate.** Principalele cauze ale IRA la vârstnicii din studiu au fost infecțiile (sepsis), bolile cardiovasculare (șoc cardiogen), medicamentele cu efect nefrototoxic la administrate. Din numărul total de 122 de vârstnici, 18 pacienți au suferit anterior de boala cronică renală st.II, afectarea renală a fost interpretată ca IRA suprapusă. Valorile indicelui de rezistență și indicelui pulsativ pe trunchiul arterelor renale la pacienții vârstnici cu IRA comparativ cu pacienții fără IRA au fost semnificativ crescute ($p < 0,001$). Indicii de rezistență și indicii de pulsabilitate pe arterele renale segmentare drepte și segmentare stângi la pacienții vârstnici cu IRA comparativ cu pacienții fără IRA ($p < 0,001$). **Concluzii:** La pacienții vârstnici, predominant bărbați, cu IRA, ecografic s-a constatat hipoperfuzie renală pe teritoriul intrarenal vascular prin micșorarea fluxului sanguin și creșterea rezistenței vasculare la nivelul vaselor intrarenale segmentare.

Cuvinte-cheie: injurie renală acută, hemodinamică renală, indici de pulsabilitate.

THE CLINICAL AND PARACLINICAL PARTICULARITIES OF SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Rusnac Antonela, Bodrug Maria

Scientific adviser: Sasu Dorian

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune disease that can affect any organ or system. It is found in all geographical areas. The incidence is 1: 10000. About 15% of all patients must be diagnosed before 18 years. **Objective of the study.** To represent the particularities of the systemic disorder in SLE. **Material and Methods.** The present research was focused on studying 94 electronic files of the Hospital Medical Information System (SIA AMS) of the Public Medical-Sanitary Institution Clinical Republican Hospital (IMSP SCR) "T. Moşneaga ". The discharge records for the year 2019 were selected from the section Atrology and Rheumatology, that had the diagnosis of systemic lupus erythematosus after CIM-10 (code M32). **Results.** 11% (N = 11) and 83% women (N = 88) were in the study. The average age of the people in the hospital with systemic lupus erythematosus was 51.27 ± 12.43 years. The average diagnostic age of SLE was 44.18 ± 14.22 years. Articular impairment is found in 98%, neurological affects 58%, hematological affects 88%, serositis 29%, skin disorders 89%, kidney damage 65%, double-stranded DNA antibodies detected at 70%. **Conclusion.** LES is a multi-organ autoimmune disease frequently encountered. The average age of the patients interned with SLE-51.27 and those diagnosed-44.18 years. From a systematic point of view, most frequently encountered is the articular-98%, hematological-88% and tegumentary-89% disease.

Keywords: lupus, disease autoimmune, manifestations, treatment.

PARTICULARITAŢILE CLINICE ŞI PARACLINICE ALE LUPUSULUI ERITEMATOS SISTEMIC

Rusnac Antonela, Bodrug Maria

Conducător științific: Sasu Dorian

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Lupusul eritematos sistemic (LES) este o maladie cronică autoimună ce poate afecta orice organ sau sistem. Se întâlnește în toate zonele geografice. Incidența constituie 1:10000. Aproximativ 15 % din totalul pacienților cu LES sunt diagnosticați înainte de vârsta de 18 ani. **Scopul lucrării.** Reprezentarea particularităților afecțiunii sistemice în LES. **Material și Metode.** Cercetarea prezentă a fost axată pe studierea a 94 de fișe electronice din (SIA AMS) a (IMSP SCR) „T. Moşneaga”. Au fost selectate fișele de externare din anul 2019 din secțiile Atrologie și Reumatologie, care aveau diagnosticul la externare de Lupus eritematos sistemic după CIM-10 (codul M32). **Rezultate.** În studiu au fost incluși 11% bărbați (N=11) și 83% femei (N=88). Vârsta medie a pacienților internați cu lupus eritematos sistemic a fost de $51,27 \pm 12,43$ ani. Vârsta medie de diagnostic a LES a fost de $44,18 \pm 14,22$ ani. Afectarea articulară se întâlnește la 98%, afectarea neurologică la 58%, afectarea hematologică la 88%, serozite la 29%, afectarea tegumentară la 89%, afectarea renală la 65%, anticorpi ADN dublu catenari se depistează la 70%. **Concluzii.** LES reprezintă o maladie autoimună poliorganică frecvent întâlnită. Incidența este mai mare la femei. Vârsta medie a pacienților internați cu LES-51,27 iar a celor diagnosticați-44,18 ani. Din afectarea sistemică, cel mai des întâlnită este cea articulară (98%), hematologică (88%), tegumentară (89%)

Cuvinte-cheie: lupus, maladie autoimună, manifestări, tratament.

ULTRASOUND CAN DETECTS OCCULT ENTHESEAL INVOLVEMENT IN EARLY PSORIATIC ARTHRITIS

Russu Eugeniu, Cazac Victor, Chislari Lia, Rotaru Larisa

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Enteseal involvement is a frequent and distinctive feature of psoriatic arthritis (PsA), and is often under-diagnosed. **Objective of the study.** The aim is to investigate using ultrasound (US), lower limb enteseal abnormalities in patients with early psoriatic arthritis (ePsA) and to evaluate their correlation with ePsA clinical characteristics. **Material and Methods.** Ninety-two ePsA patients (with duration of symptoms less than 1 year), diagnosed according to CASPAR criteria, were consecutively scored with Glasgow Ultrasound Enthesitis Scoring System (GUESS) and Power Doppler (PD) US of lower limbs entheses. Correlations were investigated between GUESS and PD with other ePsA clinical characteristics. **Results.** All patients had GUESS>1 and 40.2% showed positive PD signal on entheses, at a higher percentage than tenderness revealed by clinical examination (29.3%). GUESS and PD did not correlate with MASES, PASI and other clinical characteristics. No significant differences in GUESS and PD were detected between positive or negative findings of MASES and PASI. **Conclusion.** US detects subclinical enteseal involvement in ePsA, independently of ePsA clinical examination and symptoms.

Keywords: enthesitis, early psoriatic arthritis, ultrasonography.

ECOGRAFIA POATE DETECTA IMPLICAREA OCULTĂ A ENTEZELOR ÎN ARTRITA PSORIAZICĂ PRECOCE

Russu Eugeniu, Cazac Victor, Chișlari Lia, Rotaru Larisa

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Implicarea entezelor este o caracteristică frecventă și distinctivă a artritei psoriazice (APs) și este adesea, insuficient diagnosticată. **Scopul lucrării.** Cercetarea utilizării ecografiei (USG) în entezopatiile membrelor inferioare la pacienții cu APs precoce (APs-p) și evaluarea corelației acestora cu caracteristicile clinice ale APs-p. **Material și Metode.** În total 50 de pacienți cu APs-p (cu durata de simptome mai mică de 1 an), diagnosticați în conformitate cu criteriile CASPAR, au fost examinați consecutiv cu Glasgow Ultrasound Echeses Scoring System (GUESS) și Power Doppler (PD) USG la nivelul entezelor membrelor inferioare. Au fost cercetate corelații între GUESS și PD-USG cu alte caracteristici clinice APs-p. **Rezultate.** Toți pacienții au prezentat GUESS> 1 și 50% au prezentat semnal PD-USG pozitiv la enteze, semnificativ mai mare decât evidențiată prin examenul clinic (25%). GUESS și PD-USG nu au corelat cu MASES, PASI și alte caracteristici clinice. Nu au fost detectate diferențe semnificative între GUESS și PD-USG între rezultatele pozitive sau negative ale MASES și PASI. **Concluzii.** USG detectează implicarea entheală subclinică în ePsA, independent de examenul clinic ePsA și simptome.

Cuvinte-cheie: entezită, artrită psoriazică precoce, ultrasonografie.

EARLY PSORIATIC ARTHRITIS – STUDY OF CLINICAL SPECTRUM

Russu Eugeniu, Cazac Victor, Chislari Lia, Rotaru Larisa

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Psoriatic arthritis (APs) occupies a special place in the range of severe diseases, because it significantly affects the quality of life and functional status. This is due to the fact that it is based on chronic inflammatory processes and is often manifested by erosiveness and marked disabilities. **Objective of the study.** To characterize the clinical pattern of early psoriatic arthritis (PsA). **Material and Methods.** We studied 47 consecutive patients: 29 had definite PsA and 18 had the "sine psoriasis" subset. All patients underwent clinical examination, blood tests, total-body bone scintigraphy, articular ultrasonography, and radiography of clinically involved joints and/or entheses. **Results.** On the basis of clinical examination, early PsA was an oligo-enthesoarthritis in over 75% of patients studied. In contrast, the number of joints and/or entheses showing increased tracer uptake on bone scintigraphy was 3 times greater, compared to the clinical evidence ($p < 0.001$). Articular ultrasonography confirmed the inflammatory involvement of synovium and/or entheses in all articular sites active at time of bone scintigraphy, but silent at clinical examination. In addition, 7 patients showed the occurrence of joint and/or enthesal erosions on standard radiography. **Conclusion.** Our results suggest that clinical oligo-enthesoarthritic presentation of early PsA might represent in most cases a polyarticular condition that is at increased risk for clinical progression.

Keywords: early diagnosis, psoriatic arthritis.

STUDIUL SPECTRULUI CLINIC AL ARTRITEI PSORIAZICE PRECOCE

Russu Eugeniu, Cazac Victor, Chişlari Lia, Rotaru Larisa

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Artrita psoriazică (APs) ocupă un loc special în șirul maladiilor severe, deoarece afectează în mod semnificativ calitatea vieții și starea funcțională. Aceasta se datorează faptului că se bazează pe procese inflamatorii cronice și se manifestă deseori prin erozivitate și dizabilități marcante. **Scopul lucrării.** Caracterizarea expresiei clinice a artritei psoriazice precoce (APs). **Material și Metode.** Au fost examinați 51 de pacienți consecutivi: 30 au avut APs definită și 21 au avut forma „sine psoriazis”. Toți pacienții au fost supuși examenului clinic, testelor serologice, scintigrafiei osoase, ultrasonografiei articulare și radiografiei articulațiilor și / sau a entezelor implicate clinic. **Rezultate.** Pe baza examenului clinic, APs precoce a fost o oligo-entezoartritică la peste 75% dintre pacienții studiați. Spre deosebire, numărul de articulații și / sau entezelor care prezintă o absorbție crescută la scintigrafie osoasă a fost de 3 ori mai mare, comparativ cu dovezile clinice ($p < 0,001$). Ultrasonografia articulară a confirmat implicarea inflamatorie a sinovialului și / sau a entezelor în toate regiunile articulare active în momentul scintigrafiei osoase, dar silențioasă la examenul clinic. În plus, 7 pacienți au demonstrat apariția eroziunilor articulare și / sau entezice pe radiografia standard. **Concluzii.** Rezultatele noastre sugerează că prezentarea clinică oligo-entezoartritică a PsA precoce ar putea reprezenta, în majoritatea cazurilor, o afecțiune poliarticulară care prezintă un risc crescut de progresie clinică.

Cuvinte-cheie: diagnostic precoce, artrită psoriazică.

CARDIOVASCULAR RISK STRATIFICATION IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Sadovici-Bobeica Victoria¹, Cebanu Mariana², Garabajiu Maria¹, Mazur Minodora¹,
Salaru Virginia³, Mazur-Nicorici Lucia⁴

¹Discipline of Internal Medicine-semiology, ²Department of Emergency Medicine,
³Department of Family Medicine, ⁴Cardiology Discipline; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The survival rate of patients with systemic lupus erythematosus (SLE) has improved over the last decades; still the most common cause of death is cardiovascular disease (CVD). Therefore, the appropriate management by CV risk stratification, using clinical tools, is of major importance. **Objective of the study.** To evaluate and compare the CV risk factors in patients with SLE. **Material and Methods.** Cross-sectional study of traditional and non-traditional CV risk factors in SLE patients (SLICC,2012). The CV risk stratification was based on SCORE versus SLE CV risk equation. **Results.** A total of 96 SLE patients were analyzed. The female: male ratio was 14:1 and the mean age was 43,2±12,1 years. The disease duration was 89,7±45,5 months and the activity by SLEDAI was 8.08±7.1 points. The 10-year risk provided by SCORE was 7.8±9.0. Overall, 12.5% participants had high risk, 45.8% had moderate 41.7% low CV risk. The most common traditional CV risk factors were arterial hypertension (50%), age (16,6%) and hypercholesterolemia (12.5%). Non-traditional risk factors were high disease activity (33,3%), secondary APL syndrome (33,3%) and renal lupus (20.8%). Using SLE CV Risk Equation, we established that 29.1% of patients had high risk, compared to only 12,5% by SCORE. **Conclusion:** Patients with SLE have a high CV risk, as in addition to traditional CV risk factors, they have non-traditional risk factors such as high disease activity, lupus nephritis and APL syndrome. Therefore, specific tool for CV risk stratification will give a more accurate estimation.

Keywords: SLE, CV risk, SCORE.

STRATIFICAREA RISCULUI CARDIOVASCULAR LA PACIENȚII CU LUPUS ERITEMATOS SISTEMIC

Sadovici-Bobeica Victoria¹, Cebanu Mariana², Garabajiu Maria¹, Mazur Minodora¹,
Salaru Virginia³, Mazur-Nicorici Lucia⁴

¹Disciplina de medicină internă-semiologie, ²Catedra de urgențe medicale,
³Catedra de medicină de familie, ⁴Disciplina de cardiologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Supraviețuirea pacienților cu lupus eritematos sistemic (LES) s-a ameliorat semnificativ în ultimele decenii, cu toate acestea, boala cardiovasculară (BCV) rămâne cea mai frecventă cauză de deces. Deci managementul adecvat prin stratificarea riscului CV, este de importanță majoră. **Scopul lucrării.** Evaluarea și compararea factorilor de risc CV la pacienții cu LES. **Material și Metode.** În studiul transversal al pacienților cu LES (SLICC, 2012), au fost studiați factorii de risc CV tradiționali și netradiționali. Stratificarea riscului CV s-a bazat pe ecuațiile de calcul al riscului SCORE versus LES. **Rezultate.** Un lot de 96 pacienți cu LES, raportul F: B 14:1, vârsta medie de 43,2 ± 12,1 ani. Durata bolii a fost de 89,7 ± 45,5 luni, activitatea SLEDAI de 8,08 ± 7,1 puncte. Riscul SCORE, a fost de 7,8 ± 9,0 p. În total, 12,5% participanți au avut risc ridicat, 45,8% - risc moderat, iar 41,7% - risc mic. Factorii de risc CV tradiționali au fost HTA (50%), vârsta (16,6%) și hipercolesterolemia (12,5%). Factorii de risc netradiționali au fost: activitatea înaltă a bolii (33,3%), sindromul AFL (33,3%) și lupusul renal (20,8%). Prin Ecuația de Risc CV în LES, 29,1% dintre pacienți au avut un risc ridicat, comparativ cu doar 12,5% conform SCORE (p <0,05). **Concluzii.** Pacienții cu LES au un risc CV ridicat, prin asocierea factorilor de risc tradiționali și netradiționali (activitatea bolii, nefrita lupică și sindromul AFL). Pentru utilizarea clinică este recomandat instrumentul specific pentru stratificarea riscului CV în LES.

Cuvinte-cheie: LES, risc CV, SCORE.

LUNG AFFECTION IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLOARTHRITIS

Sarbu Oxana¹, Groppa Liliana²

¹Discipline of Internal Medicine-semiology, ² Discipline of Rheumatology and Nephrology;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Ankylosing spondylitis is a condition with an insidious onset, which mainly affects young patients, with progressive evolution. Lung damage is a manifestation that occurs later and influences the quality of life and prognosis of these patients through the phenomena of ventilatory dysfunction. **Objective of the study.** Determining the frequency of pulmonary pathologies in ankylosing spondyloarthritis. **Material and Methods.** We investigated 40 patients with a mean age of approximately 38 years with a diagnosis of ankylosing spondylitis, according to the modified New York 1984 criteria. Average age of onset of the disease - 30.5 years Average duration of the disease - 6.8 years. HLA-B27 antigen was detected in 66.4% of patients. The activity of the disease according to the BASDAI index was 4.6 ± 2.0 . **Results.** Among the pulmonary lesions, a high frequency was noted for pulmonary emphysema and diffuse interstitial infiltrates, the incidence of pulmonary emphysema was 37.5%, and 33.3% for diffuse interstitial fibrosis, and bronchiectasis in patients with AS was 29.2 %, with a higher frequency in stage III 37.5%, and the highest incidence, identified in cases in stage IV, 62.5%. **Conclusion.** In patients with ankylosing spondyloarthritis, a high frequency of pulmonary pathology was observed in the advanced stages of the disease.

Keywords: ankylosing spondyloarthritis, lung affection.

AFECTAREA PULMONARĂ LA PACIENȚII CU SPONDILOARTRITĂ ANCHILOZANTĂ

Sârbu Oxana¹, Groppa Liliana²

¹Disciplina de medicină internă-semiologie, ²Disciplina de reumatologie și nefrologie;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Spondilita anchilozantă este o afecțiune cu debut insidios, ce afectează în special pacienții tineri cu evoluție progresivă Afectarea pulmonară este o manifestare ce apare tardiv și influențează calitatea vieții și prognosticul acestor pacienți prin fenomenele de disfuncție ventilatorie. **Scopul lucrării.** Stabilirea frecvenței patologiilor pulmonare în spondiloartrita anchilozantă. **Material și Metode.** Au fost investigați 40 de pacienți cu vârsta medie de aproximativ 38 de ani cu diagnosticul spondiloartrită anchilozantă, conform criteriilor New-York 1984 modificate. Vârsta medie de debut a bolii-30,5 ani. Durata medie a bolii- 6,8 ani. La 66,4 % pacienți a fost depistat antigenul HLA-B27. Activitatea bolii conform indicelui BASDAI a fost înaltă $4,6 \pm 2,0$ **Rezultate.** Dintre afectările pulmonare o frecvență mare a fost remarcată pentru emfizemul pulmonar și infiltratele interstițiale difuze, incidența emfizemului pulmonar a fost 37,5 %, și de 33,3% pentru fibroza interstițială difuză, iar bronșiectaziilor la bolnavii cu SA a fost de 29,2%, cu o frecvență mai mare în stadiul III 37,5%, iar incidența cea mai ridicată, identificată la cazurile din stadiul IV, 62,5%. **Concluzii.** La pacienții cu spondiloartrită anchilozantă s-a observat o frecvență înaltă a patologiei pulmonare în stadiile avansate ale bolii.

Cuvinte-cheie: spondiloartrită anchilozantă, afectări pulmonare.

COMMON BIOLOGICAL MARKERS OF PNEUMONIA IN IMMUNOCOMPROMISED PATIENTS

Scutaru Evghenia¹, Botnaru Victor¹, Rusu Doina²

Scientific adviser: Botnaru Victor¹

¹Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Phthisiopneumology Institute "Chiril Draganiuc"

Background. The diagnosis of pneumonia in immunocompromised hosts is often difficult, due to the atypical presentation, modest symptoms and imaging. One of the objectives of multiple studies is to highlight the point-to-care biological markers, with a diagnostic and prognostic role. **Objective of the study.** To analyze the role of usual proinflammatory biological markers in the diagnosis and assessment of the severity of pneumonia in immunocompromised patients. **Material and Methods.** Common biological markers were analysed: serum leukocyte levels (L) and neutrophil/lymphocyte ratio (NLR), lactate dehydrogenase (LDH), C-reactive protein (CRP) and procalcitonin (PCT). Statistical analysis was performed in the SPSS 22 program, using the association coefficient ϕ (phi), Mann-Whitney U test. **Results.** 31 patients with immunosuppression hospitalized in the pneumology department with moderate (35% cases) and severe (65% cases) pneumonia. The etiology of pneumonia was confirmed in 61% of cases. L values ranged from 2000 to 37000/ μ L (median 8.0). Leukocytosis over 9000/ μ L as well as leukopenia were recorded in 27% of patients. Serum CRP and LDH were increased in most of cases (61% and 52% respectively), while PCT only in 9% of them. Positive correlation of high CRP level and NLR with disease severity was confirmed ($p < 0.05$) ($\phi = 0.504$; $p < 0.05$). **Conclusion.** Count of serum leukocytes and CRP levels remain the most useful biomarkers for assessing inflammatory syndrome and the severity of pneumonia in immunocompromised patients. The increased level of CRP and NLR correlates positively with the severity of pneumonia in immunocompromised hosts.

Keywords: pneumonia, immunocompromised, biological markers.

MARKERII BIOLOGICI COMUNI ÎN PNEUMONIILE LA IMUNOCOMPROMIȘI

Scutaru Evghenia¹, Botnaru Victor¹, Rusu Doina²

Conducător științific: Botnaru Victor¹

¹Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

Introducere. Diagnosticarea pneumoniei la gazdele imunocompromise este deseori dificilă datorită prezentării atipice, cu simptome și semne clinice și imagistice modeste. Evidențierea markerilor biologici accesibili, cu rol diagnostic și prognostic, este unul din obiectivele multiplelor studii. **Scopul lucrării.** Analiza rolului unor markeri biologici proinflamatori în diagnosticarea și evaluarea severității pneumoniei la persoanele imunocompromise. **Material și Metode.** Ca și markeri biologici accesibili evaluați au fost nivelurile serice ale leucocitelor (L) și raportul neutrofile/limfocite (RNL), lactatdehidrogenaza (LDH), proteina C-reactivă (PCR) și procalcitonina (PCT). Analiza statistică s-a efectuat în programul SPSS 22, utilizând coeficientul de asociere ϕ (phi), testul Mann-Whitney U. **Rezultate.** La 31 de pacienți cu imunodeficiență spitalizați în clinica pneumologie. În majoritatea cazurilor pneumonia a fost cu evoluție severă (65%), de gravitate medie (35%). Etiologia pneumoniilor a fost confirmată în 61% cazuri. Valorile L au variat între 2000 - 37000/ μ L (mediana 8,0). Leucocitoza peste 9000/ μ L precum și leucopenia au fost înregistrate la fel de frecvent, la 27% dintre pacienți, și anume, PCR și LDH serice majorate - în 61% și 52% cazuri, pe când PCT a fost sporită în 9% cazuri. Corelație pozitivă semnificativă cu severitatea bolii a fost stabilită doar între nivelul sporit al PCR și al RNL ($p < 0.05$) ($\phi = 0,504$; $p < 0.05$). **Concluzii.** Numărul leucocitelor serice și nivelul PCR rămân biomarkerii cei mai potriviți în evaluarea sindromului inflamator și a severității pneumoniei la imunocompromiși, iar nivelul sporit al PCR și RNL corelează pozitiv și cu severitatea pneumoniei la gazdele imunocompromise.

Cuvinte-cheie: pneumonie, imunocompromiși, markeri biologici.

INTOXICATION WITH MUSHROOM IN CHILDREN

Shajahan Beneem Shaji

Scientific adviser: Bernaz Emilian

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Mushroom poisoning occurs due to the deadly effects of various toxins that are found in certain types of mushrooms. Approximately 5000 species of wild mushroom are reported worldwide, of which 100 are documented as poisonous and <10 are fatal. **Objective of the study.** To determine the magnitude of mushroom poisoning in children and correlation by patients attending mushroom poisoning **Material and Methods.** Methods An exclusive research has been performed out of many exclusive scientific studies recently published by 2019 with discussions on effective treatment of mushroom poisoning **Results.** The most frequently reported symptoms were vomiting (100%), diarrhoea (100%) with signs of moderate to severe dehydration and abdominal pain. In some cases hepatic involvement was noted, some of them developed hepatic encephalopathy. Specific Investigations to monitor changes in symptoms include total bilirubin level, Prothrombin time, Blood urea, Serum Creatinine, Liver function test and Renal function test. In addition to maintenance of fluid and electrolyte balance and treating sepsis, oral silymarin (76%) and intravenous penicillin (83%) was started. **Conclusion.** This study shows the relevance of mushroom poisoning treatment and the importance of starting timely management. It is necessary to consider Mushroom poisoning in the differential diagnosis in patients presenting with food poisoning.

Keywords: Mushroom poisoning, silymarin, Late onset symptoms, penicillin.

INTOXICAȚIA CU CIUPERCI LA COPII

Shajahan Beneem Shaji

Conducător științific: Bernaz Emilian

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Intoxicațiile cu ciuperci apar din cauza efectelor mortale ale diferitelor toxine care se găsesc în anumite tipuri de ciuperci. La nivel mondial sunt raportate aproximativ 5000 de specii de ciuperci sălbatice, dintre ele circa 100 sunt documentate ca fiind otrăvitoare, dintre care <10 sunt fatale. **Scopul lucrării.** Determinarea amplitudinii intoxicațiilor cu ciuperci la copii și corelarea pacienților care participă la intoxicații cu ciuperci. **Material și Metode.** O cercetare exclusivă a fost realizată din numeroase studii științifice exclusive, publicate recent până în 2019 cu discuții despre tratamentul eficient al intoxicațiilor cu ciuperci. **Rezultate.** Cele mai frecvente simptome au fost vărsăturile (100%), diareea (100%) cu semne de deshidratare moderată până la severă și dureri abdominale. În unele cazuri s-a remarcat implicarea hepatică, în alte cazuri s-au manifestat cu encefalopatii hepatice. Investigațiile specifice pentru monitorizarea modificărilor simptomelor includ nivelul total al bilirubinei, timpul protrombinei, ureea din sânge, creatinina serică, testul funcției hepatice și testul funcției renale. Pe lângă menținerea echilibrului de fluide și electroliți și tratarea sepsisului, a fost administrat silmarin oral în 76% de cazuri și penicilină intravenoasă în 83% de cazuri. **Concluzii.** Acest studiu demonstrează că calitatea tratamentului în cazul intoxicațiilor cu ciuperci depinde în direct debutul intoxicației. Este necesar să se ia în considerare intoxicația cu ciuperci în diagnosticul diferențial la pacienții care se prezintă cu intoxicații alimentare.

Cuvinte-cheie: intoxicații cu ciuperci, silimarină, simptome, penicilină, bilirubină.

MANAGEMENT OF ADULT PATIENTS WITH DRUG INTOXICATION

Shilpasree Anandan

Scientific adviser: Bernaz Emilian

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Drug poisoning (drug overdose) is the accidental or intentional ingestion of sufficient drug or drugs to cause injury or death. **Objective of the study.** The aim of this study is to access ways and techniques to manage adult patients with drug poisoning. **Material and Methods.** There were evaluated many retrospective and observational studies of reported cases of exposure to drug poisoning at the hospitals. The patient's treatment plans were evaluated. **Results.** Adults were the most affected group, with a median age of 21 years and a sex ratio of three females to every male. Regarding clinical signs, 55.2% of patients presented with digestive signs and 27.6% with neurological signs. Benzodiazepine derivatives and other related drugs were involved in 21.5% of cases of drug poisoning, with other drugs as follows: paracetamol 3.3%, ethinyl estradiol/levonorgestrel 5%, and cyproheptadine 1.6%. **Conclusion.** The intentional use of drugs in overdose was mostly among adults, especially women. The drugs involved were predominantly psycholeptic drugs, followed by analgesics.

Keywords: Drug poisoning, adults, women, psycholeptics.

GESTIONAREA PACIENȚILOR ADULȚI CU INTOXICAȚIE DE DROGURI

Shilpasree Anandan

Conducător științific: Bernaz Emilian

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Intoxicația cu droguri (supradozaj de droguri) este un consum accidental sau intenționat a unui medicament sau a mai multor medicamente suficiente pentru a provoca dereglări importante ale organismului sau chiar și moartea. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu este de a evidenția modalitățile și formele de gestionare a pacienților adulți cu intoxicații medicamentoase. **Material și Metode.** Au fost evaluate numeroase studii retrospective și monitorizare a cazurilor înregistrate de intoxicații medicamentoase în spitale. Concomitent au fost evaluate curele de tratament ale pacienților. **Rezultate.** Cel mai afectat grup a fost cel de adulți, cu o vârstă medie de 21 de ani și incidența este mai mare la femei decât la bărbați (raport de 3/1). Referitor la semnele clinice, 55,2% dintre pacienți au prezentat semne de intoxicații digestive, iar 27,6% au avut semne neurologice. Intoxicații medicamentoase cu derivații de benzodiazepină și alte medicamente din aceste grupuri au constituit 21,5% din totalul de cazuri, atât și alte medicamente printre care: paracetamol 3,3%, etinil estradiol / levonorgestrel 5% și cyproheptadine 1,6%. **Concluzii.** În lume a fost înregistrat un consum ilicit de medicamente în supradozaj, în care pe primul loc se plasează adulții și în special în rândul femeilor. De cele mai multe ori, au fost utilizate medicamentele psioleptice, urmate de analgezice.

Cuvinte-cheie: intoxicații medicamentoase, adulți, femei, psioleptice.

CHRONIC PYELONEPHRITIS – PARTICULARITIES OF ETIOLOGICAL TREATMENT

Sofroni Inesa

Scientific adviser: Rotaru Larisa

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. According to the WHO, urinary infections are on the 2nd place in the human infectious pathology. CPN is ranked at the top in the frequency of renal diseases and is one of the main causes of the development of chronic renal failure. Yearly, on a global scale, 1:1000 people become ill with CPN. **Objective of the study.** Research on the presence of risk factors according to age and sex in patients with chronic pyelonephritis in dependence on etiological treatment. **Material and Methods.** A retrospective and prospective study was performed on patients hospitalized in the Nephrology Department IMSP SCR "Timofei Moșneaga", in the period 2018-2019, diagnosed with chronic pyelonephritis. There were selected 100 patients and formed 2 groups: 50 male patients and 50 female patients. All patients were investigated - laboratory and instrumental. **Results.** There was established that among the risk factors in men: urolithiasis prevails - 33 (66%) patients, then - prostate hyperplasia - 28 (56%) patients, somatic pathologies - 24 (48%) patients, low fluid intake - 11 (22%) patients, congenital malformations 6 (12%) patients, in women - urolithiasis - 39 (78%) patients, then - somatic pathologies - 26 (52%) patients, low fluid intake - 14 (28%) patients, malformations congenital - 8 (16%) patients. There was detected the presence of : E.coli - 21% in men and 57% in women; Proteus - 52% in men and 17% in women; Klebsiella - 14% for men and 16% for women; P.aeruginosa - in men 13% and in women 10%. **Conclusion.** Drug treatment is a complex one. In addition to the etiological treatment according to the antibiogram, it is recommended symptomatic treatment, with the restoration of the urinary passage, the improvement of renal hemodynamics, phytotherapy, physiotherapy and the treatment of CPN complications.

Keywords: chronic pyelonephritis, women, men, treatment.

PIELONEFRITĂ CRONICĂ – PARTICULARITĂȚI DE TRATAMENT ETIOLOGIC

Sofroni Inesa

Conducător științific: Rotaru Larisa

Disciplina de reumatologie și nefrologie USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conform OMS, infecțiile urinare se plasează pe locul II în patologia infecțioasă umană. Pielonefrita cronică este cea mai frecventă patologie renală și e una dintre principalele cauze ale dezvoltării insuficienței renale cronice. Anual pe glob se îmbolnăvesc de pielonefrită cronică 1:1000 oameni. **Scopul lucrării.** Cercetarea prezenței factorilor de risc în funcție de vârstă și sex la pacienții cu pielonefrită cronică în dependența de tratamentul etiologic. **Material și Metode.** Un studiu retrospectiv și prospectiv a fost efectuat asupra bolnavilor internați în secția Nefrologie IMSP SCR „Timofei Moșneaga”, în perioada 2018-2019, diagnosticați cu pielonefrită cronică. Au fost selectați 100 de pacienți, acești pacienți au fost divizați în 2 loturi: 50 pacienți bărbați și 50 pacienți femei. Toți pacienții au fost investigați - laborator și instrumental. **Rezultate.** S-a stabilit că dintre factorii de risc la bărbați: prevalează urolitiaza - 33 (66%) pacienți, hiperplazia prostatei – 28 (56%) pacienți, patologii somatice - 24 (48%) pacienți, consum scăzut de lichide - 11 (22%) pacienți, malformații congenitale 6 (12%) pacienți, la femei - urolitiaza – 39 (78%) pacienți, patologii somatice – 26 (52%) pacienți, consum scăzut de lichide – 14 (28%) pacienți, malformații congenitale – 8 (16%) pacienți. S-a depistat prezența: E.coli - 21% la bărbați și în 57% la femei; Proteus - 52% la bărbați și 17% femei; Klebsiella - la bărbați 14% și la femei 16%; P.aeruginosa - la bărbați 13% și la femei 10%. **Concluzii.** Tratamentul medicamentos este unul complex. Pe lângă tratamentul etiologic conform antibiogramei, se recomandă tratamentul simptomatic, cu restabilirea pasajului urinar, îmbunătățirea hemodinamicii renale, cu aplicarea fitoterapiei, fizioterapiei și tratamentul complicațiilor PNC.

Cuvinte-cheie: pielonefrită cronică, femei, bărbați, tratament.

MULTIDIMENSIONAL ASPECT OF THE ELDERLY FRAGILITY

Soric Gabriela¹, Popescu Ana¹, Cosciug Elena¹, Popa Ana¹, Negara Anatolie¹, Bodrug Nicolae²

¹ Gerontology Laboratory, ²Discipline of Geriatrics and Occupational Medicine,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Frailty is the geriatric syndrome, characterized by decreased physiological reserve and body functions associated with age leading to an increase in vulnerability and a negative impact on health - loss of autonomy and death. **Objective of the study.** Multidimensional evaluation of patients in order to establish fragility syndrome and determine the impact on quality of life. **Material and Methods.** The epidemiological study included 1158 patients (71.64 ± 0.1 years). The clinical, physical status, gait and balance, cognitive, psychological, nutritional, socio-economic status and quality of life were assessed. Frailty was established by the Fried criteria. The results were analyzed in the software program Statistics 7. **Results.** The medical-psycho-social aspect of the fragility syndrome was determined. A decrease in functionality (20.43 ± 0.29), autonomy (10.23 ± 0.13), cognitive disorders (22.89%), emotional disorders (39,66%) and an unsatisfactory social and economic status (40.95%) were found in frail patients (27.20%). The most affected areas of quality of life in the frail elderly were pain (56.83 ± 1.91) and physical ability (55.29 ± 1.89). **Conclusion.** The results of the study argue the need for multidimensional assessment of fragility syndrome in order to develop measures for early detection of conditions that may induce the global decline with a negative impact on the quality of life of the elderly.

Keywords: elderly, fragility, multidimensional.

FRAGILITATEA VÂRSTNICULUI – ASPECT MULTIDIMENSIONAL

Șoric Gabriela¹, Popescu Ana¹, Cosciug Elena¹, Popa Ana¹, Negară Anatolie¹, Bodrug Nicolae²

¹Laboratorul de gerontologie, ²Disciplina de geriatrie și medicină a muncii;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fragilitatea este sindromul geriatric, caracterizat prin scăderea rezervei fiziologice și a funcțiilor organismului asociate vârstei ducând la o creștere a vulnerabilității și impact negativ asupra sănătății - pierderea autonomiei și deces. **Scopul lucrării.** Evaluarea multidimensională a pacienților în vederea stabilirii fragilității și determinarea impactului asupra calității vieții. **Material și Metode.** Studiul epidemiologic a inclus 1158 de pacienți ($71,64 \pm 0,1$ de ani). A fost evaluat statutul clinic, fizic, mersul și echilibrul, statutul cognitiv, psihologic, nutrițional, socio-economic și calitatea vieții. Fragilitatea a fost stabilită prin criteriile Fried. Rezultatele au fost analizate în programul soft Statistica 7. **Rezultate.** A fost determinat aspectul medico-psiho-social al sindromului de fragilitate. Analiza a relevat la pacienții fragilli (27,20%) o scădere a funcționalității ($20,43 \pm 0,29$), a autonomiei ($10,23 \pm 0,13$), dereglări cognitive (22,89%) și emoționale (39,66%) și un statut social și economic nesatisfăcător (40,95%). Calitatea vieții la vârstnici fragili este afectată de durere ($56,83 \pm 1,91$) și abilitate fizică ($55,29 \pm 1,89$). **Concluzii.** Rezultatele studiului argumentează necesitatea evaluării multidimensionale a sindromului de fragilitate în vederea elaborării măsurilor de depistare precoce a stărilor care pot induce declinul global cu impact negativ asupra calității vieții vârstnicilor.

Cuvinte-cheie: vârstnic, fragilitate, multidimensional.

THE PECULIARITIES OF THE EVOLUTION AND TREATMENT OF CHRONIC GLOMERULONEPHRITIS

Struta Alina, Rotaru Larisa, Groppa Liliana, Agachi Svetlana, Pascal Rodica, Razlog Tatiana

Scientific adviser: Rotaru Larisa

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Chronic glomerulonephritis develops gradually, can be detected occasionally in the absence of symptoms. The chronic type of the disease has no definite cause. Chronic glomerulonephritis is the cause of 35% to 55% of end-stage renal disease, depending on the country or region. **Objective of the study.** To establish and evaluate the prognosis of chronic glomerulonephritis depending on the treatment applied to patients with chronic glomerulonephritis. **Material and Methods.** A retrospective study was conducted, analyzing 60 cases with chronic glomerulonephritis, hospitalized in the nephrology department in IMSP SCR "Timofei Moșneaga" during 2018-2019, of which 50% women and 50% men. The age of the patients varies from 18 to 68 years, the average being of 47.04 ± 12.4 . Patients were distributed according to age groups according to WHO all investigated completely. **Results.** It was established - depending on the main clinical syndrome present: 29 (48.3%) patients - were mixed, 16 (26.6%) patients - with nephritic syndrome, 11 (18.3%) patients - with nephrotic syndrome, 3 (5%) patients - with hematuric form and 1 (1.6%) patient - with hypertensive syndrome. After treatment: 57 (95%) of all patients receive antihypertensive therapy; 52 (86.6%) patients receive diuretics; 49 (81.6%) patients receive statins; 31 (51.6%) patients administered glucocorticosteroids; 29 (48.3%) patients receive cytostatics; 20 (33.3%) are on antianemic therapy. **Conclusion.** The prognosis of chronic glomerulonephritis depends on the clinical form, the patient's compliance and the treatment administered, the mixed form is unfavorable. The treatment is complex, depending on the clinical form (glucocorticoids, cytostatics, diuretics, hypotensive, antianemic).

Keywords: chronic glomerulonephritis, evolution, treatment.

PARTICULARITĂȚILE EVOLUTIVE ȘI DE TRATAMENT ÎN GLOMERULONEFRITELE CRONICE

Struță Alina, Rotaru Larisa, Groppa Liliana, Agachi Svetlana, Pascal Rodica, Răzlog Tatiana

Conducător științific: Rotaru Larisa

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Glomerulonefrita cronică se dezvoltă treptat, poate fi depistată ocazional în absența simptomelor. Varianta cronică a bolii nu are o cauză certă. Glomerulonefritele cronice sunt cauzate în proporție de 35% - 55% din insuficiență renală în stadiu terminal, în funcție de țări sau regiuni. **Scopul lucrării.** Stabilirea și evaluarea prognosticului glomerulonefritelor cronice în dependență de tratamentul aplicat la pacienții cu glomerulonefrită cronică. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu retrospectiv, analizând 60 de cazuri cu glomerulonefrite cronice, internați în secția nefrologie a IMSP SCR „Timofei Moșneaga” în perioada anilor 2018-2019, dintre care 50% femei și 50% bărbați. Vârsta pacienților variază între 18 și 68 ani, în mediu fiind de $47,04 \pm 12,4$. Pacienții au fost repartizați conform grupelor de vârstă după OMS și investigați complet. **Rezultate.** A fost stabilit - în dependență de sindromul clinic principal prezent: 29 (48,3%) pacienți – au fost cu forma mixtă, 16 (26,6%) pacienți – cu sindromul nefritic, 11 (18,3%) pacienți – cu sindromul nefrotic, 3 (5%) pacienți – cu forma hematurică și 1 (1,6%) pacient – cu sindromul hipertensiv. După tratamentul aplicat: 57 (95%) dintre toți pacienții primesc terapie antihipertensivă; 52 (86,6%) pacienți primesc diuretice; 49 (81,6%) pacienți primesc statine; 31 (51,6%) pacienți administrează glucocorticosteroizi; 29 (48,3%) pacienți primesc citostatice; 20 (33,3%) primesc terapie antianemică. **Concluzii.** Prognosticul glomerulonefritei cronice depinde de forma clinică, complianța pacientului și tratamentul administrat, forma mixtă este nefavorabilă. Tratamentul glomerulonefritei cronice este complex, dependent de forma clinică (glucocorticoizi, citostatice, diuretice, hipotensive, antianemice).

Cuvinte-cheie: glomerulonefritele cronice, evoluție, tratament.

INTERMEDIATE AND LOW RISK NSTEMI PATIENTS: IMMEDIATE VERSUS DELAYED REPERFUSION

Surev Artiom, Abras Marcel, Grib Andrei, Moiseeva Anna

Scientific adviser: Ciobanu Lucia

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. An immediate reperfusion for treating high-risk NSTEMI patients is the gold standard. Treatment of intermediate to low risk patients is not always so straightforward. The rush to perform revascularization can lead to poorer results than intervention performed on an stabilized atherosclerotic plaque. **Objective of the study.** To compare the six months clinical outcome of immediate versus delayed reperfusion strategy in low and intermediate NSTEMI patients. **Material and Methods.** The study included two groups of 126 patients with NSTEMI and GRACE score below 140 who underwent angioplasty: in the first 72 hours from the onset of symptoms and in 72 hours - 30 days. Both groups were monitored for six months, after which it was analyzed: composite of death, new myocardial infarction, repeat revascularization and new onset of angina. **Results.** In the first group, over six months of follow-up, 2 patients (1.6%) died, one of the patients during hospitalization due to heart failure, and the second patient died suddenly in the third month. In the second group, not a single patient died (0%). ($p > 0.05$) New myocardial infarction developed in group I in 4 patients (3.2%), in group II there were no cases of new myocardial infarction (0%). ($p > 0.05$) Repeated revascularization in group I was required in 7 patients (5.6%), in group II no one needed repeated revascularization (0%). ($p < 0.05$) New onset of angina were noted in group I in 46 patients (37.1%), in group II were noted in 8 (6.3%) cases. ($p < 0.001$) **Conclusion.** Immediate reperfusion of intermediate and low risk NSTEMI patients does not reduce the likelihood of developing myocardial infarction or death in the first six months, but it increases the incidence of new onset of angina and repeated revascularization.

Keywords: NSTEMI, time of reperfusion, angioplasty, intermediate risk, low risk.

REPERFUZIE IMEDIATĂ VERSUS AMÂNATĂ LA PACIENȚII CU NSTEMI ȘI RISC INTERMEDIAR SAU MIC

Surev Artiom, Abras Marcel, Grib Andrei, Moiseeva Anna

Conducător științific: Ciobanu Lucia

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Revascularizarea percutană precoce la pacienții cu NSTEMI și risc înalt s-a dovedit a fi benefică. Timpul optimal de reperfuzie în cazul riscului intermediar/mic nu este bine stabilit. Intervenția efectuată imediat poate duce la rezultate mai modeste decât intervenția efectuată pe o placă stabilizată. **Scopul lucrării.** De a compara evidența de 6 luni la pacienții cu NSTEMI și risc intermediar/mic în dependență de aplicarea reperfuziei percutane precoce sau amânate. **Material și Metode.** Studiul a inclus două loturi câte 126 de pacienți cu NSTEMI și scor GRACE < 140 la care a fost efectuată angioplastia în primele 72 de ore de la debutul simptomelor și în intervalul 72 de ore – 30 de zile. Ambele grupuri au fost monitorizate timp de 6 luni, a fost analizată rata mortalității, infarctului miocardic repetat, reapariției anginei pectorale și a revascularizării repetate. **Rezultate.** În grupul I, peste șase luni de evidentă, 2 pacienți (1,6%) au decedat, unul în timpul spitalizării din cauza insuficienței cardiace, iar al doilea pacient a murit subit în a treia lună. În grupul II, nu a decedat nici un pacient (0%) ($P > 0,05$). Infarctul miocardic s-a dezvoltat în grupul I la 4 pacienți (3,2%), în grupul II nu au fost înregistrate cazuri de infarct miocardic repetat (0%) ($P > 0,05$). Reapariția anginei pectorale s-a observat în grupul I la 46 de pacienți (37,1%), în grupul II numai la 8 (6,3%) pacienți ($P < 0,001$). Revascularizarea repetată în grupul I a fost necesară la 7 subiecți (5,6%), în grupul II nimeni nu a avut nevoie de revascularizare repetată (0%) ($P < 0,05$). **Concluzii.** Reperfuzia imediată a pacienților cu NSTEMI și risc intermediar/mic nu reduce probabilitatea de a dezvolta infarct miocardic sau deces în primele șase luni, dar crește incidența reapariției de angină pectorală și revascularizare repetată.

Cuvinte-cheie: NSTEMI, timp de reperfuzie, angioplastie, risc intermediar, risc mic.

DEFINITION OF WILSON DISEASE IN TERMS OF LEIPZIG SCORE

Tocan Mihaela, Tocan-Musteața Alina

Scientific adviser: Turcanu Adela

Gastroenterology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Wilson Disease (WD) is an autosomal recessive disease caused by mutations in the ATP7B gene, which lead to the pathological accumulation of copper in the body. The Leipzig score (validated in 2001) is used to standardize the diagnosis. The decisive component is determination of the specific mutation. **Objective of the study.** Evaluation and identification the role of the Leipzig score in the diagnosis of Wilson Disease among members of the same family. **Material and Methods.** Three family members (father and two sons) were evaluated, as well as the father's relatives (mother, father and sister) who were suspected of Wilson Disease. Diagnostic criteria: clinical symptoms (hepatic/neurological), serum ceruloplasmin levels, urinary copper within 24 hours, free copper ATP7B mutation. The Leipzig score was calculated. **Results.** The father accumulated the score of 6 points (Genotyping+1; Hepatic copper content+1; Serum ceruloplasmin+2; Urinary copper+2) - a highly suggestive result for WD. Son 1 has a score of 3 points (Genotyping+1; Serum Ceruloplasmin+1; Urinary copper+1) which suggests a probable diagnosis, but requires additional testing. Son 2 has a score of 1 point (serum ceruloplasmin+1) - improbable diagnosis. Thus, the determination of this score confirmed Wilson's disease of the father and thus influenced the initiation of early d-penicillamine therapy. At the same time, the son's suspicion of WD has led to the medical investigation and the evaluation of the results. **Conclusion.** The Leipzig score was developed to facilitate diagnosis and help clinicians.

Keywords: ATP7B, Wilson Disease.

DEFINIREA BOLII WILSON PRIN PRISMA SCORULUI LEIPZIG

Tocan Mihaela, Tocan-Musteața Alina

Conducător științific: Țurcanu Adela

Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Boala Wilson (BW) este o boală autosomal-recesivă cauzată de mutații în gena ATP7B, care duc la acumularea patologică a cuprului în organism. Pentru standardizarea diagnosticului se utilizează scorul Leipzig (validat în 2001), a cărui component esențial este determinarea mutației genetice specifice. **Scopul lucrării.** Evaluarea și identificarea rolului scorului Leipzig în diagnosticul Bolii Wilson la membrii aceleiași familii. **Material și Metode.** Au fost evaluați trei membri ai unei familii (tata și doi fii), precum și rudele tatălui (mama, tata și sora) care erau suspecti pentru Boala Wilson. Criterii de diagnostic: simptome clinice (hepatice/neurologice), nivelul ceruloplasminei serice, cupruria în 24 ore, cupremia mutația ATP7B. A fost calculat scorul Leipzig. **Rezultate:** Tata a acumulat scorul de 6 puncte (Genotiparea+1; Conținutul de cupru hepatic+1; Ceruloplasmina serică +2; Cupruria +2) un rezultat înalt sugestiv pentru BW. Fiul 1 are un scor de 3 puncte (Genotiparea +1; Ceruloplasmina serică +1; Cupruria +1) care sugerează un diagnostic probabil, dar necesită teste suplimentare. Fiul 2 are scorul de 1 punct (Ceruloplasmina serică +1) diagnostic improbabil. Astfel, determinarea acestui scor a determinat cu precizie boala Wilson la tată și astfel, a influențat inițierea terapiei precoce cu d-penicilamină. Totodată, suspectarea la fiu a bolii Wilson a direcționat evaluarea medicală spre test de diagnostic terapeutic și evaluarea rezultatelor. **Concluzii.** Scorul Leipzig a fost adoptat pentru a facilita stabilirea diagnosticului și a veni în ajutor medicilor clinicieni.

Cuvinte-cheie: Gena ATP7B, boala Wilson.

THE EVOLUTION OF THE DIAGNOSIS OF CONGENITAL NEUTROPENIAS IN THE ERA OF MOLECULAR TECHNOLOGIES

Tomacinschii Victor¹, Tomacinschii Cristina², Robu Maria¹

¹Hematology Discipline, ²Pediatrics Department; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Congenital neutropenias (CN) constitute a group of rare genetic disorders characterized by: severe recurrent infections secondary to neutropenia, various organic dysfunctions and a high risk of leukemic transformation. Their incidence is estimated to be 1-4 cases per 1 million inhabitants. **Objective of the study.** This review aims to provide a comprehensive overview of the latest literature sources on the clinical and diagnostic features of congenital neutropenias. **Material and Methods.** Were studied the articles published in the last 10 years, searched through databases such as: PubMed, MEDLINE, Google scholar. **Results.** CN are rare genetic diseases characterized by an absolute number of neutrophils less than $1.5 \times 10^9 / l$ that are associated with specific clinical phenotypes (pyogenic infections, gingivo-stomatitis, chronic periodontitis, etc.). The most common form is Kostmann's neutropenia, primarily described in 1951, characterized by maturation blockage of the neutrophils at the promyelocyte/myelocyte stage. In the last 20-30 years due to molecular biology techniques, especially sequencing, the CN classification has expanded. Currently, 24 genes have been identified as a molecular substrate for NC (ELANE; HAX1; GFI1; CXCR4 etc.) **Conclusion.** Knowledge of the genetic defects of CN has valuable implications not only in the classification of these nosological entities, but can also serve as a target for potential molecular therapies in the near future.

Keywords: Congenital neutropenia, molecular diagnosis, neutrophils.

EVOLUȚIA DIAGNOSTICULUI NEUTROPENIILOR CONGENITALE ÎN ERA TEHNOLOGIILOR MOLECULARE

Tomacinschii Victor¹, Tomacinschii Cristina², Robu Maria¹

¹Disciplina de hematologie, ²Departamentul Pediatrie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Neutropeniile congenitale (NC) sunt boli genetice rare caracterizate prin: infecții recurente severe secundare neutropeniei, diferite disfuncții organice și un risc înalt de transformare leucemică. Incidența lor se estimează a fi de 1-4 cazuri la 1 milion de locuitori. **Scopul lucrării.** Acest *review* își propune de a oferi o viziune comprehensivă asupra celor mai recente surse de literatură referitor la caracteristicile clinice și diagnostice ale neutropeniile congenitale. **Material și Metode.** Au fost studiate articolele publicate în ultimii 10 ani, din baze de date internaționale: PubMed, MEDLINE, Google scholar. **Rezultate.** NC sunt boli genetice rare caracterizate printr-un număr absolut de neutrofile mai mic de $1,5 \times 10^9 / l$ și asociate unor fenotipuri clinice specifice (infecții piogene, gingivostomatite, parodontoze cronice etc.). Cea mai frecventă formă este neutropenia Kostmann caracterizată prin stoparea maturării neutrofilelor la stadiul de promielocit/mielocit, primar descrisă în 1951. Însă în ultimii 20-30 ani datorită tehnicilor de biologie moleculară, în special secvențierii, clasificarea NC s-a extins. Actualmente, 24 de gene au fost identificate ca substrat molecular pentru NC (ELANE; HAX1; GFI1; CXCR4 ș.a.) **Concluzii.** Cunoașterea substratului genetic al NC are valoroase implicații nu doar în clasificarea acestor entități nozologice, ci și poate servi drept țintă pentru potențialele terapii moleculare în viitorul apropiat.

Cuvinte-cheie: neutropenii congenitale, diagnostic molecular, neutrofile.

SECONDARY ACUTE PROMIELOCYTIC LEUKEMIA DEVELOPED AFTER TREATMENT OF NON-HODGKIN'S LYMPHOMA, CASE STUDY AND REVIEW OF LITERATURE

Tomacinschii Victor¹, Robu Maria¹, Musteata Vasile¹, Mocanu Irina²,
Sporis Natalia¹, Feghiu Veronica¹

¹Hematology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh; ²Oncological Institute

Background. Acute promyelocytic leukemia (APL) is an acute myeloid leukemia (AML) that accounts approximately 10-15% of AML cases. APL usually appears as an de novo finding. The occurrence of secondary APL(sAPL) after chemotherapy(PChT) is rare, and the development of sAPL after an NHL is casuistic. **Objective of the study.** Description of a case of sAPL after NHL therapy. **Material and Methods.** The morphological blocks of lymph node biopsy, CBC and bone marrow aspiration (bma) were investigated. **Results.** Male B, 34 years old, hospitalized in a critical condition in the hematological center with Diffuse large B cell lymphoma, stage IV B, X (Ann-Arbor). With the purpose of induction, PChT cures were performed: R-CHOP, R-CHOEP, CVP, obtaining partial remission. 25 months after the onset of NHL, the patient experienced: anemia, thrombocytopenia, leukocytosis associated with peripheral blastosis. For restadialization an bma was performed, which reveals 95% of promyelocyte-type blasts. sAPL was confirmed, induction PChT was initiated, still the result proved no efficacy. The death occurred early in induction, which corresponds with literature data. **Conclusion.** sAPL after NHL therapy are rare nosological entities in clinical practice, which are associated with the negative effect of treatment with anthracyclines or tenoposide derivatives, results in unfavorable prognosis and high mortality.

Keywords: Secondary acute promyelocytic leukemia, non-Hodgkin's lymphoma.

LEUCEMIE ACUTĂ PROMIELOCITARĂ SECUNDARĂ DEZVOLTATĂ DUPA TRATAMENTUL LIMFOMULUI NON-HODGKIN, STUDIU DE CAZ ȘI REVIEW AL LITERATURII

Tomacinschii Victor¹, Robu Maria¹, Musteață Vasile¹, Mocanu Irina²,
Sporiș Natalia¹, Feghiu Veronica¹

¹Disciplina de hematologie, USMF „Nicolae Testemițanu”; ²IMSP Institutul Oncologic

Introducere. Leucemia acută promielocitară (LAP) e o leucemie acută mieloidă (LAM) ce însumează aproximativ 10-15% din cazurile de LAM. LAP, de obicei, survine de novo. Apariția LAP secundare (LAPs) după tratamentul chimioterapic (PChT) are loc rar, iar dezvoltarea LAPs după un LNH este cazuistic. **Scopul lucrării.** Descrierea unui caz de LAPs secundar unui LNH. **Material și Metode.** Au fost investigate blocurile morfologice ale biopsiei ganglionului limfatic, hemograma și aspiratul medular (a.m.). **Rezultate.** Bărbat B, 34 ani a fost spitalizat în stare foarte gravă în cadrul centrului hematologic cu diagnosticul de LNH difuz cu celula mare B, stadiu IV B,X (Ann-Arbor). Cu scop de inducere au fost efectuate cure de PChT de tip: R-CHOP, R-CHOEP, CVP cu obținerea remisiunii parțiale. La 25 de luni după debutul LNH, pacientul subit dezvoltă: anemie, trombocitopenie, leucocitoză asociată cu blastoză periferică. Pentru restadializare se efectuează a.m., care relevă 95% de blaști de tip promielocite. S-a confirmat LAPs, s-a inițiat PChT de inducere, fără eficacitate. Decesul a survenit, precoce, în inducere, ceea ce corespunde cu datele literaturii. **Concluzii.** LAP secundare LNH sunt entități nozologice rarissime în practica clinică, ce pot fi asociate efectului negativ al tratamentului cu antraciline sau derivați de tenoposid cu un prognostic nefavorabil și o mortalitate înaltă.

Cuvinte-cheie: leucemie acută promielocitară secundară, limfom non-Hodgkin.

CHARACTERISTICS OF THE FREQUENT EXACERBATOR WITH NON-CYSTIC FIBROSIS BRONCHIECTASIS

Volosciuc Irina¹, Munteanu Oxana¹, Rusu Doina²

Scientific adviser: Botnaru Victor¹

¹ Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Phthisiopneumology Institute "Chiril Draganiuc"

Background. In patients with non-cystic fibrosis bronchiectasis (NCFB), exacerbation rate influences significantly the severity of the disease. **Objective of the study.** Evaluation of clinico-paraclinical variables in patients with NCFB according to the frequency of exacerbations. **Material and Methods.** A cross-sectional study on 123 patients diagnosed with NCFB, period 2017-2018. Radiological mReiff score, Charlson comorbidity index, lung function, microbiological and clinical data were collected. Statistical analysis was performed using the SPSS 22 software program; Chi-square and Mann-Whitney U tests were performed. **Results.** In 68,3% of cases, at least 2 exacerbations during the last year were registered. Compared with those who had less than 2 exacerbations (31,7%), patients from this group had more severe lung function (FEV1 44,2±21,1% vs 66,5±27,8%, p<0,01; FVC 60,0±20,9% vs 75,7±25,2%, p=0,001; FEV1/FVC 62,7±17,6% vs 73,4±13,6%, p=0,001), a higher Charlson index (2,7±1,7 vs 1,9±1,8, p=0,011) and mMRC dyspnea score (3,0±0,9 vs 2,0±1,3, p<0,01), more reduced SaO2 (90,8±8,6% vs 93,3±5,8%, p=0,035). No statistically significant differences were found according to smoking status, age, BMI, mReiff score, presence of hemoptysis, colonization by pathogenic bacteria. **Conclusion.** Frequent exacerbators with NCFB had worse lung function, dyspnea, SaO2 and Charlson index.

Keywords: non-cystic fibrosis bronchiectasis, exacerbations.

CARACTERISTICILE EXACERBATORULUI FRECVENT CU BRONȘIECTAZII NON-FIBROZĂ CHISTICĂ

Voloșciuc Irina¹, Munteanu Oxana¹, Rusu Doina²

Conducător științific: Botnaru Victor¹

¹Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

Introducere. Rata exacerbărilor la pacienții cu bronșiectazii non-fibroză chistică (BNFC) influențează semnificativ severitatea bolii. **Scopul lucrării.** Evaluarea variabilelor clinico-paraclinice la pacienții cu BNFC în dependență de frecvența exacerbărilor. **Material și Metode.** Studiu transversal pe un eșantion de 123 pacienți cu BNFC, perioada 2017-2018. Au fost analizați parametrii clinici și microbiologici, funcția pulmonară, indicele comorbidităților Charlson, scorul imagistic mReiff. Datele au fost prelucrate în programul SPSS 22; testele Mann-Whitney U și Chi pătrat. **Rezultate.** Minimum 2 exacerbări în ultimul an s-au înregistrat la 68,3% pacienți. Față de pacienții care au avut mai puțin de 2 exacerbări (31,7%), bolnavii din acest grup au prezentat modificări mai severe ale funcției pulmonare (VEMS 44,2±21,1% vs 66,5±27,8%, p<0,01; CVF 60,0±20,9% vs 75,7±25,2%, p=0,001; VEMS/CVF 62,7±17,6% vs 73,4±13,6%, p=0,001), scor mai mare al indicelui Charlson (2,7±1,7 vs 1,9±1,8, p=0,011) și al scorului dispneei mMRC (3,0±0,9 vs 2,0±1,3, p<0,01), SaO2 mai redusă (90,8±8,6% vs 93,3±5,8%, p=0,035). Nu s-a evidențiat o diferență semnificativă statistic conform statutului de fumător, vârstei, IMC, scorul mReiff, prezenței hemoptiziei, colonizării de bacterii patogene. **Concluzii.** Exacerbatorii frecvenți cu BNFC au avut funcția pulmonară, dispneea, SaO2 mai precare și un indice Charlson mai sever.

Cuvinte-cheie: bronșiectazii non-fibroză chistică, exacerbări.

PREDICTIVE SCORES FOR THE DEVELOPMENT OF AUTOIMMUNE THYROID DISEASES

Vudu Lorina

Endocrinology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Modern medicine should be predictive, preventive, personalized, participatory. Predictive models can be helpful in predicting the course of a disease, screening undiagnosed individuals, and estimating the effectiveness of treatment. **Objective of the study.** Adaptation and practical implementation of predictive scores for the development of autoimmune thyroid disease (ATD). **Material and Methods.** Systematization of information on predictive scores in autoimmune thyroid diseases was carried out. **Results.** Thyroperoxidase antibody titer, TSH level, heredity were determined as independent factors for the development of ATD. Low THEA (Thyroid Hormone Event Amsterdam) predictive score means a low risk of developing ATD in the next 5 years. GREAT score is based on clinical parameters at the time of diagnosis of Graves' disease and is easy to apply in clinical practice. A 25% risk of recurrence favors medical treatment and a 75% risk of recurrence – thyroid gland ablation. PREDIGO score highlights the predictive factors for endocrine ophthalmopathy (EO). The high negative predictive value allows identification of patients with minimal probability of EO occurrence. **Conclusion.** Prediction models can predict the development of a disease, detect undiagnosed patients, estimate the effectiveness of treatment, contribute to better decision making.

Keywords: score, autoimmune thyroid disease, treatment, ophthalmopathy.

SCORURI PREDICTIVE DE DEZVOLTARE A BOLILOR TIROIDIENE AUTOIMUNE

Vudu Lorina

Catedra de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Medicina modernă tinde să fie predictivă, preventivă, personalizată și participativă. Modelele de predicție pot fi de ajutor pentru a prezice evoluția unei boli, pentru a efectua screeningul la persoanele nediagnosticsate, cât și pentru a prezice eficiența unui tratament. **Scopul lucrării.** Familiarizarea și implementarea în practică a scorurilor predictive de dezvoltare a bolilor tiroidiene autoimune (BTA). **Material și Metode.** A fost efectuată sistematizarea informației referitor la scorurile predictive privind maladiile autoimune ale glandei tiroide (GT). **Rezultate.** Istoricul familial, titrul anticorpilor către tiroperoxidază, nivelul TSH au fost determinați ca factori independenți pentru dezvoltarea BTA. Scorul predictiv THEA (Thyroid Hormone Event Amsterdam) scăzut înseamnă un risc mic de a dezvolta BTA în următorii 5 ani. Scorul GREAT se bazează pe parametrii clinici la momentul diagnosticării bolii Graves și este ușor de aplicat în practica clinică. Riscul de recidivă de 25% favorizează tratamentul medical și un risc de recidivă de 75%- ablația GT. Scorul PREDIGO evidențiază factorii predictivi pentru oftalmopatia endocrină (OE). Valoarea predictivă negativă ridicată permite identificarea pacienților cu probabilitate minimă de apariție a OE. **Concluzii.** Modelele de predicție permit de a prezice dezvoltarea unei boli, de a depista pacienții nediagnosticsați, pot prezice eficacitatea unui tratament, contribuie la o mai bună luare a deciziilor. **Cuvinte-cheie:** scor, boli tiroidiene autoimune, tratament, oftalmopatie.

LEVEL OF BLOOD INFLAMMATORY MARKERS IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE HYPOTHYROIDISM UNDER LEVOTHYROXINE TREATMENT

Vudu Stela

Endocrinology Laboratory, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Autoimmune hypothyroidism is one of the most common organ-specific autoimmune disorders. There are several correlations between autoimmune hypothyroidism and subclinical inflammation, but most studies do not evaluate the change in inflammatory biomarkers during treatment. **Objective of the study.** To evaluate the effect of levothyroxine therapy on biomarkers of subclinical inflammation in patients with hypothyroidism. **Material and Methods.** The study included 19 patients with recently diagnosed hypothyroidism, who were not treated with hormone replacement therapy. 11 patients were investigated after 2 and 4 months of treatment with levothyroxine with an average dose of 0.7-1.6 mcg / kg / day. The investigated parameters were TSH, fT4, hs-CRP, ESR, fibrinogen. The t-Student statistical test was performed. **Results.** Out of 19 patients with elevated TSH, 15 had low fT4 (overt hypothyroidism) and 4 had normal fT4 (subclinical hypothyroidism). All the patients had increased anti- thyroperoxidase and/or anti-thyroglobulin antibodies level. There was a significant decrease in TSH over time ($P < 0.0001$) (initial levels were on average 56,29 μ IU / mL and \bar{s} 2,33 μ IU / mL at 4 months). There was a significant increase in FT4 ($P < 0.005$) (initial levels were on average 0,56 ng / dL and \bar{s} 1,2 ng / dL at 4 months). A decreasing trend of hs-CRP was observed over time (initial levels were on average 2.29 mg / L, 1.83 mg / L at 2 months and 2.19 mg / L at 4 months, $P = 0,23$). **Conclusion.** This study showed a tendency in decrease of hs-CRP in patients with hypothyroidism under treatment. However, the small sample size and the heterogeneous group of patients (both with clinical and subclinical hypothyroidism) impose further research.

Keywords: autoimmune hypothyroidism, low grade inflammation.

NIVELUL MARKERILOR INFLAMATORI SANGVINI LA PACIENȚII CU HIPOTIROIDIE AUTOIMUNĂ TRATAȚI CU LEVOTIROXINĂ

Vudu Stela

Laboratorul de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Hipotiroidia autoimună este una din cele mai frecvente afecțiuni autoimune organ-specifice. Există mai multe corelații între hipotiroidia autoimună și inflamația subclinică, dar majoritatea studiilor nu evaluează modificarea biomarkerilor inflamatori în timpul tratamentului. **Scopul lucrării.** Cercetarea efectului terapiei de substituție cu levotiroxină asupra biomarkerilor inflamației subclinice la pacienții cu hipotiroidie. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 19 pacienți cu hipotiroidie primar depistată, care nu administrau tratament de substituție. Au fost investigați 11 pacienți la interval de 2 și 4 luni de tratament cu levotiroxină în doza de 0,7-1,6 mcg/kg/zi. Parametrii cercetați au fost TSH, fT4, hs-CRP, VSH, fibrinogen. Testele statistice utilizate au fost t-Student. **Rezultate.** Din cei 19 pacienți cu TSH crescut, 15 aveau fT4 scăzut (hipotiroidie manifestă), iar ceilalți 4 – fT4 normal (hipotiroidie subclinică). Toți pacienții au avut niveluri crescute de anticorpi antitireoperoxidază și / sau anti-tireoglobulină. A fost apreciată o scădere semnificativă a TSH în timp ($P < 0,0001$) (nivelurile inițiale au fost în medie 56,29 μ IU / mL și 2,33 μ IU / mL la 4 luni). A fost o creștere semnificativă a FT4 ($P < 0,005$) (nivelurile inițiale au fost în medie de 0,56 ng / dL și 1,2 ng / dL la 4 luni). A fost observată o tendință de scădere a hs-CRP în timp (nivelurile inițiale au fost în medie 2,29 mg/L, 1,83 mg/L la 2 luni și 2,19 mg/L la 4 luni, $P = 0,23$). **Concluzii.** Acest studiu a evidențiat o tendință de scădere a hs-CRP la pacienții cu hipotiroidie aflați sub tratament. Totuși, trebuie să constatăm că mărimea mică a eșantionului și lotul heterogen de pacienți (atât cu hipotiroidie clinică, cât și subclinică) impune continuarea cercetărilor.

Cuvinte-cheie: hipotiroidie autoimună, inflamație subclinică.

PROBLEME ACTUALE ALE MEDICINEI INTERNE

*Probleme actuale în dermatovenerologie, pneumoftiziologie,
radiologie și imagistică*

SIDE-EFFECTS OF MULTIDRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS TREATMENT

Abaev Rozalina

Scientific adviser: Malic Alina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Drug resistance threatens global tuberculosis control efforts. **Objective of the study.** In this study was to assess adverse reactions of second-line TB drugs in patients treated for MDR-TB at Institute of Phthisiopneumology “K. Draganiuc” in 2017. **Material and Methods.** The 107 patients were resistant to all first line drugs. **Results.** 72.9% of the patients were males and 27.1% were females. The mean of age was 37.1 years. The most common co-morbidities associated with MDR-TB in the studied cases were diabetes (29.9%). Side effects of drugs were; 57% GIT manifestations, 53.3% peripheral neuritis, hypokalemia 26.2%, irritable bowel syndrome 22.4%, ototoxicity 17.8%, skin reaction 10.3%, hypothyroidism 10.3%, hepatotoxicity 9.3%, hypoalbuminemia 5.6%, depression 3.7%, arthritis 0.9%, gynecomastia 2.8%, hyponatremia 5.6%, hypomagnesaemia 1.9%, dizziness 0.9%, nephrotoxicity 3.7%. Most of the drugs’ side effects started to appear within the first 3 months of treatment. **Conclusion.** The most common type of resistance is acquired resistance because of lack of adherence to treatment or inappropriate treatment. The most common side effects of MDR TB treatment were gastrointestinal manifestations. Most side effects occurred within the first 3 months of treatment.

Keywords: multidrug resistant tuberculosis, side effects.

EFECTELE ADVERSE ALE TRATAMENTULUI TUBERCULOZEI MULTIDROG REZISTENTE

Abaev Rozalina

Conducător științific: Malic Alina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Rezistența la medicamente antituberculoase amenință eforturile globale de control al tuberculozei. **Scopul lucrării.** Evaluarea reacțiilor adverse ale medicamentelor de linia a doua la pacienții tratați cu TB MDR la Institutul de Fiziopneumologie „C. Draganiuc” în 2017. **Material și Metode.** 107 pacienți au fost rezistenți la toate medicamentele de primă linie. **Rezultate:** 72,9% dintre pacienți au fost bărbați și 27,1% femei. Vârsta medie a fost de 37,1 ani. Cele mai frecvente comorbidități asociate cu TB MDR în cazurile studiate au fost diabetul (29,9%). Efectele adverse au fost: 57% manifestări gastro-intestinale, 53,3% neurită periferică, hipokalemie 26,2%, sindromul itestinului iritat 22,4%, ototoxicitate 17,8%, reacții cutanate 10,3%, hipotiroidism 10,3%, hepatotoxicitate 9,3%, hipotalbuminemie 5,6%, depresie 3,7%, artrită 0,9%, ginecomastie 2,8%, hiponatremie 5,6%, hipomagneziemie 1,9%, amețeli 0,9%, nefrotoxicitate 3,7%. Majoritatea efectelor adverse au apărut în primele 3 luni de tratament. **Concluzii.** Majoritatea au avut rezistență dobândită din cauza lipsei de aderență la tratament sau a tratamentului necorespunzător. Cele mai frecvente efecte adverse au fost manifestările gastroitestinale. Cele mai multe efecte adverse au apărut în primele 3 luni de tratament.

Cuvinte-cheie: tuberculoză multidrug rezistentă, efecte adverse.

CHRONIC PULMONARY ASPERGILLOSIS: DIAGNOSTIC AND TREATMENT CHALLENGE

Botnaru Victor, Munteanu Oxana

Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Diagnosis of chronic pulmonary aspergillosis (CPA) is a real challenge in clinical practice, particular in case of reduced accessibility for testing fungal infection. The severity of the underlying pulmonary disease, the extent of fungal lung destruction could influence the survival in CPA. **Objective of the study.** To describe the characteristics of patients with CPA (clinical manifestations, comorbidities, imaging and pathological features, diagnosis, treatment and follow-up) in a tertiary care centre. **Material and Methods.** A descriptive analysis was performed on 26 patients followed in a tertiary care hospital between I/2015 – XII/2019. Data include CPA subtype, comorbidities, treatment, outcome and follow-up form. The most contributable microbiological evidence was the serum *Aspergillus* IgG level. Descriptive statistics was performed by SPSS Statistics software version 23. **Results.** The mean age was 56 years old (28 - 74), with a male predominance (58%). All patients had predisposing pulmonary risk factors: 26 cases - bronchiectasis, 46% - history of tuberculosis, 27% - COPD, 12% - ABPA and severe form of asthma and 1 case (4%) had histiocytosis. Cavitory and fibrosing CPA were the most frequently diagnosed phenotypes (13 cases and 11 cases). Common radiological features were the upper lobes involvement and fungus ball (81%), in 54% of cases being bilateral. Itraconazole was started as a first line treatment in 50% of cases, but only in 5 patients was administered ≥ 3 months. Nine patients died during the 20 months follow-up period from the diagnosis. **Conclusion.** Bronchiectasis and pulmonary tuberculosis was found as the most common predisposing risk factor for CPA. Negligence or misdiagnosis of CPA being confused with other diagnoses contribute to diagnostic and therapeutic delay which could explain the high rate mortality.

Keywords: chronic pulmonary aspergillosis, bronchiectasis, tuberculosis.

ASPERGILOZA PULMONARĂ CRONICĂ: PROVOCARE DIAGNOSTICĂ ȘI TERAPEUTICĂ

Botnaru Victor, Munteanu Oxana

Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Diagnosticarea aspergilozei pulmonare cronice (APC) este o adevărată provocare în practica clinică, în mod special, în caz de accesibilitate redusă pentru testarea infecției fungice. Supraviețuirea în APC este influențată de severitatea bolii pulmonare subiacente, de extinderea leziunilor cauzate de fungi. **Scopul lucrării.** Descrierea caracteristicilor pacienților cu APC (manifestări clinice, comorbidități, particularități imagistice și morfologice, tratamentul administrat, evoluția bolii) într-un spital de nivel terțiar. **Material și Metode.** O analiză descriptivă a fost efectuată pe 26 de pacienți monitorizați în cadrul IFP „Chiril Draganiuc” în perioada I/2015 – XII/2019. Datele analizate au inclus: tipul APC, comorbiditățile, tratamentul administrat și evoluția bolii. Confirmarea infecției cu *Aspergillus* a fost prin evaluarea nivelului seric de IgG anti *Aspergillus*. Datele au fost prelucrate în programul SPSS versiunea 23. **Rezultate.** Vârsta medie a fost de 56 de ani (28 - 74), cu predominanță masculină (58%). Prezența factorilor de risc pulmonari a fost identificată în toate cazurile: 26 pacienți - bronșiectazii, 46% - istoric de tuberculoză, 27% - BPOC, 12% - ABPA, astm formă severă și 1 caz (4%) - histiocitoză. Identificate APC cavitară (13 cazuri) și fibrozantă (11). Trăsăturile imagistice distinctive au fost predilecția pentru lobii superiori (81%) și prezența fungus ball (81%), în 54% din cazuri cu implicare bilaterală. Itraconazolul utilizat în 50%, doar la 5 pacienți a fost administrat ≥ 3 luni. Nouă pacienți (36%) au decedat pe parcursul evaluării pe o perioadă de 2 ani după stabilirea diagnosticului. **Concluzii.** Bronșiectaziile și tuberculoza pulmonară au fost semnalate, drept urmare, cei mai frecvenți factori de risc predispozanți pentru APC. Subestimarea criteriilor diagnostice de APC contribuie la diagnosticare și tratament întârziat, care ar putea fi o explicație pentru rata înaltă de mortalitate.

Cuvinte-cheie: aspergiloză pulmonară cronică, bronșiectazii, tuberculoză.

MRI IMAGING OF CERVICAL CARCINOMA: A NEW PRACTICAL APPROACH TO STAGING

Cealan Andrei

Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cervical cancer (CC) is the second most common cancer and the third leading cause of cancer death among women in developing countries. In the Republic of Moldova it is the second most common cancer in women after breast cancer. The FIGO Gynecological Oncology Committee recently revised the CC staging guidelines (2018) which include more detail the imaging characteristic of nodular lesions, allows the selection and evaluation of therapy, estimation of prognosis and estimation of treatment results. MRI can accurately assess morphological changes: tumor size, parametric invasion, pelvic lateral wall, and lymph node invasion. **Objective of the study.** Elaboration of the imaging algorithm in assessing the degree of local invasion of cervical cancer to determine the treatment strategy in correlation with the new FIGO staging. **Material and methods:** The prospective study included 92 patients with cervical cancer (morphologically confirmed) who underwent pelvic MRI. Sensitivity and specificity were estimated for different parametrics depending on the new staging of CC (2018). MRI results were correlated with biopsy results as well as intraoperative results. **Results.** According to the new staging guide, MRI allowed a more detailed assessment of morphological changes. It gave an accuracy of (96.5%) for better delimitation and staging of cervical cancer compared to the old staging guide (92.5%).

Keywords: pelvic MRI, cervical cancer, FIGO, staging.

IMAGISTICA PRIN IRM A CARCINOMULUI CERVICAL: O NOUĂ ABORDARE PRACTICĂ A STADIALIZĂRII

Cealan Andrei

Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Cancerul de col uterin (CC) este al doilea cancer cel mai frecvent și a treia cauză principală de deces cauzat de cancer în rândul femeilor din țările în curs de dezvoltare. În Republica Moldova reprezintă al doilea cel mai frecvent cancer la femei după cancerul de sân. Comitetul de Oncologie Ginecologică FIGO a revizuit recent ghidurile de stadializare CC (2018) în care se include mai detaliat caracteristica imagistică a formațiunilor nodulare, permite selecția și evaluarea terapiei, estimarea prognosticului și estimarea rezultatelor tratamentului. IRM-ul poate evalua cu precizie schimbările morfologice: dimensiunea tumorii, invazia parametrială, peretele lateral pelvin și invazia ganglionilor limfatici. **Scopul lucrării.** Elaborarea algoritmului imagistic în aprecierea gradului de invazie locală a cancerului de cervix pentru determinarea strategiei de tratament în corelație cu noua stadializare FIGO. **Material și Metode.** Studiul prospectiv a inclus 92 de paciente cu cancer de cervix (confirmat morfologic), care au efectuat IRM bazin. S-a estimat sensibilitatea și specificitatea pentru diferiți parametric în dependență de stadializarea nouă a CC (2018). Rezultatele IRM au fost corelate cu rezultatele biopsiei, precum și cu rezultatele intraoperatorii. **Rezultate.** Conform ghidului de stadializare nou, IRM a permis o evaluare mai detaliată a schimbărilor morfologice. A dat o precizie de (96, 5%) pentru o delimitare mai bună și stadializarea cancerului de cervix în comparație cu ghidul de stadializare vechi (92,5%).

Cuvinte-cheie. IRM bazin, cancer de cervix, FIGO, stadializare.

MUTILATING FUNGAL INFECTION - DIAGNOSTIC SURPRISE IN A PATIENT WITH POST TUBERCULOSIS SEQUELAE

Cebotaru Aurelia, Botnaru Victor, Rusu Doina, Munteanu Oxana

Scientific adviser: Botnaru Victor

Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Chronic pulmonary aspergillosis can mimic tuberculosis infection, but at the same time can be an overlapping complication of post-tuberculosis sequelae. **Objective of the study.** Highlighting the diagnostic difficulties of chronic cavitary pulmonary aspergillosis in a patient cured of disseminated tuberculosis. **Material and Methods.** A 43-year-old patient, ex-smoker (54 p/y), immunocompetent, diagnosed with disseminated tuberculosis (pulmonary, intestinal, otitis) at the age of 40 (sensitive strain of *M. tuberculosis* confirmed bacteriologically). Clinical improvement was observed after 12 months of first-line anti-tuberculous drug regimen. For the next 2 years he was monitored annually by chest X-ray and bacteriological exa **Results.** Relapse of tuberculosis infection was suspected in 2 years after completion of treatment, due to repeated episodes of hemoptysis, cough with purulent sputum (60 ml/day), weight loss of 6 kg during the last 3 months, fatigue and night sweats. *M. tuberculosis* infection was excluded by negative molecular and bacteriological tests. Thoracic HRCT identified cylindrical bronchiectasis and a lung cavity with fungus ball in each upper lobe of the both lungs. The serum level of IgG for *A.fumigatus* within normal limits, no growth of any *Aspergillus* spp. has been identified by sputum culture. Empirical antifungal therapy with itraconazole resulted in improvement of the symptoms and the absence **Conclusion.** The case highlights the diagnostic difficulties of fungal infections in a patient with post tuberculosis sequelae in a country with an increased incidence of tuberculosis infection within settings of limited accessibility to modern diagnostic methods for *Aspergillus* spp.

Keywords: aspergillosis, fungus ball, bronchiectasis, post-tuberculous sequelae.

INFECȚIA FUNGICĂ MUTILANTĂ - UN DIAGNOSTIC SURPRINS LA UN PACIENT CU SECHELE POSTTUBERCULOASE

Cebotaru Aurelia, Botnaru Victor, Rusu Doina, Munteanu Oxana

Conducător științific: Botnaru Victor

Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Aspergiloza pulmonară cronică poate mima infecția tuberculoasă, dar în același timp poate fi o complicație suprapusă pe sechelele posttuberculoase. **Scopul lucrării.** Ilustrarea dificultăților de diagnostic într-un caz de aspergiloză pulmonară cronică cavitară la un pacient tratat de tuberculoză generalizată. **Material și Metode.** Un pacient de 43 ani, exfumător (54 p/an), imunocompetent, diagnosticat cu tuberculoză generalizată (pulmonară, intestinală, otită), vârsta de 40 ani (bacteriologic confirmată *M. tuberculosis* tulpină sensibilă). A urmat tratament antituberculos de linia I timp de 12 luni, cu ameliorare clinică. Următorii 2 ani a fost monitorizat anual prin radiografia toracelui și examen bacteriologic al sputei. **Rezultate.** Recidiva infecției tuberculoase a fost suspectată peste 2 ani de la finalizarea tratamentului prin apariția episoadelor repetate de hemoptizii, tuse cu spută purulentă 60 ml/zi, scădere ponderală 6 kg/3 luni, fatigabilitate, transpirații nocturne. Testele moleculare și bacteriologice din spută nu au confirmat infecția cu *M. tuberculosis*. HRCT toracică a identificat câte o cavitate pulmonară cu micetom în ambii lobi superiori și bronșiectazii cilindrice. Nivelul seric al IgG anti *A. fumigatus* în limitele normei. Nici o specie de *Aspergillus* nu a fost identificată prin sputocultură. Stoparea hemoptiziilor și ameliorarea simptomelor obținută prin tratament empiric cu itraconazol. **Concluzii.** Cazul pune în evidență dificultățile de diagnosticare a infecției fungice la un pacient cu sechele posttuberculoase, în condițiile accesibilității limitate la metodele moderne de diagnostic a speciilor de *Aspergillus*, într-o țară cu incidență sporită a infecției tuberculoase.

Cuvinte-cheie: aspergiloză, micetom, bronșiectazii, sechele posttuberculoase.

ROLE OF THE BRONCHIAL ASPIRATE SAMPLES FOR THE DIAGNOSIS OF PULMONARY TUBERCULOSIS

Chesov Dumitru¹, Muntenau Oxana¹, Rusu Doina², Cozlovschi Victor²,
Semionică Iurie², Botnaru Victor¹

¹Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Phthisiopneumology Institute "Chiril Draganiuc"

Background. One-third of pulmonary tuberculosis (PTB) cases in the Republic of Moldova missed the microbiological confirmation. Microbiological assessment of the bronchial aspirate samples could increase the rate of microbiological confirmation of PTB. **Objective of the study.** To assess the diagnostic value of the standard TB microbiological tests (microscopy, Xpert, culture) in bronchial aspirate (BA) samples for the diagnosis of PTB in patients with negative microscopy and Xpert results in sputum samples. **Material and Methods.** We retrospectively reviewed microbiological and basic clinical data of all patients who were consulted for suspected PTB at the Institute of Phthisiopneumology in Moldova during 2017-2018 and had both negative smear and Xpert results in sputum samples and in whom BA by bronchoscopy was obtained under routine conditions. **Results.** 705 cases with complete microbiological and clinical dataset have been analysed. Of them 39 (5.5%) cases had positive TB culture (23 - only in bronchial aspirate, 9 - in both aspirate and sputum and 7 - only in sputum). Smear microscopy was positive in 1,8% (13 cases) and Xpert in 4,2% (30 cases) of BA samples. The sensitivity and specificity of Xpert in BA were 46,1% (95%CI, 31,6% - 61,4%) and 98,2% (95%CI, 96,9% - 99,0%), correspondingly, and those for microscopy were 20.5% (95%CI, 10.8% - 3.5%) and 99.2% (95%CI, 98.5% - 99.7%), correspondingly, using culture as reference method. **Conclusion.** Assessment of bronchial aspirate samples by routine microbiological tools can increase the rate of microbiological confirmation of PTB.

Keywords: tuberculosis, bronchial aspirate, sputum, microbiological diagnosis.

ROLUL SPECIMENELOR DE ASPIRAT BRONȘIC ÎN DIAGNOSTICUL TUBERCULOZEI PULMONARE

Chesov Dumitru¹, Muntenau Oxana¹, Rusu Doina², Cozlovschi Victor²,
Semionică Iurie², Botnaru Victor¹

¹Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

Introducere. O treime din cazurile de tuberculoză pulmonară (TBP) diagnosticate în Republica Moldova, nu au confirmare microbiologică. Examenul microbiologic al aspiratului bronșic ar putea crește rata de confirmare microbiologică a cazurilor de TBP. **Scopul lucrării.** De a evalua valoarea diagnostică a testelor microbiologice standard (microscopia, Xpert, cultura) utilizate pe probele de aspirat bronșic (AB) pentru diagnosticul TPB la pacienții cu rezultate negative ale microscopiei și Xpert în probele de spută. **Material și Metode.** Retrospectiv au fost analizate rezultatele microbiologice și caracteristicile clinice ale tuturor pacienților consultați pentru tuberculoză pulmonară suspectată, la Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”, în perioada 2017 - 2018, care au avut rezultat negativ al microscopiei și Xpert, în probele de spută, și cărora li s-a efectuat bronhoscopia cu prelevarea de AB. **Rezultate.** Au fost incluși în studiu 705 pacienți cu setul complet de date microbiologice și clinice. Dintre aceștia 39 (5, 5%) de bolnavi au avut cultura pozitivă pentru *Mycobacterium tuberculosis* (23 pacienți - doar în aspiratul bronșic, 9 - atât în aspiratul bronșic, cât și în spută și 7 - doar în spută). Microscopia la BAAR în aspiratul bronșic a fost pozitivă în 1, 8% (13 cazuri), iar Xpert în 4, 2% (30 cazuri). Sensibilitatea și specificitatea Xpert în aspiratul bronșic au fost, respectiv, 46,1% (95%CI, 31,6% - 61,4%) și 98,2% (95%CI, 96,9% - 99,0%), iar a microscopiei - 20,5% (95%CI, 10,8% - 3,5%) și 99,2% (95%CI, 98,5% - 99,7%), sputocultura fiind considerată drept test de referință. **Concluzii.** Evaluarea specimenilor de aspirat bronșic prin metode microbiologice de rețină poate crește rata de confirmare microbiologică a tuberculozei pulmonare.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, aspirat bronșic, spută, diagnostic microbiologic.

CLINICAL PECULIARITIES OF TUBERCULOSIS IN ELDERS

Chiriac Andrei, Iben Adaim Hamed, Greifat Razi, Ibrahim Moussa Ahmad, Tarna Nadejda

Scientific adviser: Lesnic Evelina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The relationship between the age and tuberculosis is under-recognized. Susceptibility for tuberculosis is high in elders due to risk factors such: senescence, comorbidities and immunosuppressive treatment. **Objective of the study.** To assess the clinical evolution of tuberculosis in patients older 55 years. **Material and Methods.** It was realised a retrospective, selective, descriptive study targeting clinical peculiarities and case-management of 92 patients older than 55 years registered with tuberculosis in the Chisinau city. **Results.** Clinical onset between 1-3 months till diagnosis was in 65 (71%), more than 90 days in 11 (12%), less than 1 month in 10 (12%) and asymptomatic in 6 (5%). Cough presented 65 (71%), sputum 34 (36%), dyspnea 21 (23%), chest pain 17 (18%), hemoptysis 10 (11%). Intoxication syndrome was found in 88 (95%) with anorexia, weight loss, night sweats and general asthenia. Symptomatic patients detected by GPs were 43 (46%) and 12 (13%) by active screening. The specialist detected 15 (16%) symptomatic cases and 10 (18%) by active screening. Came to hospital 12 (13%) cases. **Conclusion.** The clinical evolution of tuberculosis in patients with pulmonary tuberculosis was characterized by an insidious onset (1-3 months) and the high expressiveness of the clinical signs of the intoxication and bronchopulmonary syndrome.

Keywords: tuberculosis, age, risk.

PARTICULARITĂȚILE CLINICE ALE TUBERCULOZEI LA VÂRSTNICI

Chiriac Andrei, Iben Adaim Hamed, Greifat Razi, Ibrahim Moussa Ahmad, Tarna Nadejda

Conducător științific: Lesnic Evelina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Relația dintre vârstă și tuberculoză este puțin studiată. Receptivitatea față de tuberculoză este maximă la vârstnici datorită factorilor de risc: senescență, comorbidități și tratament imunosupresiv. **Scopul lucrării.** Evaluarea evoluției clinice a tuberculozei la pacienții cu vârsta de peste 55 de ani. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv, selectiv, descriptiv, care a evaluat particularitățile clinice și managementul cazului a 92 de pacienți cu vârsta de peste 55 de ani, înregistrați cu tuberculoză în Chișinău. **Rezultate.** Debutul bolii de 1-3 luni, până la diagnostic a fost la 65 (71%), mai mult de 90 zile la 11 (12%), sub 1 lună la 10 (12%) și asimptomatic la 6 (5%) pacienți. Tuse au prezentat 65 (71%), expectorații 34 (36%), dispnee 21 (23%), dureri toracice 17 (18%), hemoptizii 10 (11%). Sindromul de intoxicație s-a constatat la 88 (95%) cu anorexie, pierderea în greutate, transpirații nocturne și astenie generală. Prin examinarea pacienților simptomatici de către generalist au fost depistați 43 (46%) și 12 (13%) prin screening-ul activ, de specialist au fost depistați 15 (16%) simptomatici și 10 (18%) prin screening-ul activ. S-au adresat la spital 12 (13%) cazuri. **Concluzii.** Evoluția clinică a tuberculozei la pacienții cu tuberculoză pulmonară s-a caracterizat prin debut clinic insidios (1-3 luni) și expresivitatea înaltă a semnelor clinice ale sindromului de intoxicație și bronhopulmonar.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, vârstă, risc.

RISK FACTORS FOR TUBERCULOSIS IN PATIENTS WITH CHRONIC ALCOHOLISM

Cotelea Eugeniu, Lesnic Evelina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The simultaneous evolution of tuberculosis and chronic alcoholism determines severe progression of the case due to the impact of biological, epidemiological and social risk factors. **Objective of the study.** Identifying the risk factors of patients with alcoholism which contributed to their disease of pulmonary tuberculosis and evaluation the consequences of alcohol consumption on the evolution of tuberculosis. **Material and Methods.** A longitudinal, retrospective cohort study was performed, consisting of the study group that included 108 patients with pulmonary tuberculosis affected by chronic alcoholism hospitalized during 2018 and the control sample with 141 patients diagnosed with chronic alcoholism. **Results.** The major social risk factors for TB in people with alcoholism were: urban residence 96 (90%) in study group (SG) vs. 80 (57%) in control group (CG), lack of stable place of residence 43 (40%) in SG, unemployment 81 (75%) in SG vs. 59 (41%) in CG, economic migration 10 (9.2%) in SG and incarceration history of 13 (12%) in SG vs. 1 (0.7%) in CG. The major epidemiological risk factors were TB contact in 10 (9.4%) and history of anti-TB drugs in 62 (57%) in SG only. The consequences of the patient's personality degradation were: high rate of late detected forms with chronic evolution - 20 (18%), high rate of those with repeated anti-TB treatment 62 (57%) and death in 33 (31%) cases. **Conclusion.** The association of tuberculosis with the chronic alcoholism is a real problem in case management due to the complexity of the associated risk factors.

Keywords: alcoholism, tuberculosis, risk factors.

FACTORII DE RISC DE ÎMBOLNĂVIRE DE TUBERCULOZĂ LA PACIENȚII CU ALCOOLISM CRONIC

Cotelea Eugeniu, Lesnic Evelina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Evoluția simultană a tuberculozei și alcoolismului cronic conferă progresie severă a cazului datorită impactului factorilor de risc biologici, epidemiologici și sociali. **Scopul lucrării.** Identificarea factorilor de risc ai pacienților cu alcoolism ce au contribuit la îmbolnăvirea lor de tuberculoză pulmonară și evaluarea consecințelor consumului de alcool asupra evoluției tuberculozei. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu longitudinal, retrospectiv de tip cohortă, format din lotul de studiu, care a inclus 108 pacienți cu tuberculoză pulmonară afectați de alcoolism cronic, internați în perioada anului 2018 și eșantionul de control de 141 de pacienți diagnosticați cu alcoolism cronic. **Rezultate.** Factorii sociali de risc major a îmbolnăvirii de TBC la persoanele cu alcoolism au fost: reședința urbană 96 (90%) în ES vs. 80 (57%) în EC, absența locului de trai stabil 43 (40%) în ES, șomajul 81 (75%) în ES vs. 59 (41%) în EC, migrația economică 10 (9, 2%) în ES și istoricul de încarcerare la 13 (12%) în ES vs. 1 (0,7%) în EC. Factorii de risc epidemiologici majori au fost: contactul TBC la 10 (9, 4%) și anamneza TBC la 62 (57%) doar în ES. Consecințele degradării personalității pacientului au fost: rata înaltă a formelor depistate tardiv, cu evoluție cronică – 20 (18%), rata înaltă a celor supuși tratamentului anti-TBC repetat 62 (57%) și a decesului la 33 (31%) cazuri. **Concluzii.** Asocierea tuberculozei pe un fundal de alcoolism cronic constituie o veritabilă problemă în managementul cazului datorită complexității factorilor de risc asociați.

Cuvinte-cheie: alcoolism, tuberculoză, factori de risc.

THE IMPACT OF RISK FACTORS ON TUBERCULOSIS IN DRUG USERS

Cotelea Eugeniu, Lesnic Evelina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Injected drug users (IDU) are the key population for contracting HIV infection and a high risk group for tuberculosis. **Objective of the study.** Assessment of the risk factors for tuberculosis in drug users. **Material and Methods.** A retrospective cohort study included 48 IDUs diagnosed with tuberculosis (study group- SG) and 185 patients with tuberculosis (control group- CG) without drug addiction in anamnesis. **Results.** Male/female ratio=7/1 in SG vs. 2,9/1 in CG. Between 25-44 age old were 47 (98%) in SG vs. 88 (47%) in CG, unemployed 43 (90%) in SG vs. 124 (67%) in CG, disabled 3 (6%) in SG vs. 14(8%) in CG, had no health insurance 40 (83%) in SG vs. 135 (75%) in CG, homeless were 8 (17%) in SG vs. 29 (16%) in CG, ex-detainees 16 (33%) in SG vs. 2(1%) in CG, close TB contact had 15 (31%) in SG vs. 15 (8%) in CG, HIV 21 (43%) in SG vs. 11 (6%) in CG, alcoholism 3 (6%) in SG vs. 13 (7%) in CG, viral hepatitis 2 (4%) in SG vs 2 (1%) in CG. By active screening were detected 9 (19%) in SG vs. 35 (19%) in CG and passive detected were 39 (81%) in SG vs. 150 (81%) in CG. **Conclusion.** Risk factors for tuberculosis are young age, social vulnerable state, TB contact. IDUs must be screened annually as high risk group due to complexity of risk factors and have an individualized approach.

Keywords: drug use, tuberculosis, risk factors.

IMPACTUL FACTORILOR DE RISC ASUPRA ÎMBOLNĂVIRII DE TUBERCULOZĂ LA UTILIZATORII DE DROGURI

Cotelea Eugeniu, Lesnic Evelina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Utilizatorii de droguri intravenoase (UDI) sunt populația cheie pentru contractarea infecției HIV și un grup cu risc sporit de îmbolnăvire de tuberculoză (TBC). **Scopul lucrării.** Evaluarea factorilor de risc de îmbolnăvire de tuberculoză la utilizatorii de droguri. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv de tip cohortă care a inclus 48 UDI diagnosticați cu TBC (eșantion de studiu- ES) și 185 pacienți cu TBC (eșantion de control- EC) fără istoric de narcomanie. **Rezultate.** Raport bărbați/femei = 7/1 în ES vs. 2, 9/1 în EC. Între 25-44 ani au fost 47 (98%) în ES vs. 88 (47%) în EC, șomeri 43 (90%) în ES vs. 124 (67%) în EC, persoane cu dizabilități 3 (6%) în ES vs. 14 (8%) în EC, neasigurați 40 (83%) în ES vs.135 (75%) în EC, persoanele fără loc de trai au fost 8 (17%) în ES vs. 29 (16%) în EC, foști deținuți 16 (33%) în ES vs. 2 (1%) în EC, contactul TB au avut 15 (31%) în ES vs. 15 (8%) în EC, HIV 21 (43%) în ES vs. 11 (6%) în EC, alcoolism 3 (6%) în ES vs. 13 (7%) în EC, hepatită virală 2 (4%) în ES vs. 2 (1%) în EC. Prin screening-ul activ au fost depistați 9 (19%) în ES vs. 35 (19%) în EC și pasiv 39 (81%) în ES față de 1 (2%) în EC. **Concluzii.** Factorii de risc de îmbolnăvire de TBC sunt: vârsta tânără, statutul social vulnerabil și contactul tuberculos. Utilizatorii de droguri trebuie să fie investigați anual ca grup cu risc sporit datorită complexității factorilor de risc și să aibă o abordare individualizată.

Cuvinte-cheie: narcomanie, tuberculoză, factori de risc.

LUPUS VULGARIS REPORTED IN 2 CASES

Dragomir Alina, Betiu Mircea, Gogu Vladislav, Sturza Vasile, Tabarna Vasile
Department of Dermatovenerology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cutaneous tuberculosis is a group of polymorphous and varied manifestations of the skin and mucous membranes, produced by infection with some species of *Mycobacterium tuberculosis* complex. The specific primary lesion is the lupoma, sometimes evolving into mutilating forms. **Objective of the study.** Lupus vulgaris particularities reported in two clinical cases. **Material and Methods.** A 68-year-old female, presented for multiple infiltrative, prominent erythematous plaques and placards with varied diameter, well contoured by a violaceous halo, with irregular contour on the trunk. A 6-year-old boy presented for brownish-red, soft papules with smooth surface on the face and trunk. The lesions appeared 3 years ago; 6 months ago after a minor trauma injury, the lesions spread. **Results.** Chest X-ray didn't reveal any abnormalities. During dermoscopy the sign of "apple jelly" was found positive. Histopathological exam found caseous necrosis, tuberculoid granulomas composed of epithelioid cells and Langhans giant cells, surrounded by mononuclear and a dense lymphocyte infiltrate localized in the dermis. Mantoux probe was 17 mm in diameter. Clinical examination sustained by the histopathological exam and Mantoux probe inferred the diagnosis of lupus vulgaris (tuberculosis). **Conclusion.** The particularities of the presented cases with distinct clinical signs, the histopathological presence of granulomatous inflammation with specific cellular appearance, the hyperergic Mantoux test and the lack of characteristic pulmonary changes represent a casuistic interest of lupus vulgaris.

Keywords: cutaneous tuberculosis, lupoma

LUPUSUL VULGAR IN PRISMA A DOUĂ CAZURI CLINICE

Dragomir Alina, Bețiu Mircea, Gogu Vladislav, Sturza Vasile, Țabârna Vasile
Catedra de dermatovenerologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tuberculoza cutanată reprezintă un grup de manifestări polimorfe și variate ale pielii și mucoaselor, produse prin infecția cu unele specii din *Mycobacterium tuberculosis* complex. Leziunea primară specifică acestei afecțiuni este lupomul, uneori având o evoluție spre forme mutilante. **Scopul lucrării.** Prezentarea particularităților lupusului vulgar în prisma a doua cazuri clinice. **Material și Metode.** Pacientă, 68 de ani cu multiple plăci și placarde eritematoase, cu diametru variat, bine conturate de un halou violaceu, infiltrative, cu contur neregulat la nivelul trunchiului. Pacient, 6 ani cu papule moi, cu suprafață netedă, de culoare roșie-violacee la nivelul feței și trunchiului. Bolnav de aproximativ 3 ani, iar în urmă cu 6 luni după un traumatism minor, leziunile s-au extins. **Rezultate.** Radiografia cutiei toracice nu a evidențiat nici o schimbare patologică. La dermoscopie este pozitiv semnul jeleului de măr. Examenul histopatologic a evidențiat necroză cazeoasă, granuloame tuberculoide compuse din celule epitelioid și celule gigante Langhans, înconjurată de mononucleare și un infiltrat limfocitar dens localizat la nivelul dermului. Proba Mantoux a fost 17 mm în diametru. Examenul clinic susținut de cel histopatologic și proba Mantoux pozitivă a dedus diagnosticul de lupus vulgar (tuberculos). **Concluzii.** Particularitățile cazurilor prezentate cu semne clinice distincte, prezența histopatologică a inflamației granulomatoase cu aspect celular specific, proba Mantoux hiperergică și lipsa modificărilor caracteristice la nivel pulmonar, prezintă un interes cazuistic de lupus vulgar.

Cuvinte-cheie: tuberculoză cutanată, lupom.

PRIMARY CICATRICIAL ALOPECIAS: CLINICAL, DERMATOSCOPICAL AND HISTOPATHOLOGICAL ASPECTS

Emet Iulia, Betiu Mircea, Chiriac Anca

Department of Dermatovenerology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Primary cicatricial alopecias (PCAs) represent a group of disorders that cause severe damage of hair follicles resulting in scarring and permanent hair loss. PCAs encompass conditions difficult to diagnose and treat. **Objective of the study.** Evaluation of clinical, dermatoscopical and histopathological features of primary cicatricial alopecias for improvement of the disease diagnosis. **Material and Methods.** A descriptive study has been done, including patients with clinical diagnosis of primary cicatricial alopecia. All the patients underwent a dermatoscopical examination of the skin lesions with further biopsy and histopathological evaluation. **Results.** 6 patients with histology-based diagnosis of primary cicatricial alopecia have been included in present study. 3 of them were men, another 3 – women. Cutaneous manifestations in 5 patients encompassed erythema, scalling and atrophy. One patient had painful pustules and hypertrophic scars. Dermoscopy and hystopathological examination revealed specific features of lichen planopilaris in 3 patients, cutaneous lupus erythematosus in 2 and folliculitis decalvans in 1patient respectively. **Conclusion.** Primary cicatricial alopecias lead to permanent hair loss. Accurate diagnosis is the important step in their management. Clinical manifestations are non-specific, only dermatoscopical and histopathological examinations can provide particular features necessary for diagnosis confirmation.

Keywords: primary cicatricial alopecias, dermoscopy, histopathology.

ALOPECIILE PRIMAR CICATRICIALE: ASPCTELE CLINICE, DERMATOSCOPICE ȘI HISTOPATOLOGICE

Emeț Iulia, Bețiu Mircea, Chiriac Anca

Catedra de dermatovenerologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Alopeciile primar cicatriciale (APC) reprezintă un grup de maladii cutanate care afectează sever foliculul pilos, rezultând în înlocuirea ireversibilă a acestuia cu țesutul fibros. Diagnosticul și tratamentul dermatozelor, care conduc la APC este unul complicat. **Scopul lucrării.** Evaluarea aspectelor clinice, dermatoscopice și histopatologice ale alopeciilor primar cicatriciale pentru a îmbunătăți managementul acestora. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu descriptiv care a inclus persoane diagnosticate cu alopecie primar cicatricială. Toți pacienții au fost evaluați dermatoscopic cu prelevarea bioptatului cutanat din erupțiile active și efectuarea examenului histopatologic ulterior. **Rezultate.** Studiul a inclus 6 pacienți la care diagnosticul de alopecie primar cicatricială a fost confirmat prin examenul histopatologic. 3 din cei 6 pacienți au fost bărbați, și respectiv 3 – femei. Manifestările cutanate la 5 pacienți au inclus eritem, descuamare și atrofie. O pacientă s-a prezentat cu pustule foliculare dureroase și cicatrici hipertrofice. Examenul dermatoscopic și cel histopatologic au relevat semnele specifice pentru lichen planopilar la 3 pacienți, lupus eritematos cutanat la 2 paciente și foliculită decalvantă, respectiv, la 1 pacientă. **Concluzii.** Alopeciile primar cicatriciale rezultă în pierderea permanentă a firelor de păr. Evidențierea cauzei a APC joacă un rol primordial în managementul acestora. Manifestările clinice sunt nespecifice, doar cu ajutorul metodelor dermatoscopice și histopatologice este posibil de a preciza diagnosticul.

Cuvinte-cheie: alopecii primar cicatriciale, dermatoscopie, histopatologie.

Risk factors in the development of primarily detected pulmonary tuberculosis requiring hospitalization

Feller Veronica, Ustian Aurelia

Scientific adviser: Ustian Aurelia

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The elucidation and updating of risk factors allows the establishment of an efficient and targeted policy in the fight against tuberculosis, allowing the much more efficient management of the limited resources available to the Republic of Moldova. **Objective of the study.** The aim of the paper is to study the impact of risk factors in patients with pulmonary tuberculosis treated inpatient and outpatient, and the effectiveness of treatment. **Material and Methods.** A case-control analytical, cross-sectional, retrospective study was performed. A total of 243 cases of pulmonary tuberculosis were included - new cases, with negative and positive microbiological results sensitive to treatment. They were divided into two groups: the study group (190), the inpatients and the control group (53) were those treated in the outpatient setting. **Results.** Risk factors in the development of TB that require hospitalization are: demographics: men (OR = 3.29, CI 95% 1.75-6.17), passive detection (OR = 3.25, CI 95% 1.72-6.11) epidemiological - contact (OR = 3.66, 95% 1.63-8.21); socio-economic: unfavorable living conditions (OR = 7.4, 95% CI 3.63-15.09), unemployed (OR = 4.77, 95% CI 2.27-10.06), primary education (OR = 4, 59, 95% 1.05-19.91), secondary education (OR = 5.02, 95% 1.49-16.89), smoking (OR = 13.86, 95% 1.86-103.4), alcohol and smoking (OR = 3.47, 95% CI 1.18-10.18); medicobiological: two chronic pathologies (OR = 13.86, 95% CI 1.86-103.41), hepatopathies (OR = 3.06, 95% CI 1.04-9.01). **Conclusion.** Inpatients have more risk factors than outpatients, which leads to the development of TB processes with more serious evolution, and efficient sorting of patients according to hospitalization criteria has contributed to a high success rate of treatment.

Keywords: pulmonary tuberculosis risk factors.

FACTORII DE RISC ÎN DEZVOLTAREA TUBERCULOZEI PULMONARE PRIMAR DEPISTATĂ CARE NECESITĂ SPITALIZARE

Feller Veronica, Ustian Aurelia

Conducător științific: Ustian Aurelia

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Elucidarea și actualizarea factorilor de risc, permite stabilirea unei politici eficiente și țintite în lupta cu tuberculoza, permițând gestionarea mult mai eficientă a resurselor limitate de care dispune Republica Moldova. **Scopul lucrării.** Studiarea impactului factorilor de risc la bolnavii de tuberculoză pulmonară tratați în staționar, în ambulatoriu și eficacitatea tratamentului. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu analitic, transversal, retrospectiv de tip caz-control. În total au fost incluse 243 de cazuri de tuberculoză pulmonară - cazuri noi, cu rezultate microbiologice negative și pozitiv sensibile la tratament. Aceștia au fost repartizați în două loturi: lotul de studiu (190), au constituit bolnavii tratați în staționar și lotul control (53), cei tratați în ambulatoriu. **Rezultate.** Factori de risc în dezvoltarea TB, care necesită spitalizare sunt: demografici: bărbații (OR=3,29, Î95% 1,75-6,17), depistarea pasivă (OR=3,25, Î95% 1,72-6,11); epidemiologici - contactul (OR=3,66, Î95% 1,63-8,21); socioeconomi: condițiile nefavorabile de trai (OR=7,4, Î95% 3,63-15,09), neangajații (OR=4,77, Î95% 2,27-10,06), studiile primare (OR=4,59, Î95% 1,05-19,91), studiile gimnaziale (OR=5,02, Î95% 1,49-16,89), fumatul (OR=13,86, Î95% 1,86-103,4), alcoolul și fumatul (OR=3,47, Î95% 1,18-10,18); medicobiologici: două patologii cronice (OR=13,86, Î95% 1,86-103,41), hepatopatiile (OR=3,06, Î95% 1,04-9,01). **Concluzii.** Bolnavii din staționar au mai mulți factori de risc, decât cei din ambulatoriu, ceea ce duce la dezvoltarea proceselor TB cu evoluție mai gravă, iar trierea eficientă a bolnavilor conform criteriilor de spitalizare a contribuit la obținerea unei rate înalte de succes al tratamentului.

Cuvinte-cheie: factori de risc ai tuberculozei pulmonare.

COMPLICATED TUBERCULOSIS IN CHILDREN

Ghimisli Iulia¹, Paladi Carmina², Popa Vasile², Bivol Larisa², Tomsa Alina², Pistruga Edgar¹

Scientific adviser: Kulicițaia Stela

¹ Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Municipal Clinical Hospital of Phthisiopneumology

Background. Tuberculosis (TB) in children is an indication of the overall epidemiological situation. Diagnosing of TB in children is a challenge. Complicated TB in children is conditioned by: comorbidities, non-immunization with BCG, inopportune detection. **Objective of the study.** Evaluation of social, epidemiological, diagnostic and treatment aspects in cases of complicated TB in children. **Material and Methods.** A descriptive retrospective study were performed that included 40 children admitted for treatment with complicated TB in the Municipal Clinical Hospital of Phthisiopneumology Chisinau in the period 2017-2019. **Results.** The age of patients 15-18 years predominated - 20 (50%). Risk factors for TB were: social -28 (70%), comorbidities - 21 (52%), TB contact - 18 (45%) cases. By addressing were detected 19 (48%) children. Positive IDR Mantoux 2 UT - in 34 (86%), negative - 6 (14%) cases. BCG unvaccinated were 4 (10%) cases. Clinical TB forms: intrathoracic lymph nodes TB - 16 (40%), infiltrative TB - 16 (40%), primary TB complex - 5 (13%), disseminated TB - 2 (7%). TB complications were: pleurisy - 18 (45%), primary caverna - 16 (40%), hemoptysis - 6 (15%), atelectasis - 2 (5%). Therapeutic results: "success" - in 32 (80%), failure - 2 (6%), continued treatment - 6 (14%) children (for resistant TB). **Conclusion.** Complicated TB in children is conditioned by the presence of comorbidities, gaps in detection and BCG immunization.

Keywords: tuberculosis, complications, children, treatment.

COMPLICAȚIILE TUBERCULOZEI LA COPII

Ghimișli Iulia¹, Paladi Carmina², Popa Vasile², Bivol Larisa², Tomșa Alina², Pistruga Edgar¹

Conducător științific: Kulicițaia Stela

¹Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie

Introducere. Tuberculoza (TB) la copii este un indiciu al situației epidemiologice generale. Diagnosticarea TB la copii reprezintă o provocare. TB complicată la copii este condiționată de: comorbidități, neimunizarea cu BCG, depisterea inoportună. **Scopul lucrării.** Evaluarea aspectelor sociale, epidemiologice, de diagnostic și tratament în cazurile de TB complicată la copii. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu retrospectiv, descriptiv care a inclus 40 de copii cu diagnosticul de TB cu complicații, internați pentru tratament în Spitalul Clinic Municipal Ftiziopneumologie, Chișinău, în perioada 2017-2019. **Rezultate.** A predominat vârsta 15-18 ani - 20 (50%). Factorii de risc au fost: sociali -28 (70%), comorbidități - 21 (52%), contact TB - 18 (45%) cazuri. Prin adresare au fost depistați 19 (48%) copii. IDR Mantoux 2UT pozitivă s-a constatat în 34 (86%) cazuri. Nevaccinați BCG au fost 4 (10%) copii. Formele de TB stabilite: TB g. limfatici intratoracici - 16 (40%), TB infiltrativă - 16 (40%), complex TB primar - 5 (13%), TB deseminată - 2 (7%). Complicațiile TB: pleurezie - 18 (45%), cavernă primară - 16 (40%), hemoptizie - 6 (15%), atelectazie - 2 (5%). Rezultatele terapeutice s-au soldat „cu succes” în 32 (80%), „eșec terapeutic” - 2 (6%), continuă tratamentul - 6 (14%) copii (pentru TB rezistentă). **Concluzii.** TB complicată la copii este condiționată de comorbidități, lacune admise în depistare și imunizarea BCG.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, complicații, copii, tratament.

IMAGING BEHAVIOR STRATEGY OF THE MAMMARY GLAND WITH IMPLANT

Guvir Diana

Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Breast implants are gaining in popularity, being one of the most common surgeries required by women. Currently, imaging explorations are becoming indispensable for establishing the complex clinical-imaging diagnosis of the pathology of the mammary glands with implant. The problem of the imaging management of the mammary glands with implant consists in establishing the imaging exploration protocol, which would correspond to a rigorous methodology, systematized according to the last requirements - more effective, less traumatic and as fast as possible. **Objective of the study.** To estimate the sensitive and specific value of MRI and USG imaging investigations of breast implant patients in order to establish the imaging behavior of the implant mammary gland. **Materials and methods:** The prospective study included 36 patients with breast implants who underwent ultrasound examination (USG) of the mammary glands and magnetic resonance imaging (MRI) with contrast administration. Data were reported according to the international classification BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System). The results obtained were compared by the 2 ways that were performed. **Results:** The results obtained will be used to develop a customized imaging algorithm for these patients and diagnose breast implant complications through medical imaging methods, finally estimating the sensitivity, specificity and effectiveness of each imaging method separately and in complexity.

Keywords: MRI of the mammary gland, BI-RADS.

STRATEGIA CONDUITEI IMAGISTICE A GLANDEI MAMARE CU IMPLANT

Guvir Diana

Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Implanturile mamare capătă o popularitate tot mai înaltă, fiind una din cele mai frecvente intervenții chirurgicale solicitate de femei. Actualmente, explorările imagistice devin indispensabile pentru stabilirea diagnosticului clinico-imagistic complex al patologiei glandelor mamare cu implant. Problema managementului imagistic al glandelor mamare cu implant constă în stabilirea protocolului de explorare imagistică, care ar corespunde unei metodologii riguroase, sistematizate după ultimele cerințe – mai eficiente, mai puțin traumatizantă și cât mai rapid posibilă. **Scopul lucrării.** Estimarea valorii senzitive și specifice a investigațiilor imagistice prin IRM și USG ale pacienților cu implant mamar în vederea stabilirii conduitei imagistice a glandei mamare cu implant. **Materiale și metode.** Studiul prospectiv a inclus 36 de paciente cu implant mamar, care au efectuat examenul ultrasonografic (USG) al glandelor mamare și investigație prin rezonanță magnetică (IRM) cu administrarea substanței de contrast. Datele au fost raportate conform clasificării internaționale BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System). Rezultatele obținute au fost comparate prin cele 2 modalități care au fost efectuate. **Rezultate.** Rezultatele obținute vor servi la elaborarea unui algoritm imagistic personalizat pentru aceste paciente și diagnosticarea complicațiilor implantului mamar prin intermediul metodelor imagisticii medicale, estimând, în final, sensibilitatea, specificitatea și eficacitatea fiecărei metode imagistice separat și în complexitate.

Cuvinte cheie: IRM a glandei mamare, USG, BI-RADS.

EVOLUTION OF TUBERCULOSIS IN PATIENTS WITH ADDICTIONS

Imad Atif Ghanayim, Abu Sadra Adam, Kalyal Mostafa

Scientific adviser: Lesnic Evelina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The association of tuberculosis with addictions such as alcoholism and drug use contribute to severe evolution of the case. **Objective of the study.** Consisted in the identifying the evolution of tuberculosis in patients with chronic alcoholism and drug addiction. **Material and Methods.** It was performed a longitudinal, descriptive and retrospective study composed from 141 patients with chronic alcoholism, including 7 patients with a history of intravenous drug use registered during 2018 years. **Results.** A high rate of late-detected forms with chronic evolution - 20 (14%) diagnosed with fibrocavitary TB and insidious evolution 121 (86%) such as infiltrative TB was established. The high rate of cases undergoing repeated anti-TB treatment 62 (44%) and the rate of new cases -79 (56%) explained the low rate of treatment success rate - 42 (30%), death of 33 (23%) cases, lost to follow-up of 7 (5%) cases and those who evolved with therapeutic failure - 5 (3.5%) patients. In 54 (38%) cases no data about the therapeutic continuity were identified. **Conclusion.** Evolution of tuberculosis in patients with chronic alcoholism and drug addiction is insidious, which contributed to the detection of chronic previously treated forms and the high rate of death as well as patients lost to follow-up.

Keywords: tuberculosis, evolution, addiction.

EVOLUȚIA TUBERCULOZEI LA PACIENȚII CU ADICȚII

Imad Atif Ghanayim, Abu Sadra Adam, Kalyal Mostafa

Conducător științific: Lesnic Evelina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Asocierea tuberculozei cu adicțiile precum: consumul de alcool și droguri conferă o severitate deosebită a cazului. **Scopul lucrării.** A constatat în identificarea evoluției tuberculozei la pacienții cu alcoolism cronic și narcomanie. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu longitudinal, descriptiv și retrospectiv format din 141 de pacienți cu alcoolism cronic, inclusiv 7 pacienți cu istoric de utilizare intravenoasă de droguri înregistrați în perioada anului 2018. **Rezultate.** S-a constatat o rată înaltă a formelor tardiv depistate cu evoluție cronică - 20 (14%) diagnosticați cu TB fibrocavitară și evoluție insidioasă 121 (86%), precum și TB infiltrativă. Rata înaltă a cazurilor supuse tratamentului anti-TB repetat 62 (44%) și rata cazurilor noi-79 (56%) a explicat rata scăzută a succesului terapeutic-42 (30%), decesului la 33 (23%) cazuri, pierderii din supraveghere a 7 (5%) cazuri și a celor care au evoluat cu eșec terapeutic - 5 (3, 5%) pacienți. În 54 (38%) cazuri nu au fost găsite date despre continuitatea terapeutică. **Concluzii.** Evoluția tuberculozei la pacienții cu alcoolism cronic și narcomanie este insidioasă, fapt care a contribuit atât la depistarea formelor cronice supuse tratamentului repetat și ratei înalte a decesului, cât și a pacienților pierduți din supraveghere.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, evoluție, adicție.

THE ROLE OF THE SCREENING IN THE DETECTION OF ACTIVE TUBERCULOSIS

Khalaila Mariana, Condrea Onorina, Badarni Mohammad, Bandas Daniela

Scientific adviser: Lesnic Evelina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Differences in the incidence, prevalence and mortality of TB are due to physiological features and risk factors in the pediatric population from the different regions and age groups. Active screening determines the early detection of the disease in the risk groups in the most affected localities. **Objective of the study.** To assess the role of the active screening in the detection of active tuberculosis in children with risk factors for tuberculosis diagnosed in Chisinau. **Material and Methods.** A retrospective and longitudinal study was carried on peculiarities of 60 patients actively detected with tuberculosis and hospitalised in the Municipal Hospital of Phthisiopneumology of Chisinau during 2018. **Results.** The distribution according to the sex established 25 (41%) girls and 35 (59%) boys. The distribution according to age determined children from the group between 5-9 years 21 (35%), group 1-4 years 17 (28%) and the group 10-18 years 11 (18%) children. From single-parent families or with many children were 40 (66%) cases. From the tuberculosis outbreaks were 40 (67%). Comorbidities were diagnosed in 55 (91%) children, including iron deficiency anemia 28 (47%), intestinal parasitosis 20 (33%), respiratory tract disease 5 (8%), chronic genitourinary disease 2 (3) %, cachexia (3%), congenital malformations 2 (3%), infantile cerebral disease 2 (3%). **Conclusion.** The role of the active screening is evident in the detection of the children with social risk factors and medical biological and only in every second case with epidemiological risk factors.

Keywords: tuberculosis, children, screening.

ROLUL SCREENING-ULUI ÎN DEPISTAREA TUBERCULOZEI ACTIVE

Khalaila Mariana, Condrea Onorina, Badarni Mohammad, Bandas Daniela

Conducător științific: Lesnic Evelina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diferențele în incidență, prevalență și mortalitate a TB sunt datorate particularităților fiziologice și factorilor de risc în populația pediatrică din diferite regiuni și grupuri de vârstă. Screening-ul activ determină depistarea precoce a bolii în grupurile cu risc din localitățile mai afectate. **Scopul lucrării.** Identificarea rolului screening-ului în depistarea tuberculozei active la copiii cu factori de risc de îmbolnăvire din mun. Chișinău. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv și longitudinal al particularităților a 60 de copii bolnavi de tuberculoză a aparatului respirator, depistați activ și spitalizați în cadrul Spitalului Municipal de Ftiziopneumologie din Chișinău în 2018. **Rezultate.** Distribuția conform sexului a stabilit 25 (41%) fete și 35 (59%) băieți. Distribuția conform vârstei a determinat copii din grupul 5-9 ani 21 (35%), din grupul 1-4 ani 17 (28%) și din grupul 10-18 ani, 11 (18%) copii. Din familii monoparentale sau cu mulți copii au provenit 40 (66%) cazuri. Din focar tuberculos au fost 40 (67%). Comorbiditățile au fost diagnosticate la 55 (91%) copii, inclusiv anemia feripriva la 28 (47%), parazitozele intestinale 20 (33%), boli ale aparatului respirator 5 (8%), boli cronice ale tractului genitourinar la 2 (3%), cașexie (3%), malformații congenitale 2 (3%), paralizie cerebrală infantilă 2 (3%). **Concluzii.** Rolul screening-ului activ este evident în depistarea copiilor cu factori de risc sociali și medical biologic și doar la fiecare al doilea caz cu factori de risc epidemiologici.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, copii, screening.

RADIOLOGICAL DIAGNOSIS OF PULMONARY METASTASES

Khamyk Liudmyla, Crasovscaia Svetlana, Netutihata Vadim, Marc Eugenia,
Gribiniuc Zinaida, Bajora Alexandrina

Scientific adviser: Tertisnii Ludmila

Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Tumor metastasis is one of the most important problems of modern oncology. On examination, pulmonary metastases are detected in 6-30% of patients with malignant tumors of any location. **Objective of the study.** Studying the effectiveness of radiological methods in diagnosing pulmonary metastases. **Material and Methods.** The study involved 71 patients aged 18 to 75 years with a diagnosis of lung metastases. Patient data was collected from medical records - patient histories taken from the archive of the public health institution of the Institute of Oncology, Chisinau. The time of the study is 2018-2019. **Results.** One hundred percent of patients underwent chest radiography, and 49% had a final diagnosis. 51%, whose diagnosis was in doubt, additionally performed computed tomography. In all patients who underwent CT, the diagnosis of lung metastases was confirmed. **Conclusion.** The results of the x-ray picture are insufficient for the diagnosis of metastases in the lungs, it is necessary to additionally perform computed tomography.

Keywords: Computed tomography, radiography, metastases.

DIAGNOSTICUL RADIOLOGIC AL METASTAZELOR PULMONARE

Khamyk Liudmyla, Crasovscaia Svetlana, Netutihata Vadim, Marc Eugenia,
Gribiniuc Zinaida, Bajora Alexandrina

Conducător științific: Tertîșnîi Ludmila

Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Metastazarea tumorilor este una dintre cele mai importante probleme a oncologiei moderne. La examinare, metastazele pulmonare se depistează la 6-30% dintre pacienții cu tumori maligne de orice localizare. **Scopul lucrării.** Studiarea eficacității metodelor radiologice în diagnosticarea metastazelor pulmonare. **Material și Metode.** În studiu au participat 71 de pacienți cu vârsta cuprinsă între 18 și 75 ani cu diagnosticul de metastaze pulmonare. Colectarea datelor a fost efectuată în baza fișelor de observație a pacienților din arhiva IMSP Institutului Oncologic, Chișinău. În perioada anilor 2018-2019. **Rezultate.** La 100% pacienți a fost efectuată radiografia cutiei toracice, la 49% a fost stabilită diagnoza de metastaze pulmonare. Iar la 51% imaginea radiografică fiind neclară, s-a efectuat tomografia computerizată. La toți pacienții cu tomografie computerizată s-a confirmat diagnosticul de metastaze pulmonare. **Concluzii.** Rezultatele imaginii radiografice nu sunt suficiente pentru a stabili diagnosticul definitiv de metastaze pulmonare, fiind necesară efectuarea suplimentară a tomografiei computerizate.

Cuvinte-cheie: tomografie computerizată, radiografie, metastaze.

RESISTANT TUBERCULOSIS IN CHILDREN

Kulcitkaia Stela

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. WHO estimates in 2020 1 million children with tuberculosis (TB), 25000 with resistant TB, only 10% being diagnosed and treated. Resistant TB in children is primary. The diagnosis and treatment of TB in children is difficult. **Objective of the study.** Studying the impact of risk factors and the peculiarities of the evolution of resistant TB in children. **Material and Methods.** S-a efectuat o cercetare retrospectivă descriptivă evaluând foile de observație a 206 copii cu TB rezistentă internați pentru tratament în Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie din Chișinău în perioada de timp 2009-2018. **Results.** Age predominated ≥ 15 years - 92 (45%). Detected by active screening 157 (76%) patients, passive case finding - 49 (24%). The majority 184 (89%) are from contact clusters, among them 125 (68%) with resistant TB. It was diagnosed with intrathoracic lymph nodes TB 77 (37%), primary TB complex - 32 (16%), infiltrative TB - 91 (44%), pleurisy - 6 (3%). IDR 2 UT resulted in normoergic reaction 118 (57%), hyperergic - 66 (32%), negativ - 22 (11%). Drug resistance, confirmed by culture positive test in 138 (67%) cases, in 68 (33%) - empirical treatment was administered. Positive treatment outcome resulted in 100% cases, recurrence registered only by reaching adulthood. **Conclusion.** Resistant TB in children reflects transmission of a resistant strain from an adult contact source. Confirmation microbiological resistant TB in children is a dilemma. Children tolerate antituberculosis drugs well and the result of treatment is positive.

Keywords: tuberculosis, resistance, children.

TUBERCULOZA REZISTENTĂ LA COPII

Kulcitkaia Stela

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. OMS estimează în 2020 circa 1 mln de copii bolnavi de tuberculoză (TB), 25000 cu TB rezistentă, doar 10% fiind diagnosticați și tratați. TB rezistentă la copii este primară. Diagnosticul și tratamentul TB rezistentă la copii prezintă dificultăți. **Scopul lucrării.** Studiarea impactului factorilor de risc și a particularităților de evoluție a TB rezistentă la copii. **Material și Metode.** S-a efectuat o cercetare retrospectivă, descriptivă evaluând foile de observație a 206 copii cu TB rezistentă, internați pentru tratament în Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie din Chișinău în perioada 2009-2018. **Rezultate.** A predominat vârsta ≥ 15 ani - 92 (45%). Depistarea activă a constituit 157 (76%), pasivă - 49 (24%) cazuri. Majoritatea - 184 (89%) au fost în contact TB, inclusiv 125 (68%) cu bolnavi de TB rezistentă. Formele clinice de TB au fost: TB ganglionilor limfatici intratoracici - 77 (37%), complex TB primar - 32 (16%), TB infiltrativă - 91 (44%), pleurisie - 6 (3%). IDR 2 UT pozitivă normoergică au avut 118 (57%), hiperergică - 66 (32%), negativă - 22 (11%) copii. Rezistența a fost confirmată prin cultură în 138 (67%) cazuri, în 68 (33%) – s-a administrat tratamentul empiric. Rezultatul tratamentului a fost pozitiv în 100% cazuri, recidive fiind înregistrate doar la vârsta de adult. **Concluzii.** Contactul cu un bolnav TB rămâne factorul de risc major pentru copii. Confirmarea microbiologică a TB rezistente la copii este o dilemă. Copiii tolerează bine preparatele antituberculoase și rezultatul tratamentului este pozitiv.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, rezistență, copii.

RISK FACTORS OF TUBERCULOSIS IN THE CONTEXT OF THE SOCIAL VULNERABILITY

Lapsin Veronica, Kaiyal Mostafa, Gazmawi Amen, Ibrahim Ziyad

Scientific adviser: Lesnic Evelina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Social vulnerable people such as the homeless, migrants, people stigmatized due to substance abuse are a large subpopulation group with an increased risk for tuberculosis. **Objective of the study.** The aim was to assess the risk factors for tuberculosis in homeless persons or without stable visa. **Material and Methods.** A retrospective, selective, longitudinal study was performed that included 419 patients diagnosed with tuberculosis and registered homeless or without a stable residence visa in Chisinau during the period 2015-2017. **Results.** Distributing patients according to the sex it was established the ratio of men/women = 3.5/1; the most affected age groups were 35-54 years with 226 (54%), followed by 18-35 years with 125 (30%) and over 55 years 56 (16%) cases. Unemployment and lack of health insurance were identified in 328 (78%) cases, low level of education in 342 (82%), poor living conditions in 281 (67%), chronic alcoholism in 61 (15%), intravenous drug use in 7 (2%), HIV/AIDS at 52 (12%), tuberculosis contact at 48 (11%), history of detention in 41 (9%), recent history of migration in 53 (13%), mental disorders at 14 (5%). **Conclusion.** Risk factors for tuberculosis in homeless were economical vulnerable state, low level of school education, comorbidities and harmful habits. Homeless people should be tested annually for tuberculosis due to the complexity of risk factors

Keywords: tuberculosis, risk, vulnerability.

FACTORII DE RISC AI TUBERCULOZEI ÎN CONTEXTUL VULNERABILITĂȚII SOCIALE

Lapşin Veronica, Kaiyal Mostafa, Gazmawi Amen, Ibrahim Ziyad

Conducător științific: Lesnic Evelina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Persoanele social vulnerabile, precum cei fără loc de trai, migranți, persoanele stigmatizate datorită abuzului de substanțe constituie un grup subpopulațional numeros cu risc sporit de îmbolnăvire de tuberculoză. **Scopul lucrării.** Evaluarea factorilor de risc de îmbolnăvire de tuberculoză la persoanele fără loc de trai stabil sau fără viză de reședință. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv, selectiv, longitudinal, care a inclus 419 pacienți diagnosticați cu tuberculoză și înregistrați fără loc stabil de trai sau fără viză de reședință în Chișinău în perioada 2015-2017. **Rezultate.** Distribuind pacienții în dependență de sex, am constatat un raport dintre bărbați / femei = 3,5/1; cele mai afectate grupe de vârstă au fost 35-54 ani cu 226 (54%), urmat de 18-35 ani cu 125 (30%) și peste 55 de ani 56 (16%). Șomajul și lipsa asigurării medicale au fost identificate la 328 (78%) cazuri, nivelul scăzut de studii la 342 (82%), condițiile paupere de viață la 281 (67%), alcoolismul cronic la 61 (15%), consumul de droguri intravenoase la 7 (2%), HIV/SIDD la 52 (12%), contactul tuberculos la 48 (11%), istoricul de detenție la 41 (9%), istoricul recent de migrație la 53 (13%), tulburările psihice la 14 (5%). **Concluzii.** Factorii de risc pentru tuberculoză la persoanele fără loc de trai sau viză de reședință au fost: statutul economic redus, nivelul scăzut de educație școlară, comorbiditățile și obiceiurile nocive. Persoanele fără loc de trai trebuie testate anual datorită complexității factorilor de risc.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, risc, vulnerabilitate.

TUBERCULOSIS IN THE CONTEXT OF ECONOMIC MIGRATION

Lesnic Evelina, Osipov Tatiana

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Migration has a major impact on public health worldwide. **Objective of the study.** Evaluation of the medical and social conditions that contributed to the tuberculosis of migrants. **Material and Methods.** A selective, descriptive and retrospective study was performed in which 70 migrant workers were included, hospitalized in the clinical subdivisions of PHI Clinical Municipal Hospital of Ftisiopneumology in 2018. **Results.** Distributing patients according to sex were found the predominance of men with 46 (65.71%) compared to 24 (34.28%) women. Active tuberculosis is more common in patients with the following risk factors: domicile in the urban area, absence of established place of residence, absence of insurance policy, unemployed. Microbiologically positive was every third, and every fifth was diagnosed with MDR-TB. By examining symptomatic patients, every second patient and only every fifth was detected by examining groups at increased risk of disease. Therapeutic success was established in every second case, every fifth died and every fourth patient was lost to follow-up. **Conclusion.** the negative impact of migration on the evolution of tuberculosis can be found by the high rate of deaths and treatment interruptions which increases the risk of developing drug-resistant tuberculosis.

Keywords: tuberculosis, migration, risk factors, treatment.

TUBERCULOZA ÎN CONTEXTUL MIGRAȚIEI ECONOMICE

Lesnic Evelina, Osipov Tatiana

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Migrația conferă un impact major asupra sănătății publice la nivel mondial. **Scopul lucrării.** Evaluarea condițiilor medico-sociale care au contribuit la îmbolnăvirea de tuberculoză a migranților. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu de tip selectiv, descriptiv și retrospectiv, în care au fost incluși 70 de lucrători migranți, internați în subdiviziunile clinice ale IMSP Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie în anul 2018. **Rezultate.** Repartizând pacienții în dependență de sex am constatat predominarea bărbaților cu 46 (65,71%) față de 24 (34,28%) femei. Tuberculoza activă se întâlnește mai frecvent la pacienții cu următorii factori de risc: domiciliu urban, absența locului de trai stabilit, neasigurare, șomeri. Microbiologic pozitiv a fost fiecare al treilea, iar fiecare al cincilea a fost diagnosticat cu TB-MDR. La examinarea pacienților, simptomatici au fost fiecare al doilea pacient și doar fiecare al cincilea prin examinarea grupurilor cu risc sporit de îmbolnăvire. Succesul terapeutic s-a stabilit la fiecare al doilea caz, decedat fiecare al cincilea și a fost pierdut din supraveghere fiecare al patrulea. **Concluzii.** Impactul negativ al migrației asupra evoluției tuberculozei poate fi constatat prin rata înaltă a deceselor și întreruperea tratamentului ce crește riscul dezvoltării tuberculozei drogrezistente.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, migrație, factori de risc.

TUBERCULOSIS PLEURISY IN CHILDREN

Liscinscaia Cristina, Mocanu Cristina, Stascu Alina, Baranetchi Anastasia

Scientific adviser: Kulicitaia Stela

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Tuberculosis (TB) pleurisy represents a common form of extra-pulmonary TB in children. The immunocompromised status promote the development of TB pleurisy in children. Evolution of TB pleurisy in children presents some particularities. **Objective of the study.** Studying of evolution particularities of TB pleurisy in children. **Material and Methods.** A retrospective, descriptive study that included 46 cases of TB Pleurisy in children was performed. All patients were diagnosed and hospitalized in the Municipal Clinical Hospital of Phthisiopneumology in Chisinau for the period 2015-2019 years. **Results.** Prevailing age of children was 11-18 ani – 26 (57%). TB contact was found in 27 (59%) children, including ½ cases – at home. Passive detection was in 38 (83%) cases and by active screening – 18 (17%). The most of patients were new cases – 43(93%). In 29 (63%) cases pleurisy was a complication of TB. The clinical forms of TB were: TB of intrathoracic lymph nodes– 14 (48%), Primary TB complex – 6 (21%), infiltrative pulmonary TB – 9 (31%). In all cases the localization was unilateral. The TB etiology of the pleurisy was confirmed by microbiological examination in 15 (33%). Exudative character of pleural fluid was established in 82%. Treatment for sensitive TB was given in 31 (68%) cases. **Conclusion.** TB pleurisy develops in children with TB contact. In TB pleurisy, the pleural fluid is an exudate. Evolution of the TB process is influenced by pleurisy.

Keywords: tuberculosis pleurisy, children, TB contact.

PLEUREZIA TUBERCULOASĂ LA COPII

Lișcinscaia Cristina, Mocanu Cristina, Stascu Alina, Baranetchi Anastasia

Conducător științific: Kulicitaia Stela

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Pleurezia tuberculoasă (TB) reprezintă o formă frecventă de TB extrapulmonară la copii. Statusul imun compromis favorizează dezvoltarea pleureziei TB la copii. Evoluția pleureziei TB la copii se prezintă prin unele particularități. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților de evoluție a pleureziei tuberculoase la copii. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv, descriptiv prin evaluarea foilor de observație a 46 cazuri de pleurezie TB la copiii internați în IMSP Spitalul Clinic Municipal de Ftizio pneumologie, Chișinău în perioada 2015-2019. **Rezultate.** A predominat vârsta copiilor 11-18 ani – 26 (57%). Contact TB au avut 27 (59%) copii, inclusiv în ½ cazuri - la domiciliu. Depistarea pasivă a fost în 38 (83%) cazuri. Majoritatea pacienților au fost cazuri noi – 43 (93%). În 29 (63%) cazuri pleurezia a fost complicație a TB. Printre formele clinice de TB au fost: TB ganglionilor limfatici intratoracici – 14 (48%), Complex TB primar – 6 (21%), TB pulmonară infiltrativă – 9 (31%). În toate cazurile a fost localizarea unilaterală. Confirmarea etiologiei TB a pleureziei a fost prin examenul microbiologic în 15 (33%). Caracterul exudativ al lichidului pleural s-a stabilit în 82%. Tratament pentru TB sensibilă s-a administrat în 31 (68%) cazuri. **Concluzii.** Pleurezia TB se dezvoltă la copiii din contact TB. În pleurezia TB lichidul pleural este un exudat. Evoluția procesului TB este influențată de pleurezie.

Cuvinte-cheie: pleurezie tuberculoasă, copii, contact TB.

TUBERCULOSIS MORTALITY IN MUN. CHISINAU

Malic Alina¹, Ustian Aurelia¹, Popa Vasile², Paladi Carmina², Osipov Tatiana¹

¹ Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Municipal Clinical Hospital of Phthisiopneumology

Background. The WHO strategy "The End TB" precedes a 95% decrease in mortality in 2035 compared to 2015. **Objective of the study.** Comparative study of tuberculosis mortality in Chisinau municipality in two time periods: 2001 - 2003 and 2016 - 2018. **Material and Methods.** 861 cases of tuberculosis deaths were studied: period I - 621 (72.1%), period II - 240 (27.9%) cases. **Results.** The new cases due to the progression of tuberculosis died in the first period - 301 (64.9%), in the second period - 80 (53.3%). The retreatment cases 163 (35.1%) died in the first period, in the second period - 70 (46.7%). The postmortem diagnosis was established in 99 (32.9%) in period I and in 16 (20.0%) patients in period II. The male / female correlation in the first period was 4.4: 1, and in the second period - 3.3: 1. Obviously, the rate of TB / HIV deaths increases from 3.8% in period I to 19.7% in period II. The number of patients who died in somatic hospitals increased from 5.8% in period I to 10.4% in period II. **Conclusion.** The number of patients who died in period II decreased in three times, due to the decrease in new TB cases deaths and those with a postmortem diagnosis show an increase in the number of deaths of patients with retreatment and associated diseases.

Keywords: tuberculosis, mortality.

MORTALITATEA PRIN TUBERCULOZĂ ÎN MUN. CHIȘINĂU

Malic Alina¹, Ustian Aurelia¹, Popa Vasile², Paladi Carmina², Osipov Tatiana¹

¹ Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

² IMSP Spitalul Clinic Municipal de Pneumoftiziologie

Introducere. Strategia OMS „The End TB” precede o scădere a mortalității în 2035 față de 2015 cu 95%. **Scopul lucrării.** Studierea comparativă a mortalității prin tuberculoză în mun. Chișinău, în două perioade de timp: 2001 – 2003 și 2016 – 2018. **Material și Metode.** Au fost studiate 861 de cazuri de decese prin tuberculoză: perioada I – 621 (72, 1%), perioada II - 240 (27,9%) cazuri. **Rezultate.** Din cazurile noi prin progresarea tuberculozei au decedat în I perioadă – 301 (64, 9%), în II perioadă – 80 (53, 3%). Din cazurile de retratament, au decedat în I perioadă 163 (35, 1%), în perioada II – 70 (46, 7%). Diagnosticul a fost stabilit postmortem la 99 (32, 9%), în perioada I și la 16 (20,0%) bolnavi în perioada II. Corelația bărbați/femei în perioada a I-a, a fost de 4, 4:1, iar în perioada a II – 3, 3:1. Evident crește numărul cazurilor de deces prin TB/HIV de la 3,8% în I perioadă la 19,7% în perioada II. Numărul bolnavilor decedați în staționarile somatice a crescut de la 5, 8% în perioada I la 10,4% în perioada II. **Concluzii.** Numărul bolnavilor decedați în perioada II a scăzut de trei ori, din contul micșorării deceselor cazurilor noi de tuberculoză și la cei cu diagnosticul stabilit postmortem se atestă o creștere a numărului de decese a bolnavilor cu retratamente și a celor cu boli asociate.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, mortalitate.

ASSESSMENT OF BRONCHIECTASIS IN ADULT HIV/AIDS PATIENTS: A CASE SERIES

Munteanu Oxana, Rusu Doina, Tambala Diana, Botnaru Victor
Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Immunodeficiencies should be suspected in cases of primary identified bronchiectasis in adults. Moldova is among countries with a continuous increase in the number of HIV-infected adults. Impaired immune system and chronic inflammation contribute to the progression of bronchiectasis in HIV patients. **Objective of the study.** To present the clinical, imaging, bacteriological peculiarities and outcomes in adult patients with bronchiectasis and HIV/AIDS infection. **Material and Methods.** This case series involved 11 patients with HIV/AIDS and bronchiectasis, selected from a prospective study on 490 patients diagnosed with non-cystic fibrosis bronchiectasis in a tertiary care hospital, between 2015–2019. Clinical, microbiological and radiological data, alongside, comorbidities and severity scores were analysed. Statistical analysis was performed using the SPSS 23 program. **Results.** The mean age was 39 years (range 25-65 years), with a male predominance (54%). A CD4 count <200 cells/mm³ was identified in 6 cases. The mReiff score (6.8 ± 4.6) showed a significant correlation with Bhalla score (9.72 ± 4.5), $r=0.66$ ($p<0.05$). BSI score (11.7 ± 3) reflects better the severity of the disease, showing a significant correlation with the Bhalla imaging score ($r=0.62$, $p<0.05$). Assessing the impact of comorbidities (BACI index 5.4 ± 4.3 and Charlson index 6.9 ± 1.3), the BACI index better reflected the severity of the disease in this group of patients, demonstrating a strong correlation with BSI ($r=0.62$, $p<0.05$). Only 3 patients (27%) were alive after one year of follow-up. **Conclusion.** Bronchiectasis is one of the common pulmonary manifestations of HIV/AIDS infection, being responsible for a number of chronic respiratory symptoms and the risk of premature death.

Keywords: bronchiectasis, HIV/AIDS, mReiff score, Bhalla score, BACI index.

BRONȘIECTAZIILE LA PACIENȚII ADULȚI CU INFECȚIE HIV/SIDA: SERIE DE CAZURI

Munteanu Oxana, Rusu Doina, Țâmbală Diana, Botnaru Victor
Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Imunodeficiențele trebuie suspectate la pacienții adulți primar identificați cu bronșiectazii. Moldova se regăsește printre țările cu o creștere continuă a numărului de adulți HIV infectați. Sistemul imun compromis și inflamația cronică contribuie la progresarea bronșiectaziilor la pacienții cu HIV. **Scopul lucrării.** Prezentarea particularităților clinice, imagistice, bacteriologice și evolutive la pacienții adulți cu bronșiectazii și infecție HIV/SIDA. **Material și Metode.** O serie de 11 cazuri cu infecție HIV/SIDA și bronșiectazii selectați din studiul prospectiv cu un lot de 490 pacienți adulți cu bronșiectazii non fibroză chistică evaluați într-un spital de nivel terțiar în perioada 2015-2019. Au fost analizate datele clinice, microbiologice, comorbiditățile, scorurile imagistice și de severitate. Datele au fost prelucrate în programul SPSS versiunea 23. **Rezultate.** Vârsta medie a fost de 39 de ani (28-74), cu predominantă masculină (54%). În 6 cazuri a fost identificat un nivel CD4+ <200 celule/mm³. Scorul mReiff (6.8 ± 4.6) a demonstrat o corelație puternică cu scorul Bhalla (9.72 ± 4.5) cu $r=0.66$ ($p<0.05$). Scorul BSI reflectă mai bine severitatea bolii, demonstrând o corelație bună cu scorul imagistic Bhalla ($r=0.62$, $p<0.05$). Evaluând impactul comorbidităților (indicele BACI 5.4 ± 4.3 și indicele Charlson 6.9 ± 1.3), indicele BACI a reflectat mai bine severitatea bolii în acest grup de pacienți, demonstrând o corelație puternică cu scorul BSI ($r=0.62$, $p<0.05$). Doar 3 pacienți (27%) au supraviețuit la 1 an de la includerea în studiu. **Concluzii.** Bronșiectaziile sunt printre manifestările pulmonare frecvente ale infecției HIV/SIDA, fiind responsabile de o serie de simptome respiratorii cronice și riscul unui deces prematur.

Cuvinte-cheie: bronșiectazii, HIV/SIDA, scorul mReiff, scorul Bhalla, indicele BACI.

NON-CYSTIC FIBROSIS BRONCHIECTASIS AND CALCIFICATIONS: ARE IGRAs OF ANY USE?

Munteanu Oxana¹, Ciobanu Nelly², Chesov Dumitru¹, Volosciuc Irina¹, Rusu Doina¹, Botnaru Victor¹

¹ Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Phthisiopneumology Institute "Chiril Draganiuc"

Background. Tuberculosis (TB) is known as a leading cause of non-CF bronchiectasis in high burden TB settings. However, the finding of pulmonary sequelae suggestive for past-TB is not always associated with a positive history for tuberculosis episode. QFT-TB GOLD could reflect the past history of pulmonary TB. **Objective of the study.** To evaluate the prevalence of IGRAs positive test among patients with non-CF bronchiectasis patients, calcifications and no history of TB treatment. **Material and Methods.** 34 enrolled patients (mean age 56.6 years, 53% females) with non-CF bronchiectasis and calcifications were tested with QFT-TB Gold (results were reported as positive, negative, indeterminate). High-resolution computed tomography images (HRCT) were analyzed to appreciate the type and extent of bronchiectasis and the presence of calcifications in chest and abdominal organs. **Results.** Severe bronchiectasis was identified in 20 patients with a BSI score ≥ 9 points, 68% (23 cases) demonstrating cystic bronchiectasis at least in one lobe. The modified Reiff score was 7.9 ± 4.1 (1-14), and the more detailed Bhalla score was 12.8 ± 4 (5-19). The most frequent localization of the calcifications was in the lung parenchyma 27 cases (76%) and bronchial wall 25 cases (74%), followed by calcification of lymph nodes 50% and pleural calcifications 32%. Eight patients (24%) had positive QFT-TB Gold test result at study enrollment. After a one year follow up, only one of the QFT positive patients developed active smear positive pulmonary TB (by the 6th month). **Conclusion.** Presence of calcification on HRCT in patients with non-CF bronchiectasis has a poor correlation with positive latent tuberculosis infection status.

Keywords: bronchiectasis, calcifications, IGRA, tuberculosis.

BRONȘIECTAZIILE NON FIBROZĂ CHISTICĂ ȘI CALCIFICĂRILE – ESTE OARE TESTUL IGRA UTIL?

Munteanu Oxana¹, Ciobanu Nelly², Chesov Dumitru¹, Voloșciuc Irina¹, Rusu Doina¹, Botnaru Victor¹

¹Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Ftiziopneumologie "Chiril Draganiuc"

Introducere. Tuberculoza (TB) este printre cauzele frecvente în structura etiologică a bronșiectaziilor non-fibroză chistică în țările cu o prevalență înaltă a acestei infecții. Deși, identificarea sechelelor pulmonare sugestive pentru o infecție TB suportată nu întotdeauna asociază și un istoric de TB tratată. **Scopul lucrării.** A evalua ponderea testului IGRA pozitiv la pacienții cu bronșiectazii non fibroză chistică (Br NFC) și prezența de calcificări endotoracice, dar fără istoric de tratament antituberculos. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat pe 34 pacienți (vârsta medie de 56, 6 ani, 53% femei) cu Br NFC și calcificări testați cu QFT-TB GOLD (raportat ca pozitiv, negativ sau indeterminabil). A fost evaluat tipul morfologic, extinderea bronșiectaziilor, precum și localizarea calcificărilor la nivelul toracelui sau organelor abdominale prin analiza imaginilor tomografiei computerizate de rezoluție înaltă (HRCT) **Rezultate.** Bronșiectazii severe cu un scor BSI ≥ 9 puncte au fost prezente la 20 pacienți, în 68% (23 cazuri) bronșiectaziile saculare au fost găsite în cel puțin un lob. Extinderea și severitatea leziunilor imagistice au fost evaluate prin scorul mReiff ($7, 9 \pm 4,1$ (1-14)) și Bhalla ($12,8 \pm 4$ (5-19)). Parenchimul pulmonar (76%) și peretele bronșic (74%) identificate ca și cele mai frecvente localizări pentru calcificări, urmate de calcificări ganglionare 50% și pleurale 32%. La momentul înrolării 8 pacienți (24%) au avut testul QFT-TB GOLD pozitiv. Monitorizarea bolnavilor timp de un an a demonstrat că doar unul dintre pacienții cu QFT-TB pozitiv a dezvoltat TB BAAR pozitivă (peste 6 luni). **Concluzii.** Identificarea calcificărilor la examenul imagistic prin HRCT la pacienții cu bronșiectazii non fibroză chistică a demonstrat o corelație slabă cu statutul de infecție tuberculoasă latentă.

Cuvinte-cheie: bronșiectazii, calcificări, IGRA, tuberculoză.

CHARACTERISTICS OF TUBERCULOSIS DETECTION IN THE FRAME OF THE PRIMARY HEALTH SYSTEM

Nasir Mahdee, Salam Ali

Scientific adviser: Malic Alina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The early detection and treatment of a new TB cases, detected as early as possible, is considered the most effective tool for breaking the epidemiological chain. **Objective of the study.** Study of the clinical-microbiological correlation in patients with pulmonary tuberculosis detected by active and passive way. **Material and Methods.** 100 patients new cases with pulmonary tuberculosis, aged between 18 and 70 years, were admitted in the Municipal Clinical Hospital of Ftiziopneumology mun. Chisinau in 2018. The patients were divided into 2 groups: group I – 50 patients detected by active way, group II – 50 – by passive case finding. **Results.** In both groups men predominated, most of the patients in group II were not employed. Infiltrative pulmonary tuberculosis predominated in both study groups: in group I - 46 (92%) cases, in group II - 43 (86%) patients. The results of treatment in group I were distributed as follows: closed treatment - 46 (92%) patients, 3 (6%) people had therapeutic failure, 1 (2%) patients died. In group II, 32 (64%) people were cured, 2 (4%) people completed the treatment, 5 (10%) patients abandoned the treatment, 8 (16%) people failed the treatment, 3 (6%) died cases. **Conclusion.** the close correlation between clinical-radiological and microbiological data were established, which indicates the possibility of increasing the early detection of tuberculosis in order to improve the treatment results.

Keywords: tuberculosis, active detection, passive case finding.

CARACTERISTICA DEPISTĂRII TUBERCULOZEI ÎN CADRUL ASISTENȚEI MEDICALE PRIMARE

Nasir Mahdee, Salam Ali

Conducător științific: Malic Alina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Depistarea și tratamentul precoce al unui caz nou de TB, este considerat cel mai eficient instrument pentru întreruperea lanțului epidemiologic. **Scopul lucrării.** Studiarea corelației clinico-microbiologice la pacienții cu tuberculoză pulmonară detectată pe cale activă și pasivă. **Material și Metode.** 100 de pacienți cu cazuri noi de TB, cu vârste cuprinse între 18 și 70 de ani, internați la Spitalul Clinic Municipal de Fiziopneumologie mun. Chișinău în 2018. Pacienții au fost împărțiți în 2 grupe: grupa I - 50 pacienți detectați activ, grupa II - 50 - prin depistarea pasivă a cazurilor. **Rezultate.** În ambele grupuri au predominat bărbații, majoritatea pacienților din grupul II nu au fost angajați. Tuberculoza pulmonară infiltrativă a predominat în ambele grupuri de studiu: în grupul I - 46 (92%) cazuri, în grupul II - 43 (86%) pacienți. Rezultatele tratamentului din grupul I au fost distribuite după cum urmează: tratament încheiat - 46 (92%) pacienți, 3 (6%) persoane au avut eșec terapeutic, 1 (2%) pacient a decedat. În grupul II, 32 (64%) persoane au fost vindecate, 2 (4%) persoane au finalizat tratamentul, 5 (10%) pacienți au abandonat tratamentul, 8 (16%) persoane au eșuat tratamentul, 3 (6%) persoane au decedat. **Concluzii.** A fost stabilită o strânsă corelație între datele clinico-radiologice și microbiologice, ceea ce indică posibilitatea creșterii detectării precoce a tuberculozei pentru îmbunătățirea rezultatelor tratamentului.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, depistare activă, depistare pasivă.

AN OVERVIEW OF HUMAN RESOURCES IN THE COSMETOLOGY SERVICE INDUSTRY

Nedelciuc Boris, Betiu Mircea, Gogu Vladislav, Nedelciuc Ana
Department of Dermatovenerology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. A comprehensive investigation of staff working in the cosmetology service industry has never been done. This is why government intervention aimed at maintaining quality assurance is crucial. **Objective of the study.** Evaluation of the proficiency level of human resources working in the cosmetology service industry for guideline development and streamlining of the industry. **Material and Methods.** A descriptive and selective study has been done which includes 93 records of cosmetologists admitted for quality assurance expertise. Records were assessed using the following research tool: "Evaluation grid for record analysis." **Results.** There are 13 times more cosmetologists working in the private sector compared to the public sector. Most cosmetologists are women (87%), among which a majority (62%) are between 36 and 49 years old. While a preponderant number of specialists (92%) are graduates from the General Medicine Faculty, only half of them (50%) have received residency training in dermatology. It remains unclear why 2% of hired staff have no higher medical education whatsoever, and 8% haven't followed a residency training programme in any field of medicine. **Conclusion.** All the contraventions mentioned above can be avoided through strict compliance with the legislation in place, as well as the development of an efficient algorithm of control for relevant national institutions such as: line ministries, national agency of public health, state fiscal service.

Keywords: cosmetology, human resources profile.

PROFILUL RESURSELOR UMANE ÎN DOMENIUL SERVICIILOR DE COSMETOLOGIE

Nedelciuc Boris, Bețiu Mircea, Gogu Vladislav, Nedelciuc Ana
Catedra de dermatovenerologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. O expertiză amplă asupra resurselor umane implicate în prestarea serviciilor de cosmetologie din Republica Moldova lipsește. Deducem necesitatea unor intervenții din partea statului, în vederea menținerii standardelor de siguranță. **Scopul lucrării.** Evaluarea unor particularități ale profilului resurselor umane, implicate în prestarea serviciilor de cosmetology, în vederea elaborării unor recomandări pentru optimizarea domeniului respectiv de activitate. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu descriptiv, selectiv, eșantionul de cercetare fiind compus din 93 de dosare, depuse în scopul expertizării competențelor profesionale în domeniul cosmetologiei. În acest sens, a fost utilizat următorul instrument de cercetare: „Grilă de evaluare pentru analiza dosarelor”. **Rezultate.** Numărul cosmetologilor care activează în sectorul privat este de circa 13 ori mai mare comparativ cu numărul celor care muncesc în sectorul public. Reprezentantele sexului feminin domină semnificativ (87%) prestarea serviciilor de cosmetologie, cele mai multe dintre acestea (62%) având vârste între 36 și 49 de ani. Cei mai mulți cosmetologi (92%) au absolvit Facultatea de Medicină Generală. Trebuie să precizăm însă și faptul că doar jumătate dintre ei (50%) au pregătire postuniversitară în dermatologie. Nu este clar, în baza căror acte au fost acceptați în câmpul muncii persoanele fără studii medicale superioare (2%), respectiv fără studii medicale postuniversitare (8%). **Concluzii.** Fenomenele menționate mai sus pot fi evitate prin respectarea cu strictețe a legislației în vigoare și elaborarea unui mecanism eficient de control din partea instituțiilor abilitate ale statului: ministerul de resort, ANSP, inspectoratul fiscal, poliția economică.

Cuvinte-cheie: cosmetologie, profilul resurselor umane.

CONTEMPORARY ASPECTS OF DISSEMINATED TUBERCULOSIS

Salam Ali

Scientific adviser: Malic Alina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Disseminated tuberculosis is a life-threatening disease resulting from the hematogenous spread of *Mycobacterium tuberculosis*. **Objective of the study.** Study of the predisposing factors and peculiarities of the clinical evolution of disseminated pulmonary TB. **Material and Methods.** In 2016-2018 in Municipal Clinical Hospital Phthisiopneumology, Chisinau were treated 65 patients with disseminated pulmonary tuberculosis, new cases and retreatment cases. **Results.** The predominant age was 20-40 years – 39 (60.0%) cases. Male/female ratio being 5.5: 1. The main TB detection pathway was active - 64 (98.5%) patients. The majority (66.2%) of the persons were not employed. In contact with TB patients had 28 (43.1%) cases, 11 (39.3%) people were from death outbreaks and 8 (28.7%) relative contacts. Acute disseminated TB were in 14(21,5%) cases, subacute – 34(52,3%), chronic – 17 (26,2%). The majority of patients were confirmed by the bacteriological method - 61 (93.9%) cases. Negative results of treatment predominated, with a high rate of deaths - 27 (41.6%) cases. **Conclusion.** Diagnosis is difficult owing to its nonspecific clinical picture and the limited tools for confirmatory laboratory diagnosis. Improved awareness of this disorder and associated trends might improve a clinician's index of suspicion and lead to a better diagnostic approach.

Keywords: disseminated tuberculosis, acute, subacute, chronic.

ASPECTELE CONTEMPORANE ALE TUBERCULOZEI DISEMINATE

Salam Ali

Conducător științific: Malic Alina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tuberculoza diseminată este o boală care poate pune viața în pericol și apare prin răspândirea hematogenă a *Mycobacterium tuberculosis*. **Scopul lucrării.** Studiarea factorilor predispozanți și a particularităților evoluției clinice ale tuberculozei pulmonare diseminate. **Material și Metode.** În 2016-2018, în Spitalul Clinic Municipal de Fiziopneumologie, Chișinău au fost tratați 65 de pacienți cu tuberculoză pulmonară diseminată, cazuri noi și cazurile tratate anterior. **Rezultate.** Vârsta predominantă a fost de 20-40 de ani - 39 (60, 0%) cazuri. Raportul bărbați / femeii a fost de 5, 5: 1. Calea principală de depistare a tuberculozei a fost cea activă – 64 (98, 5%) pacienți. Majoritatea (66, 2%) dintre persoane nu erau angajate. În contact TB au fost 28 (43, 1%) cazuri, 11 (39, 3%) persoane au fost din focare de deces și 8 (28, 7%) din contactul apropiat. TB acută diseminată a fost la 14 (21, 5%) pacienți, subacută - 34 (52, 3%), cronică - 17 (26, 2%) cazuri. Majoritatea pacienților au fost confirmați prin metoda bacteriologică - 61 (93, 9%) cazuri. Au predominat rezultatele negative ale tratamentului, cu o rată mare de decese - 27 (41, 6%) cazuri. **Concluzii.** Diagnosticul este dificil datorită tabloului clinic nespecific și a instrumentelor limitate pentru diagnosticul de laborator. Conștientizarea necesității implicării în aceste provocări ar putea îmbunătăți indicele de suspiciune al unui clinician și duce la o abordare mai bună a diagnosticului.

Cuvinte-cheie: tuberculoză diseminată, acută, subacută, cronică.

CLINICAL IMAGING MANAGEMENT OF LUMBAR RADICULOPATHY

Seu Victoria

Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Introduction. Lumbar spine radiography does not show a herniated disc, but suggests its presence by indirect signs; they are reunited in the classical Barr triad which includes: scoliosis, flattening of physiological lordosis, narrowing of the intervertebral space. Magnetic resonance imaging (MRI) is the "gold standard" for visualizing pathological changes in soft tissues such as nerve structures, ligaments, discs, spinal canal, joints, muscles. **Material and methods.** The study included a group of 102 patients with clinical manifestations of lumbar radiculopathy and who underwent MRI examination group I (51 patients) and radiological examination group II (51 patients) of the lumbar spine. **Results.** Disc herniations with or without disc sequestration 51 (100%), lumbar vertebral canal stenosis 12 (23.5%), disruption of cerebrospinal fluid flow 4 (7.8%), edematous changes Modic type 16 (31.4%), vertebral hemangiomas 14 (27.5%), spondylodiscitis 3 (5.9%) and marginal osteophytes associated with radix conflict 5 (9.8%) ($p > 0.0001$) were viewed exclusively on MRI investigation, while subchondral sclerosis 48 (94.1%) and calcification of the intervertebral discs 3 (5.9%) were diagnosed only on radiographic examination of the spine. Some pathologies such as marginal osteophytes without signs of root conflict 51 (100%) for group I and 48 (94.1%) for group II, narrowing of the intervertebral space 49 (96.1%) for group I and 48 (94.1%) for group II, Schmorl hernias 48 (94.1%) for group I and 31 (60.8%) for group II or static disorders 38 (74.5%) for group I and 46 (90.2%) for group II ($p > 0.0001$) were visualized both in the MRI investigation and in the radiography of the spine. **Conclusion.** Although the rate of diagnosis and aspects of lumbar radiculopathy described by MRI and radiological examination were different, MRI examination allows detailed assessment of the pathological process.

Keywords: lumbar radiculopathy, Magnetic Resonance Imaging, radiological examination.

MANAGEMENTUL CLINICO-IMAGISTIC A RADICULOPATIEI LOMBARE

Seu Victoria

Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Radiografia de coloană lombară nu evidențiază hernia de disc, dar sugerează prezența ei prin semne indirecte; acestea sunt reunite în triada clasică Barr care cuprinde: scolioză, aplatizarea lordozei fiziologice, îngustarea spațiului intervertebral. Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) este „standardul de aur” pentru vizualizarea modificărilor patologice la nivelul țesuturilor moi, cum ar fi structurile nervoase, ligamentele, discurile, canalul spinal, articulațiile și mușchii. **Material și metode.** Studiul a inclus un lot de 102 pacienți cu manifestările clinice ale radiculopatiei lombare și care au fost supuși examenului prin IRM lotul I (51 pacienți) și examenului radiologic lotul II (51 pacienți) a coloanei vertebrale lombare. **Rezultate.** Herniile discale cu sau fără secheste discale 51 (100%), stenoza canalului vertebral lombar 12 (23, 5%), perturbarea fluxului lichidului cefalorahidian 4 (7, 8%), modificările edematoase de tip Modic 16 (31, 4%), hemangioamele vertebrale 14 (27, 5%), spondilodiscita 3 (5,9%) și osteofitele marginale asociate cu conflict radicular 5 (9,8%) ($p > 0, 0001$) au fost vizualizate exclusiv la investigația prin IRM, în timp ce scleroză subcondrală 48 (94, 1%) și calcifierea discurilor intervertebrale 3 (5, 9%) au fost diagnosticate doar la examenul radiografic al coloanei vertebrale. Unele patologii precum osteofitele marginale fără semne de conflict radicular 51 (100%) pentru lotul I și 48 (94,1%) pentru lotul II, îngustarea spațiului intervertebral 49 (96,1%) pentru lotul I și 48 (94,1%) pentru lotul II, herniile Schmorl 48 (94,1%) pentru lotul I și 31 (60,8%) pentru lotul II sau dereglările de statică 38 (74,5%) pentru lotul I și 46 (90,2%) pentru lotul II ($p > 0,0001$) au fost vizualizate atât la investigația prin IRM, cât și la radiografia coloanei vertebrale. **Concluzii.** Deși rata diagnosticării și aspectele radiculopatiei lombare descrise prin IRM și prin examenul radiologic au fost diferite, examenul prin IRM permite evaluarea detaliată a procesului patologic.

Cuvinte-cheie: radiculopatie lombară, imagistică prin rezonanță magnetică, examen radiologic.

OPTIMIZATION OF ABDOMINAL AND PELVIC SCANNING PROTOCOLS IN ONCOLOGICAL PATHOLOGY

Staver Natalia

Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Correct positioning of the patient in the CT gantry, adjustment of the technical scanning parameters to the anatomical characteristics of the patient, use of mA modulated by AEC, to the detriment of a fixed value, automatic selection of kV, choice of noise index depending on the indication clinical and concomitant examination of the abdomen and pelvis contribute to the personalization of imaging examinations with the optimization of irradiation doses in the dynamic evaluation of the treatment of cancer patients. **Objective of the study.** To evaluate the technical peculiarities of scanning imaging scans by computed tomography in patients with neoplasms of the abdomen and pelvis to optimize the effective dose. **Material and Methods.** The study included 52 patients, repeatedly investigated by computed tomography in 2013-2019, a total of 127 examinations, of which 120 prospective examinations and 7 retrospective examinations, aged between 25 and 77 years, with primary tumors of abdomen and pelvis. **Results.** Specific technical and oncological radiological indicators, scanning time, scanning step, post-processing programs were analyzed. The results of the study show that the concomitant examination of the abdomen and pelvis requires continuous scanning, which helps to reduce the scanning time while avoiding overlapping doses - as a result we obtained a 30% lower effective dose.

Keywords: imaging algorithm optimization, effective dose, computed tomography, oncological abdomen imaging.

OPTIMIZAREA PROTOCOALELOR DE SCANARE A ABDOMENULUI ȘI PELVISULUI ÎN PATOLOGIA ONCOLOGICĂ

Staver Natalia

Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Poziționarea corectă a pacientului în gantry-ul CT-lui, ajustarea parametrilor tehnici de scanare la caracteristicile anatomice ale pacientului, folosirea mA modulată prin AEC, în defavoarea unei valori fixe, selectarea automată a kV-lui, alegerea indicelui de zgomot în dependență de indicația clinică și examinarea concomitentă a abdomenului și pelvisului contribuie la personalizarea examinărilor imagistice cu optimizarea dozelor de iradiere în evaluarea dinamică a tratamentului pacienților oncologici. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților tehnice de scanare ale explorărilor imagistice prin Tomografie Computerizată la pacienții cu neoplasme a abdomenului și a pelvisului pentru optimizarea dozei efective. **Material și Metode.** Studiul a inclus 52 de pacienți, investigați repetat prin Tomografie Computerizată în perioada 2013-2019, în total 127 de examinări, dintre care 120 de examinări prospective și 7 examinări retrospective, cu vârsta cuprinsă între 25 și 77 ani, cu tumori primare ale abdomenului și ale pelvisului. **Rezultate.** Au fost analizați indicatorii radiologici tehnici și oncologici specifici, timpul de scanare, pasul de scanare, programele de postprocesare. Rezultatele studiului arată că examinarea concomitentă a abdomenului și a pelvisului necesită scanare continuă, care contribuie la reducerea timpului de scanare cu evitarea suprapunerii dozelor - ca rezultat am obținut o doză efectivă mai mică cu 30%.

Cuvinte cheie: optimizarea algoritmului imagistic, doză efectivă, tomografie computerizată, imagistica abdomenului oncologic.

PARATHYMIC SYNDROMES IN A YOUNG PATIENT WITH THYMOMA: BRONCHIECTASIS, ERYTHROBLASTOPENIA AND ULCERATIVE COLITIS

Tambala Diana, Botnaru Victor, Munteanu Oxana

Scientific adviser: Munteanu Oxana

Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Thymomas are among the rare forms of mediastinal tumors, with more than 20 associated parathymic syndromes being described. The connection between autoimmune and thymoma manifestations has long been known, although the mechanisms involved are still a mystery. **Objective of the study.** Presenting parathymic syndromes in a young patient with thymoma and their evolution during 15 years of follow-up. Bronchiectasis can develop at any stage of the thymic neoplasm. **Material and Methods.** A case of a 41-year-old patient diagnosed with thymoma at the age of 30 is presented. Erythroblastopenia was confirmed by the reduction of erythrocyte series in bone marrow. Ulcerative colitis confirmed by histological examination. Thoracic HRCT (at age of 30-33-39-40 years) allowed pulmonary lesions assessment. Good's syndrome was ruled out by normal serum immunoglobulins values. **Results.** The onset of the disease with low grade fever and retrosternal pain at age 27, misdiagnosed as pericarditis (mediastinal enlargement on chest X-ray) led to treatment with methylprednisolone. Pregnancy at 28 years old (birth of a healthy child) was the reason for the refusal of further examinations and surgical treatment, but contributed to the significant tumor growth with clinical manifestations of parathymic syndromes (erythroblastopenia with severe anaemia, ulcerative colitis), which did not disappear after thymectomy and splenectomy (over 2 years). Lung lesions have progressed from centrilobular nodules to bilateral extensive cystic bronchiectasis. **Conclusion.** The case illustrates rare forms of parathymic syndromes as well as the impact of thymectomy and splenectomy on their evolution. Thymoma-associated bronchiectasis predisposes to recurrent respiratory infections and progressive worsening of lung function, including in young patients.

Keywords: bronchiectasis, thymoma, erythroblastopenia, colitis.

SINDROAME PARATIMICE LA O PACIENTĂ TÂNĂRĂ CU TIMOM: BRONȘIECTAZII, ERITROBLASTOPENIE, COLITĂ ULCEROASĂ NESPECIFICĂ

Țâmbală Diana, Botnaru Victor, Munteanu Oxana

Conducător științific: Munteanu Oxana

Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Timoamele se regăsesc printre formele rare de tumori mediastinale, fiind descrise peste 20 de sindroame paratimice asociate acestora. Conexiunea dintre manifestările autoimune și timom este demult timp cunoscută, deși mecanismele implicate rămân a fi o enigmă. **Scopul lucrării.** Prezentarea sindroamelor paratimice la o pacientă tânără cu timom și evoluția acestora pe parcursul a 15 ani de supraveghere. Bronșiectaziile se pot dezvolta în orice stadiu al neoplasmului timic. **Material și Metode.** Prezentăm cazul unei paciente de 41 de ani, diagnosticată cu timom la vârsta de 30 de ani. Eritroblastopenia confirmată prin reducerea seriei eritrocitare în medulogramă. Colita ulceroasă confirmată prin examen histologic. HRCT toracelui (30-33-39-40 ani) a permis evaluarea dinamică a leziunilor imagistice. Sindromul Good a fost exclus prin valori normale ale Ig serice. **Rezultate.** Boala a debutat cu subfebrilitate și dureri retrosternale la 27 de ani, fiind eronat diagnosticată cu pericardită (la radiografia toracelui - lărgirea opacității mediastinale) și tratată cu metilprednisolon. Sarcina la 28 de ani (nașterea unui copil sănătos) a fost motivul refuzului investigațiilor imagistice și al tratamentului chirurgical, dar a contribuit la creșterea importanță a tumorii din mediastinul anterior și apariția sindroamelor paratimice (eritroblastopenie cu anemie severă, colită ulceroasă), care nu au dispărut după extirparea timomului și splenectomie (peste 2 ani). Leziunile pulmonare au progresat de la noduli centrilobulari la bronșiectazii chistice extinse bilateral. **Concluzii.** Cazul ilustrează forme rare de sindroame paratimice precum și impactul timectomiei și splenectomiei asupra evoluției acestora. Bronșiectaziile asociate timomului predispun la infecții respiratorii recurente și deteriorarea progresivă a funcției pulmonare, inclusiv la pacienții tineri.

Cuvinte-cheie: bronșiectazii, timom, eritroblastopenie, colită.

OSTEOARTICULAR TRAUMA - IMAGING ALGORITHM WITH FORENSIC ASPECTS

Tertisnii Ludmila

Scientific adviser: Turcanu Vasile

Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Trauma remains the most common cause of mortality worldwide, involving a variety of forensic aspects for determining the caused lesions and their mechanism. Under these circumstances, the results of imaging investigations are an essential component of the legal framing. **Objective of the study.** Imaging evaluation of osteoarticular trauma and creation of the radioimaging examination algorithm in forensic practice. **Material and Methods.** 184 adult patients aged 18 to 87 years, suspects with traumatic osteoarticular injuries, were included in the study. For imaging assessment of each patient, special projections were applied depending on the location and type of trauma. Adjusted technical parameters and "low dose" protocols have been used. **Results.** An algorithm specifically designed for different types of traumatic lesions was created, which was based on the elaboration of the methodology of radioimaging examinations of osteoarticular trauma in the forensic practice, including the adjustment of the specific terminology. Of the total number of investigations, repeated exams were performed in 28 patients, representing 15%. **Conclusion.** The application of the radioimaging examination algorithm reduced the rate of diagnostic errors in the evaluation of osteoarticular trauma. The introduction of unified radioimaging terminology in the practice of forensic medicine has reduced the misinterpretation of the results during lawsuits.

Keywords: radioimaging methods, osteoarticular trauma.

TRAUMATISMUL OSTEOARTICULAR – ALGORITM IMAGISTIC CU ASPECTE MEDICO-LEGALE

Tertîşnii Ludmila

Conducător științific: Țurcanu Vasile

Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Traumatismul rămâne cea mai frecventă cauză a mortalității pe plan mondial, implicând și diverse aspecte medico-legale pentru stabilirea leziunilor cauzate și a mecanismului acestora. Rezultatele investigațiilor efectuate reprezintă un component esențial pentru încadrarea juridică a faptei. **Scopul lucrării.** Evaluarea imagistică a traumatismului osteoarticular și crearea algoritmului de examinare radioimagistică în practica medico-legală. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu prospectiv, au fost incluși 184 de pacienți adulți, cu vârsta între 18 și 87 de ani, suspecti la leziuni traumatice osteoarticulare. S-a efectuat evaluarea imagistică cu aplicarea de proiecții speciale în funcție de tipul de traumă și locația sa. S-au utilizat parametri tehnici ajustați și protocoale „low dose”. **Rezultate.** A fost creat un algoritm special conceput pentru diferite tipuri de leziuni traumatice, fiind pus la baza elaborării metodologiei examinărilor radioimagistice ale traumatismului osteoarticular în practica medico-legală, inclusiv ajustarea terminologiei specifice. Din numărul total de investigații, reexaminarea s-a efectuat la 28 de pacienți, ce constituie 15 %. **Concluzii.** Aplicarea algoritmului de examinare radioimagistică a micșorat rata erorilor de diagnostic în evaluarea traumatismului osteoarticular. Introducerea terminologiei radioimagistice unificate în practica medicinei legale, a dus la reducerea eronării interpretării rezultatelor de către juriști.

Cuvinte-cheie: metode radioimagistice, traumatism osteoarticular.

MORTALITY PREDICTORS IN HOSPITAL - ACQUIRED PNEUMONIA

Toma Cristina

Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hospital-acquired pneumonia (HAP) is one of the most important nosocomial infection due to its high mortality, which ranges from 30-70% in different hospitals. A lot of studies are aimed to highlight the risk factors for mortality among HAP patients. **Objective of the study.** To identify the mortality predictors in hospital-acquired pneumonia. **Material and Methods.** A total of 110 patients with HAP were included in our study: 70 (63,6%) were survivors (S) and 40 (36,4%) non-survivors (NS). Differences of the clinical, radiological and laboratory characteristics between S and NS groups were analyzed by a regression logistic model, using the MedCalc11.5.0.0 package. **Results.** There are several significant independent predictive factors for mortality in HAP: age ≥ 65 years (OR 10,9; p-0,0019), confusion (OR 5,9; p-0,0049), the length of mechanical ventilation ≥ 48 hours (OR 15,4; p-0,0003), high levels of creatinine (OR 7,6; p-0,0126), clinical pulmonary infection score ≥ 6 points (OR 7,4; p-0,0053) and bilateral pneumonic infiltration diagnosed by chest X-ray (OR 5,6; p-0,0114). The discriminatory power of the logistic model for predicting mortality was high - AUC 0,93 (95% CI: 0,86–0,97). **Conclusion.** Our study highlighted several clinical, laboratory and imaging prognostic factors for HAP. Revealing the mortality risk factors in hospital-acquired pneumonia is important for the development of preventive measures to decrease mortality among HAP patients.

Keywords: Hospital-acquired pneumonia, mortality predictors.

PREDICTORII EVOLUȚIEI NEFASTE ÎN PNEUMONIILE NOSOCOMIALE

Toma Cristina

Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Pneumonia nosocomială (PN) este cea mai importantă dintre infecțiile nosocomiale, poate fi explicat și prin indicele letalității înalte, care variază între 30-70%. Evidențierea factorilor ce contribuie la evoluția nefavorabilă a bolii se regăsește în majoritatea studiilor dedicate PN. **Scopul lucrării.** Evidențierea factorilor prognostici ai evoluției nefaste în pneumoniile nosocomiale. **Material și Metode.** Studiul a inclus 110 subiecți cu PN, dintre care 70 (63, 6%) au supraviețuit (S) și 40 (36, 4%) au decedat (D). Multiple variabile clinico-paraclinice, care au variat semnificativ în grupurile S și D au fost incluse într-un model regresional logistic, utilizând softul MedCalc11.5.0.0. **Rezultate.** Ca variabile cu impact prognostic pentru survenirea decesului la bolnavii cu PN au fost evidențiate: vârsta pacientului ≥ 65 ani (OR 10,9; p-0,0019), confuzie și/sau obnubilare (OR 5,9; p-0,0049), ventilația mecanică invazivă cu o durată ≥ 48 ore (OR 15,4; p-0,0003), valorile crescute ale creatininei (OR 7,6; p-0,0126), scorul clinic de infecție pulmonară ≥ 6 puncte (OR 7,4; p-0,0053) și afectarea pulmonară bilaterală confirmată prin radiografia toracelui (OR 5,6; p-0,0114). AUC a modelului logistic a constituit 0, 93 (95% CI: 0,86–0,97), ce indică eficiența înaltă de discriminare a cazurilor cu sfârșit letal. **Concluzii.** Studiul a evidențiat un șir de factori prognostici pentru evoluția PN - clinici, de laborator, imagistici. Cunoașterea predictorilor evoluției nefaste în pneumoniile nosocomiale este importantă pentru elaborarea măsurilor preventive ale letalității la pacienții cu PN.

Cuvinte-cheie: pneumonie nosocomială, predictorii mortalității.

ETIOLOGICAL FEATURES AND ANTIMICROBIAL RESISTANCE IN HEALTHCARE-ASSOCIATED PNEUMONIA

Toma Cristina¹, Rusu Doina², Botnaru Victor¹

¹ Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Phthisiopneumology Institute "Chiril Draganiuc"

Background. Healthcare-associated pneumonia (HCAP) was defined as pneumonia in nonhospitalized patients who had significant experience with the healthcare system. Several studies have shown important differences in HCAP comparing to other forms of nosocomial pneumonia (NP). **Objective of the study.** To compare the etiological features and antimicrobial resistance in HCAP, hospital-acquired pneumonia (HAP), including ventilator-associated pneumonia (VAP) and severe community-acquired pneumonia (SCAP). **Material and Methods.** 52 patients with HCAP, 58 with HAP and VAP, and 48 patients with SCAP were enrolled in our study. For microbiological assessment sputum samples were collected. Statistical analysis performed using the χ^2 test (Statistica software, version 7.0). **Results.** Overall „nosocomial” agents were highly detected in HCAP group - 52,4%, however less frequent than in group HAP/VAP 73,8% ($p<0,01$), but more frequent comparing to SCAP patients - 18% ($p<0,001$). *Klebsiela pneumoniae* and *Pseudomonas aeruginosa* were the leaders of „nosocomial” group bacteria. „Non-nosocomial” germs were found in 47,6% patients with HCAP, however different from HAP/VAP 26,1% ($p<0,05$) and SCAP 82% ($p<0,001$). In opposed to SCAP, pathological agents in HCAP manifested higher resistance to protected penicillins and cephalosporines III generation ($p<0,01$), meropenem and vancomycin. **Conclusion.** The study showed significant etiological and antibiotic resistance differences of HCAP, compared to PN/PAV and SCAP. Thus, the increased risk of infection with antibiotic-resistant germs in HCAP should be considered before initiating empirical antibiotic therapy.

Keywords: Nosocomial pneumonia, antimicrobial resistance.

UNELE ASPECTE ETIOLOGICE ȘI DE ANTIBIOREZISTENȚĂ ALE PNEUMONIILOR ASOCIATE ÎNGRIJIRILOR MEDICALE SPECIALIZATE

Toma Cristina¹, Rusu Doina², Botnaru Victor¹

¹Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

Introducere. Pneumonia asociată îngrijirilor medicale specializate (PAÎM) se dezvoltă la pacienții supuși regulat unor proceduri medicale sau care contactează îndelungat cu mediul spitalicesc. Mai multe studii au evidențiat diferențe semnificative ale PAÎM față de celelalte forme ale pneumoniilor nosocomiale. **Scopul lucrării.** Compararea profilelor etiologice și de antibioerezistență ale PAÎM, pneumoniilor nosocomiale (PN), inclusiv al pneumoniilor asociate ventilației mecanice (PAV) și pneumoniilor comunitare cu evoluție severă (PCS). **Material și Metode.** Au fost analizați 158 de pacienți: 52 cu PAÎM, 58 cu PN/PAV și 48 cu PCS. Examenul microbiologic a inclus microscopia și însămânțarea sputei. Analiza statistică a fost efectuată utilizând testul χ^2 (softul Statistica 7.0). **Rezultate.** Ponderea germenilor „nosocomiali” în PAÎM a fost importantă - 52, 4%, însă semnificativ mai mică în comparație cu PN/PAV 73, 8% ($p<0, 01$), dar mult mai mare comparativ cu PCS 18% ($p<0, 001$). Acest profil „nosocomial” a fost predominant de *Klebsiela pneumoniae* și *Pseudomonas aeruginosa*. Microflora „non-nosocomială” a fost izolată la circa ½ dintre pacienții cu PAÎM (47, 6%), diferit față de pacienții cu PN/PAV (26, 1%, $p<0, 05$) și de cei cu PCS (82%, $p<0,001$). Analiza sensibilității germenilor la antibacterene a decelat prevalența rezistenței la penicilinele protejate și cefalosporinele de generația III ($p<0, 01$), meropenem și vancomicină în PAÎM, în comparație cu PCS. **Concluzii.** Studiul a evidențiat diferențe semnificative etiologice și de antibioerezistență a PAÎM, comparativ cu PN/PAV și PCS. Astfel, riscul sporit de infectare cu germeni antibioerezistenți în PAÎM trebuie luat în considerație la inițierea antibioterapiei empirice.

Cuvinte-cheie: pneumonie nosocomială, germeni antibioerezistenți.

CLINICAL FEATURES OF PATIENTS, NEW CASES WITH PULMONARY TUBERCULOSIS IN CURRENT CONDITIONS

Topal Alexandra

Scientific adviser: Ustian Aurelia

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The clinical features of pulmonary tuberculosis play an important role in timely diagnosis and effective treatment. **Objective of the study.** The study of the clinical features of new cases with pulmonary tuberculosis and the effectiveness of treatment. **Material and Methods.** A retrospective, cohort study, which included 257 patients with pulmonary tuberculosis, a new case from 2017. The patients were divided into three groups: group I included 71 (27.6%) patients with negative microbiological results, group II - 119 (46.3%) patients with sensitive, positive results and group III - 67 (26.1%) patients with resistant, positive results. **Results.** Moderate intoxication syndrome predominated in group I-42 (59.2%), pronounced - group II - 60 (51.4%) and group III - 43 (64.2%). Moderate broncho-pulmonary syndrome predominated in group I - 40 (56.3%), pronounced - group II - 66 (55.5%) and group III - 58 (86.6%). In group I predominated: infiltrative tuberculosis - 64 (90.1%), limited location - 42 (59.2%), unilateral - 41 (57.7%), ESR 21-30 - 13 (18.3%), anemia - 11 (15.5%). In groups II and III predominated: infiltrative tuberculosis - 111 (93.3%) and 59 (88.1%), extended - 68 (57.1%) and 57 (85%), bilateral - 66 (55.5%) and 53 (79.1%), ESR 21-30 - 29 (24.4%) and ESR 31-40 at 23 (34.3%), anemia - 33 (27.7%) and 30 (44.7%). **Conclusion.** The most severe forms of tuberculosis, with more pronounced clinical and paraclinical manifestations are observed in patients with positive resistant microbiological results.

Keywords: tuberculosis, clinical features.

PARTICULARITĂȚILE CLINICE ALE PACIENȚILOR, CAZURI NOI CU TUBERCULOZA PULMONARĂ ÎN CONDIȚIILE ACTUALE

Topal Alexandra

Conducător științific: Ustian Aurelia

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Particularitățile clinice ale tuberculozei pulmonare au un rol important pentru un diagnostic la timp și un tratament eficient. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților clinice ale cazurilor noi cu tuberculoză pulmonară și ale eficacității tratamentului. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv, de cohortă, care a inclus 257 de pacienți cu tuberculoză pulmonară, caz nou, din anul 2017. Pacienții au fost divizați: lot I a inclus 71 (27, 6%) bolnavi cu rezultate microbiologice negative, lot II - 119 (46,3%) bolnavi cu rezultate pozitive sensibile și lot III - 67 (26,1%) bolnavi cu rezultate pozitive rezistente. **Rezultate.** Sindromul de intoxicație moderat a predominat în lotul I- 42 (59, 2%), pronunțat - lotul II - 60 (51, 4%) și lotul III-43 (64, 2%). Sindromul bronho-pulmonar moderat a predominat în lotul I - 40 (56, 3%), pronunțat - lotul II - 66 (55, 5%) și lotul III - 58 (86, 6%). În lotul I a predominat: tuberculoza infiltrativă - 64 (90, 1%), localizarea limitată - 42 (59,2%), unilaterală - 41 (57,7%), VSH 21-30 - 13 (18,3%), anemia a fost la 11 (15,5%). În loturile II și III a predominat: tuberculoza infiltrativă - 111 (93,3%) și 59 (88,1%), extinsă - 68 (57,1%) și 57 (85%), bilaterală - 66 (55,5%) și 53 (79,1%), VSH 21-30 - 29 (24,4%) și VSH 31-40 la 23 (34,3%), anemia - 33 (27,7%) și 30 (44,7%). **Concluzii.** Cele mai severe forme de tuberculoză, cu manifestări clinice și paraclinice mai pronunțate sunt observate la pacienți cu rezultatele microbiologice pozitiv rezistente.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, particularități clinice.

NEUROFIBROMATOSIS TYPE I (VON RECKLINGHAUSEN'S DISEASE) - REFLECTIONS ON A CLASSIC CASE

Ungureanu-Chirvas Elena

Scientific advisers: Bețiu Mircea, Sturza Vasile, Emet Iulia
Department of Dermatovenerology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Neurofibromatosis type I - autosomal dominant multisystemic pathology, characterized by café-au-lait macules; axillary, inguinal freckles; cutaneous, plexiform neurofibromas; iris Lisch nodules; optic gliomas; tibia, fibula, sphenoid wing dysplasia; scoliosis; essential hypertension, vasculopathy. **Objective of the study.** Description of a classic case of a 13-year-old patient in whom most of the distinctive diagnostic criteria for type I neurofibromatosis were found. **Material and Methods.** The patient addressed with disseminated skin lesions. Anamnestic disease began at the age of 6 years old, but for 3 years the pathological process has progressed. Heredocolateral anamnesis - the father with neurofibromatosis. The patient was examined objectively, paraclinically (blood test, CT imaging, EcoDoppler of extra and intracranial vessels), consult of the ophthalmologist and neurologist. **Results.** The patient had hyperpigmented melanin macules (axillary and inguinal freckles, and in the body - lenticular / numular and café-au-lait). Painful subcutaneous neurofibromas were found in the neck, and in the left arm and popliteal fossa, in the left shoulder - painless skin neurofibromas. Contrast-CT scan of the brain has found 0.9x1.2 cm optic gliomas in the right eye; EcoDoppler examination - a mixed type of intra and extracerebral neurocirculatory dystonia. The ophthalmologist's examination revealed bilateral optic nerve atrophy; and the neurologist's - residual organic encephalopathy, intracranial hypertension, cognitive disorders. **Conclusion.** The diagnosis is based on clinical and imaging results. Annual monitoring of patients, monitoring of blood pressure, MRI for suspicions of intracranial or internal tumors, systematic consultations of specialists (ophthalmologist, neurologist, endocrinologist, cardiologist) is required.

Keywords: Neurofibromatosis type I (von Recklinghausen's disease).

NEUROFIBROMATOZA TIPUL I (CLASICĂ VON RECKLINGHAUSEN) – REFLECȚII PE MARGINEA UNUI CAZ CLASIC

Ungureanu-Chirvas Elena

Conducători științifici: Bețiu Mircea, Sturza Vasile, Emet Iulia
Catedra de dermatovenerologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Neurofibromatoza tipul I - patologie autozomal dominantă multisistemică, caracterizată prin macule café-au-lait; pistrui axilari, inghinali; neurofibroame cutanate, plexiforme; noduli Lisch; gliom optic; diplazia tibiei, fibulei, aripii sfenoidale; scolioză; hipertensiunea esențială și vasculopatie. **Scopul lucrării.** Descrierea unui caz clasic a unei paciente, în vârstă de 13 ani, la care au fost constatate majoritatea criteriilor diagnostice distinctive pentru neurofibromatoza tipul I. **Material și Metode.** Pacienta s-a adresat cu leziuni cutanate diseminate. Anamnestic, boala a debutat la vârsta de 6 ani, însă de 3 ani procesul patologic a progresat continuu. Anamneza eredocolaterală – tatăl bolnav de neurofibromatoză. A fost examinată obiectiv, paraclinic (examenul sângelui, CT cerebral cu contrast, EcoDoppler a vaselor extra și intracraniene), consultația oftalmologului și neurologului. **Rezultate.** Pacienta prezenta macule melanice hiperpigmentate (efelide miliare axilar și inghinal, iar la nivelul corpului – lenticulare/numulare și café-au-lait). La nivelul gâtului s-au depistat neurofibroame subcutanate dureroase, iar la nivelul antebrațului stâng și plicii poplitee, umărului stâng – neurofibroame cutanate indolore. Examenul CT cerebral cu contrast a depistat gliom optic 0,9x1,2 cm la nivelul ochiului drept; examenul EcoDoppler - o distonie neurocirculatorie intra și extracerebrală de tip mixt. Examinarea oftalmologului a relevat atrofie bilaterală de nerv optic; iar a neurologului - encefalopatie reziduală organică, hipertensiune intracraniană, tulburări cognitive. **Concluzii.** Diagnosticul e bazat pe datele clinice și imagistice. Se impune supravegherea anuală a pacienților, monitorizarea tensiunii arteriale, RMN în cazurile de suspecții de tumori intracraniene sau interne, consultul regulat al specialiștilor (oftalmolog, neurolog, endocrinolog, cardiolog).

Cuvinte-cheie: neurofibromatoză tipul I (clasică von Recklinghausen).

MODERN INDUSTRIAL PHARMACEUTICAL FORMS USED IN DERMATOLOGICAL PRACTICE IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Znagovan Alexandru¹, Gogu Vladislav¹, Fetman Margarita²

¹Drug Technology Department, ²Department of Dermatovenerology
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Management of skin diseases in the Republic of Moldova represents a stringent medical as well as socio-economic issue, which depends on the availability of a fairly wide range of qualitative and at the same time affordable pharmaceuticals. **Objective of the study.** To analyze pharmaceutical forms and formulations used for treatment of skin diseases basing on data published in literature, the State Nomenclature of the Republic of Moldova, according to ATC classification system, country, producer etc. **Material and Methods.** To achieve the purposed aim a review of the literature, clinical documentation and State Nomenclature of the Republic of Moldova has been made, including evaluation of the pharmaceutical manufactureres based on the price of produced medicines as well as validity period declared, etc. The methodology of the study included: analytical, descriptive and comparative statistical methods. **Results.** From the total of 10924 preparations registered in the Republic of Moldova on 14.04.2017-526 were preparations used in dermatological practice. In the top of pharmaceutical forms used in dermatological practice were ointments - 274 (52.09%) and solutions for external use -162 (30.80%). The most pharmaceutical preparations registered in the Republic of Moldova were of autochthon origin -212 preparations (40.30%), which had the lowest price. The leader was Farmaprim SRL, RM with 46 registered preparations. The shelf life period of most preparations used in dermatological practice, registered in the Republic of Moldova 505 (96%) was at least 24 months - parameter-guarantor of quality. **Conclusion.** The percentage of medicines used in dermatological practice in the Republic of Moldova was 4.82%, of which pharmaceutical forms for external use accounted for over 80%. Most medicines that have been registered and used in dermatological practice were of local origin, qualitative and accessible.

Keywords: pharmaceutical forms, dermatology diseases, medicines.

FORME FARMACEUTICE INDUSTRIALE MODERNE UTILIZATE ÎN PRACTICA DERMATOLOGICĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA

Znagovan Alexandru¹, Gogu Vladislav¹, Fetman Margarita²

¹Catedra de tehnologie a medicamentelor, ²Catedra de dermatovenerologie
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tratatamentul maladiilor cutanate în Republica Moldova reprezintă o problemă stringentă atât medicală, cât și socioeconomică, care în mare măsură depinde de disponibilitatea unei game destul de largi de produse farmaceutice calitative și în același timp accesibile. **Scopul lucrării.** Studiul formelor farmaceutice și al preparatelor utilizate în tratamentul specific al maladiilor cutanate în baza analizei bibliografice, practicii celor înregistrate în Nomenclatorul de Stat al RM, conform clasificării ATC, țară, întreprindere etc. **Material și Metode.** Drept material au fost analizate datele din literatura de specialitate, documentația clinică, Nomenclatorul de Stat al RM, rezultatele analizei producătorilor și ale producerii din segmentul dat de medicamente, ce ține de prețurile medicamentelor fabricate, termenul de valabilitate declarat de producător etc. Metodologia studiului a inclus metodele: analitică, statistică descriptivă și comparativă. **Rezultate.** Din totalul de 10924 de preparate înregistrate în RM, la data de 14.04.2017- 526 au fost utilizate în practica dermatologică. În topul formelor farmaceutice utilizate în practica dermatologică și înregistrate în RM au fost unguente – 274 (52,09%) și soluții pentru uz extern -162 (30,80%). Cele mai multe preparate farmaceutice înregistrate în RM au fost de origine autohtonă -212 preparate (40, 30%), care aveau și cel mai mic preț. Liderul a fost Farmaprim SRL, RM cu 46 de preparate înregistrate. Termenul de valabilitate la majoritatea preparatelor utilizate în practica dermatologică, înregistrate în RM 505 (96%) a fost de cel puțin 24 luni – parametru-garant al calității. **Concluzii.** Ponderele preparatelor utilizate în practica dermatologică în RM a constituit 4, 82%, dintre care formele farmaceutice de uz extern au constituit peste 80%. Cele mai multe preparate înregistrate și utilizate în practica dermatologică din RM au fost de origine autohtonă, calitative și accesibile. **Cuvinte-cheie:** forme farmaceutice, dermatologie, preparate.

PROBLEME ACTUALE ALE MEDICINEI INTERNE

Probleme actuale ale medicinei interne II

URINARY TRACT INFECTION IN DIABETES MELLITUS

Alexa Zinaida, Gulcanean Anna

Scientific adviser: Alexa Zinaida

Endocrinology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Urinary tract infection is the most common bacterial infection related to diabetes mellitus. The association of urinary tract infection (UTI) in patients with type 2 diabetes (T2D) will develop severe forms of the disease and different complications, resulting in an increased mortality rate. **Objective of the study.** To determine the diabetes association with UTI by evaluating the microbial spectrum and antibacterial treatment, with the following elaboration of recommendations for optimizing the therapeutic management. **Material and Methods.** The study is retrospective, performed on a group of patients with T2D hospitalized in 2019 in the endocrinology department of SCR «Timofei Moșneaga». The data on their clinical characteristics, age, duration of diabetes, level of bacteriuria, leukocyturia, blood glucose, HbA1c, urine culture and antibioticogram results were collected. **Results.** The study involved a total of 1214 participants, 26.52% patients were detected with bacteriuria. UTI was diagnosed in 7.7% (94) of patients with T2D. In 67% of cases patients had decompensated diabetes. *E. coli* was the most common isolated uropathogen - 54.55%, followed by *Kl. Pneumoniae* - 17.17% and *E. faecalis* - 9.09%. The most effective antibiotics on *E. coli* were determined to be Nitrofurantoin in 96.9%, Nitroxolin 96.6% and Ciprofloxacin 87.8%. **Conclusion.** The study revealed that *E. coli* was the most common detected UTI pathogen in patients with T2D, and it is recommended to initiate the empirical antibacterial treatment with Nitroxoline, Nitrofurantoin or Ciprofloxacin.

Keywords: diabetes mellitus, urinary tract infection, T2D, UTIs.

DIABETUL ZAHARAT ȘI INFECȚIA TRACTULUI URINAR

Alexa Zinaida, Gulcanean Anna

Conducător științific: Alexa Zinaida

Catedra de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecția tractului urinar este cea mai frecventă infecție bacteriană asociată cu diabetul zaharat. Asocierea infecției tractului urinar la pacienții cu diabet zaharat tip 2, va determina apariția formelor severe și dezvoltarea complicațiilor, cu creșterea ratei mortalității. **Scopul lucrării.** Studiarea asocierii diabetului zaharat și infecției tractului urinar prin evaluarea spectrului microbian și tratamentul antibacterian, cu elaborarea recomandărilor pentru optimizarea conduitei terapeutice. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv, realizat pe un lot de bolnavi cu diabet zaharat de tip 2, spitalizați în 2019, în secția endocrinologie SCR „Timofei Moșneaga”. Parametrii studiați: durata diabetului, vârsta, nivelul bacteriuriei, leucocituriei, VSH, HbA1c și rezultatele antibioticogramei. **Rezultate.** Au fost examinate 1214 fișe de observație clinică, dintre care 26,52 % - pacienți cu bacteriurie. ITU a fost diagnosticată la 7,7% (94) dintre pacienții cu diabet zaharat tip 2. În 67% de cazuri, pacienții au avut un diabet zaharat decompensat. Uropatogenul cel mai frecvent depistat a fost *E. coli* - 54,55 %, urmată de *Kl. Pneumoniae* - 17,17% și *E. faecalis* - 9,09%. S-a determinat că *E. coli* a fost cea mai sensibilă la Nitrofurantoin în 96,9%, Nitroxolin 96,6% și la Ciprofloxacină 87,8%. **Concluzii.** Luând în considerație că *Escherichia coli* a fost agentul patogen al ITU cel mai frecvent depistat la pacienții cu diabet zaharat tip 2, este recomandabil ca tratamentul empiric antibacterian să fie inițiat cu Nitroxolină, Nitrofurantoină sau Ciprofloxacină.

Cuvinte-cheie: diabet zaharat, infecția tractului urinar.

EVOLUTION OF LIVER FIBROSIS AFTER THE TREATMENT WITH DIRECT ACTING ANTIVIRAL AGENTS IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS WITH HCV

Avricenco Mariana, Rusu Irina, Holban Tiberiu

Scientific adviser: Holban Tiberiu

Department of Infectious, Tropical Diseases and Medical Parasitology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Liver stiffness is a prognostic marker of the evolution of HCV infection. The goal of antiviral therapy in HCV is to obtain a sustained virological response, but also the regression of liver fibrosis. **Objective of the study.** The objective of this study was to evaluate liver stiffness after treatment with direct-acting antiviral agents in patients with cirrhosis, and to assess the effectiveness of this therapy in these patients. **Material and Methods.** The prospective, randomized study included 74 patients with HCV and cirrhosis, who received treatment with direct-acting antiviral agents. Patients were divided into two groups: group I - sofosbuvir and daclatasvir / ledipasvir with ribavirin for 12 weeks and group II - sofosbuvir and daclatasvir / ledipasvir for 24 weeks. **Results.** Distribution of patients: group I - 38 (51.3%) patients, group II - 36 (48.6%). Distribution of patients according to the stage of fibrosis at the initiation of therapy: stage F3 (12.5 - 13.9 kPa) in 4 (5.4%) patients, stage F4 - 70 (94.5%). At 6 months and 12 months after the end of therapy there was an improvement in liver fibrosis in both groups: in group I the mean value of liver fibrosis at the initiation of antiviral therapy, at 6 and 12 months after treatment was 31 ± 14.0 kPa, $25,3 \pm 10.7$ kPa and 20.3 ± 10.1 kPa; in group II it was 28.5 ± 10.0 kPa, 28.2 ± 11.6 kPa and 24.3 ± 10.1 kPa. Sustained virologic response was - 68 (91.9%) patients, treatment failure - 6 (8.1%). **Conclusion.** Treatment regimens containing sofosbuvir and daclatasvir / ledipasvir with / without ribavirin have shown promising results and are a good treatment option in cirrhosis with HCV. The results of our study revealed an improvement in liver fibrosis at 6 and 12 months after this therapy.

Keywords: fibrosis, sofosbuvir, daclatasvir, ledipasvir, ribavirin.

EVOLUȚIA FIBROZEI HEPATICE DUPĂ TRATAMENTUL CU PREPARATE ANTIVIRALE CU ACȚIUNE DIRECTĂ LA PACIENȚII CU CIROZĂ HEPATICĂ CU VHC

Avricenco Mariana, Rusu Irina, Holban Tiberiu

Conducător științific: Holban Tiberiu

Catedra de boli infecțioase, tropicale și parazitologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fibroza hepatică este un marker de prognostic privind evoluția infecției cu VHC. Scopul terapiei antivirale în VHC este obținerea răspunsului virusologic susținut, dar și regresia fibrozei hepatice. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost evaluarea fibrozei hepatice după tratamentul cu preparate antivirale cu acțiune directă la pacienții cu ciroză hepatică cu VHC, precum și aprecierea eficacității acestei terapii la astfel de pacienți. **Material și Metode.** Studiul prospectiv, randomizat, a cuprins 74 de pacienți cu ciroză hepatică VHC, care au urmat tratament cu preparate antivirale cu acțiune directă. Pacienții au fost repartizați în două loturi: I lot – sofosbuvir și daclatasvir/ledipasvir cu ribavirin timp de 12 săptămâni și al II - lea lot – sofosbuvir și daclatasvir/ledipasvir timp de 24 săptămâni. **Rezultate.** Repartiția pacienților: I lot – 38 (51, 3%) pacienți, al II-lea lot – 36 (48,6%). Repartizarea pacienților după stadiul de fibroză apreciat la inițierea terapiei: stadiul F3 (12, 5 – 13,9 kPa) la 4(5,4%) pacienți, stadiul F4 – 70 (94,5%). La 6 luni și 12 luni de la finisarea terapiei s-a constatat o ameliorare a fibrozei hepatice în ambele loturi: în I lot - media valorii fibrozei hepatice la inițierea terapiei antivirale, la 6 și 12 luni după tratament a constituit $31 \pm 14,0$ kPa, $25,3 \pm 10,7$ kPa și respectiv $20,3 \pm 10,1$ kPa; în lotul II a fost $28,5 \pm 10,0$ kPa, $28,2 \pm 11,6$ kPa și respectiv $24,3 \pm 10,1$ kPa. Răspuns virusologic susținut a fost la – 68 (91, 9%) pacienți, eșec la tratament – 6 (8,1%) pacienți. **Concluzii.** Schemele care conțin sofosbuvir și daclatasvir/ ledipasvir cu/fără ribavirin, au prezentat rezultate promițătoare și sunt o opțiune bună de tratament în ciroza hepatică cu VHC. Rezultatele studiului nostru au relevat o ameliorare a fibrozei hepatice la 6 și 12 luni după această terapie.

Cuvinte-cheie: fibroză, sofosbuvir, daclatasvir, ledipasvir, ribavirin.

THE IMPORTANCE OF INFLAMMATORY BIOMARKERS IN NON-VALVULAR ATRIAL FIBRILLATION ON ANTICOAGULANT TREATMENT

Bernaz Olga

Scientific adviser: Visnevschi Anotolie

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Atrial fibrillation (AF) is the most common supraventricular arrhythmia and significantly contributes to morbidity and mortality through cardiovascular disease. Patients with atrial fibrillation have a five times higher risk of stroke. **Objective of the study.** To study the importance of inflammatory biomarkers, such as C-reactive protein (CRP) and neutrophil-lymphocyte ratio (NLR), for the risk of severe complications in patients with non-valvular atrial fibrillation. **Material and Methods.** The diagnostic study, which included 98 patients with non-valvular atrial fibrillation. These were randomized into 2 groups: the study group (GS) - 64 patients and the control group (GC) - 34 patients. In GS, patients on the anticoagulant therapy, in GC patients without anticoagulant therapy. During the study were analyzed the results of inflammatory biomarkers PCR and NLR in GS and GC. **Results.** The mean age at the time of research in GS to women was 68.1 ± 1.39 years, to men 65.4 ± 1.92 years; in GC to men the average age of 66.3 ± 2.82 years and to women 68.4 ± 1.83 years. The mean of inflammatory biomarker PCR in GS to men was 6.73 ± 1.12 mg / l, to women 6.46 ± 0.93 mg / lg; in GC to men 11.09 ± 2.82 mg / l and to women 8.62 ± 1.77 mg / l. The patients from GS, higher values of the mean NLR were found to men 2.77 ± 0.27 than to women 2.49 ± 0.31 and those from GC to men 3.57 ± 0.71 and to women 2.68 ± 0.34 . **Conclusion.** The wide use of markers, by means of simple and inexpensive methods in laboratory diagnosis, allows to assess the severity and prognosis of the evolution of the disease. We can mention the importance of NLR and CRP values in identifying those patients who have an increased risk of complications.

Keywords: Atrial fibrillation, CRP, NLR.

IMPORTANȚA BIOMARKERILOR INFLAMATORI ÎN FIBRILAȚIA ATRIALĂ NON-VALVULARĂ PE FUNDAL DE TRATAMENT ANTICOAGULANT

Bernaz Olga

Conducător științific: Vișnevschi Anotolie

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Fibrilația atrială (FA) este cea mai frecventă aritmie supraventriculară și contribuie semnificativ la morbiditatea și mortalitatea prin boli cardiovasculare. Pacienții cu fibrilație atrială au un risc de cinci ori mai mare de formare a accidentului vascular cerebral (AVC). **Scopul lucrării.** Studiarea importanței biomarkerilor inflamației, cum ar fi proteina C reactivă (CRP) și raportul neutrofil-limfocitar (RNL), pentru riscul de complicații severe la pacienții cu fibrilație atrială nonvalvulară. **Material și Metode.** Studiul de tip diagnostic, care a inclus 98 de pacienți cu fibrilație atrială non-valvulară. Aceștia au fost randomizați în 2 grupuri: grupul de studiu (GS) – 64 de pacienți și grupul de control (GC) – 34 de pacienți. În GS, pacienții pe fundal de tratament anticoagulant, în GC pacienții fără terapie anticoagulantă. S-au analizat rezultatele la biomarkerii inflamatori PCR și RNL în GS și GC. **Rezultate.** Vârsta medie la momentul cercetării în GS, la femei a constituit $68,1 \pm 1,39$ ani, la bărbați $65,4 \pm 1,92$ ani; în GC la bărbați vârsta medie de $66,3 \pm 2,82$ ani și la femei $68,4 \pm 1,83$ ani. Media biomarkerului inflamator PCR în GS la barbați a constituit $6,73 \pm 1,12$ mg/l, la femei $6,46 \pm 0,93$ mg/lg; în GC la barbați $11,09 \pm 2,82$ mg/l și la femei $8,62 \pm 1,77$ mg/l. La pacienții din GS s-a depistat valori mai mari a mediei RNL la bărbați $2,77 \pm 0,27$ decât la femei $2,49 \pm 0,31$ și în GC la bărbați $3,57 \pm 0,71$ și la femei $2,68 \pm 0,34$. **Concluzii.** Utilizarea pe larg a biomarkerilor, prin metode simple și ieftine în diagnosticul de laborator, permite aprecierea severității și pronosticului evoluției maladiei. Putem menționa importanța valorilor RNL și CRP, în identificarea pacienților cu risc sporit de complicații.

Cuvinte-cheie: fibrilație atrială, CRP, RNL.

RISK FACTORS IN ATRIAL FIBRILLATION

Bunescu Ana

Scientific adviser: Bezu Ghenadie

Discipline of Internal Medicine-semiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Despite tremendous progress in atrial fibrillation (AF) management, it remains the major cause of stroke, heart failure, acute myocardial infarction, sudden death and cardiovascular morbidity. **Objective of the study.** The purpose of this survey was to assess risk factors in patients with atrial fibrillation. **Material and Methods.** The research included 140 patients with AF, hospitalized in the departments of Urgent Cardiology, Heart Failure and Cardiac Rehabilitation of "The Institute of Cardiology" between 2018 and 2019. The average age was $62,5 \pm 5,5$ years. For statistic validation were used EpiInfo and T-student programs. **Results.** In result 50% of patients were young elders (60-75 years), 14% - elderly elders (76-85 years). LDL cholesterol had normal values ($<4,1$ mmol / l) in 53%, high values (4,1-4,8 mmol / l) in 31%, very high values (4,9-5,9 mmol / l) in 13% of patients. High blood pressure of I-st, II-nd and III-rd degrees was reported in 10%, 57% and 26% of patients, namely. About 26% of patients were overweight, 60% had various degrees of obesity (I-24%, II-27%, III-9%). 49% of investigated patients had diabetes mellitus (DM) type II and 1% type I. Only 20% of patients had a family history of AF. The gender distribution was almost equal in men and women (72 versus 68). **Conclusion.** In conclusion, the major risk factors in AF are hypertension, obesity, dyslipidemia, DM, old age.

Keywords: atrial fibrillation, risk factors.

FACTORII DE RISC ÎN FIBRILAȚIA ATRIALĂ

Bunescu Ana

Conducător științific: Bezu Ghenadie

Disciplina de medicină internă-semiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În ciuda progreselor enorme privind managementul pacienților cu fibrilație atrială (FA), ea rămâne cauza majoră a atacurilor vasculare cerebrale, insuficienței cardiace, infarctului miocardic acut, morții subite și morbidității cardiovasculare. **Scopul lucrării.** Drept scop al cercetării a servit evaluarea factorilor de risc la pacienții cu fibrilație atrială. **Material și Metode.** Studiul a inclus 140 de pacienți cu FA, spitalizați în secțiile de Cardiologie Urgentă, Insuficiență Cardiacă și Reabilitare Cardiacă ale IMSP „Institutului de Cardiologie” pe perioada 2018- 2019. Vârsta medie a constituit $62,5 \pm 5,5$ ani. S-au utilizat programele Epi-Info și T-student pentru validare statistică. **Rezultate.** Ca și rezultat: 50% dintre pacienți au fost vârstnici tineri (60-75 ani), 14% - vârstnici bătrâni (76-85 ani). LDL colesterolul a avut valori normale ($< 4,1$ mmol/l) la 53%, valori înalte (4,1-4,8 mmol/l) - 31%, valori foarte înalte (4,9-5,9 mmol/l) - 13% dintre pacienți. Hipertensiunea arterială (HTA) de gradele I, II și III a fost atestată respectiv la 10%, 57% și 26% dintre pacienți; 26% dintre pacienți au fost supraponderali, 60% - diverse grade de obezitate (I-24%, II-27%, III-9%); 49% din anchetați au avut diabet zaharat (DZ) tip II și 1% tip I. Doar 20% dintre pacienți au avut istoric familial de FA. Repartizarea pe sexe a fost aproape egală (72 bărbați și 68 femei). **Concluzii.** În concluzie, factorii de risc majori în FA sunt: HTA, obezitatea, dislipidemiile, DZ, vârsta înaintată.

Cuvinte-cheie: fibrilație atrială, factori de risc.

BIOMARKERS OF INFLAMMATION - CARDIOVASCULAR RISK PREDICTORS IN YOUNG PEOPLE

Chiosa Diana

Scientific adviser: Curocichin Ghenadie

Department of Family Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The onset of the cardiovascular disease (CVD) anticipates the symptoms. In adulthood a number of inflammatory biomarkers are associated with the increased cardiovascular risk, however, these biomarkers are insufficiently studied in the young population. **Objective of the study.** Examine the high-sensibility C-reactive protein and IL-6 inflammatory biomarkers in young people. **Material and Methods.** A cross-cutting study was carried out on 88 young subjects, 23 (26.1%) men and 65 (73.9%) women, apparently healthy, mean age 19.3 ± 0.2 (17 to 25 age range). The concentration of the inflammatory biomarkers in blood was determined: the high-sensitivity C-reactive protein (hsCRP) by the enzyme-linked immunosorbent assay and IL-6 by the latex-immunoturbidimetry method. **Results.** The concentration of hsCRP ranged from 0.01 to 11.10 mg / l, averaging 0.56 ± 0.16 mg / l, with some sex differences: 0.61 ± 0.14 mg / l in males versus 0.54 ± 0.21 ($p < 0.05$) in females. The IL-6 value ranged from 1.12 to 5.60 (2.23 ± 0.07) pg / ml, the results recorded in male subjects, statistically (2.34 ± 0.17 pg / ml) were significantly higher than in women (2.19 ± 0.07 pg / ml) ($p < 0.05$). An increasing trend of IL-6 and hsCRP with age was registered, however, the differences between age groups ≤ 20 and > 20 years old were insignificant ($p > 0.05$). **Conclusion.** The inflammatory biomarkers have an increasing tendency in concentration with age, being more expressed among men. However, longitudinal studies are needed to assess the role of the studied biomarkers and their value in predicting the cardiovascular risk.

Keywords: biomarkers, cardiovascular disease, cardiovascular risk.

BIOMARKERII INFLAMAȚIEI – PREDICTORII DE RISC CARDIOVASCULAR LA TINERI

Chiosa Diana

Conducător științific: Curocichin Ghenadie

Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Debutul bolilor cardiovasculare (BCV) anticipează apariția simptomelor. La vârsta adultă o serie de biomarkeri inflamatorii se asociază cu riscul cardiovascular sporit, biomarkerii respectivi sunt insuficient studiați la populația tânără. **Scopul lucrării.** Evaluarea biomarkerilor inflamatori Proteina C-reactivă cu sensibilitate înaltă și IL-6 la tineri. **Material și Metode.** Într-un studiu transversal au fost incluși 88 subiecți tineri, 23 (26, 1%) bărbați și 65 (73,9%) femei, aparent sănătoși cu vârsta medie $19,3 \pm 0,2$ (i.v. 17 și 25). A fost determinată concentrația biomarkerilor inflamației în sânge: proteina C-reactivă cu sensibilitate înaltă (hsCRP) prin metoda imunoenzimatică și IL-6, prin metoda latex-immunoturbidimetrie. **Rezultate.** Concentrația hsCRP a variat de la 0,01 până la 11,10 mg/l, fiind în medie de $0,56 \pm 0,16$ mg/l, cu unele diferențe în funcție de sex: $0,61 \pm 0,14$ mg/l la bărbați versus femei $0,54 \pm 0,21$ mg/l ($p < 0,05$). Valoarea IL-6 a variat de la 1,12 până la 5,60 ($2,23 \pm 0,07$) pg/ml, rezultatele înregistrate la bărbați, statistic ($2,34 \pm 0,17$ pg/ml) au fost semnificativ mai mari decât la femei ($2,19 \pm 0,07$ pg/ml) ($p < 0,05$). S-a constatat o tendință de creștere a concentrațiilor IL-6 și hsCRP odată cu vârsta, dar diferențele între categoriile de vârstă ≤ 20 și > 20 de ani n-au fost semnificative ($p > 0,05$). **Concluzii.** Biomarkerii inflamației au o tendință de creștere a concentrațiilor odată cu vârsta, fiind mai exprimată la bărbați, dar sunt necesare studii longitudinale pentru evaluarea rolului biomarkerilor studiați și valorii lor în predicția riscului cardiovascular.

Cuvinte-cheie: biomarkeri, boala cardiovasculară, risc cardiovascular.

PARTICULARITIES OF ARTHRITIS IN PARASITOSEs

Grosu Maia, Groppa Liliana, Pascari-Negrescu Ala

Scientific adviser: Groppa Liliana

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Different parasites have been associated with rheumatic manifestations. Were described clinical cases, but no „parasitic syndrome” has been defined and the pathogenesis remains unknown. Joint damage develops through direct penetration into the joint or through an immunologically mediated response. **Objective of the study.** To study the clinical and paraclinical features of joint damage in parasitic infections with *Toxocara*, *Giardia intestinalis* and *Toxoplasma gondii*. **Material and Methods.** Were studied 50 patients, 44% men and 56% women, average age 41, diagnosed with *Toxocara* 44%, *Toxoplasma gondii* 30%, *Giardia intestinalis* 26% and with clinical signs of arthritis. Patients were investigated clinically and paraclinically (CRP, ESR, total IgE, eosinophils, ultrasound and joint radiography) to evaluate data and to exclude other causes of arthritis (ANA, FR, anti-CCP Antibody, Uric acid, ASO). **Results.** In 15 patients (30%) pain of the arthritis have been of inflammatory type, 5 patients (10%) - mechanical and 30 patients (60%) - mixed. 25 subjects (50%) had swollen joints and in 8 patients (16%) were attested fluid effusions. 8 people (16%) had monoarthritis, 26 persons (52%) - oligoarthritis and 16 persons (32%) - polyarthritis. The ultrasound examination showed synovitis at 10 patients (20%), degenerative changes at 14 subjects (28%) and at 26 persons (52%) was normal. Increased values of total IgE were recorded at 40 persons (80%), eosinophils at 44 p. (88%), ESR at 30 p. (60%), CRP - 38 p (76%). **Conclusion.** In the studied parasitosis, predominantly were noticed oligo and polyarthritis with mixed features of pain, asymmetric, with allergic and inflammatory changes in laboratory tests and the imaging changes were non-specific in most cases.

Keywords: arthritis, parasites.

PARTICULARITĂȚILE ARTRITELOR ÎN PARAZITOSE

Grosu Maia, Groppa Liliana, Pascari-Negrescu Ala

Conducător științific: Groppa Liliana

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Diversi paraziți s-au asociat cu manifestări reumatice. Au fost descrise multe cazuri clinice dar nu s-a definit un „sindrom parazitar” iar patogeniza rămâne necunoscută. Afectarea articulară în parazitoze se dezvoltă prin pătrunderea directă a parazitului în articulație sau ca răspuns mediat imunologic. **Scopul lucrării.** Cercetarea particularităților clinice și paraclinice a afectărilor articulare în infecțiile parazitare cu *Toxocara*, *Giardia intestinalis* și *Toxoplasma gondii*. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu pe 50 de pacienți, 44% bărbați și 56% femei, vârsta medie - 41 de ani, diagnosticați cu *Toxocara* 44%, *Toxoplasma gondii* 30%, *Giardia intestinalis* 26% și cu semne clinice de artrită. Pacienții au fost investigați clinic-paraclinic (PCR, VSH, IgE total, eozinofile, ecografia și radiografia articulară) pentru a evalua datele și pentru excluderea altor cauze de artrite (ANA, FR, Ac anti-CCP, Acidul uric, ASLO). **Rezultate.** La 15 pacienți (30%) artritele aveau caracter inflamator, 5 pacienți (10%) caracter mecanic și 30 persoane (60%) erau cu caracter mixt. 25 de subiecți (50%) aveau articulații tumefiate iar la 8 pacienți (16%) s-au atestat efuzii lichidiene. 8 persoane (16%) erau cu monoartrită, 26 persoane (52%) - oligoartrite și 16 pacienți (32%) - poliartrite. La examenul ecografic s-a evidențiat sinovită la 10 subiecți (20%), modificări degenerative la 14 pacienți (28%) și la 26 persoane (52%) era aspect normal. S-au înregistrat valori mărite ale IgE totale la 40 de pacienți (80%), eozinofile la 44 pacienți (88%), VSH la 30 p. (60%), PCR la 38 p. (76%). **Concluzii.** În parazitozele studiate predominau oligo și poliartritele cu caracter mixt, asimetric, cu schimbări alergice și inflamatorii în investigațiile de laborator iar modificările imagistice erau cu aspect nespecific în majoritatea cazurilor.

Cuvinte-cheie: artrite, paraziți.

COLLABORATIVE MANAGEMENT OF PHC AND SPORTS MEDICINE SERVICES

Jucov Artiom¹, Tiganas Odetta²

¹Department of Family Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²State University of Physical Education and Sports

Background. Collaborative management of services is an essential element in providing quality and durable assistance to athletes. The rational cooperation between these services will ensure the exclusion of excessive and repeated examinations and will allow more effective monitoring of the health of the athlete **Objective of the study.** to evaluate the collaboration between PHC and sports medicine in the field of healthcare provided to national athletes between 2019-2020 yy. and to identify its effectiveness. **Material and Methods.** The research was carried out by meta-analysis of the articles in the field, the orders of the specialized central authorities, using the specialized search programs and the evaluation of the results obtained during the meetings with the national sports federations and the national athletes. **Results.** The research found that the degree of collaboration between PHC and sports medicine services is at the initial stage in the Republic of Moldova. Correspondingly, the improving of service's collaboration will generate positive dynamics by increasing athletes' satisfaction inside of medical services and will exclude repeated examinations. This management will contribute to the creation of a common database, efficient communication and faster intervention in emergency situations. At the same time, a permanent connection and direct communication between national athletes, coaches, assistant staff, sports doctors and family medicine will be established. **Conclusion.** The informing PHC staff about the treatment algorithm in case of performance athletes will eliminate the duplication of support services. Unification of databases and access routes between PHC and sports medicine services will improve communication and quality of assistance.

Keywords: Collaborative management, family medicine, sports medicine.

MANAGEMENTUL COLABORATIV AL ASISTENȚEI MEDICALE PRIMARE ȘI SERVICIILE DE MEDICINĂ SPORTIVĂ

Jucov Artiom¹, Țigănaș Odetta²

¹Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport

Introducere. Managementul colaborativ al serviciilor menționate este un element esențial în furnizarea asistenței medicale de calitate și durabile sportivilor. Cooperarea rațională între serviciile menționate va asigura excluderea examinărilor excesive, repetate și va permite monitorizarea eficientă a sportivilor. **Scopul lucrării.** Evaluarea colaborării dintre AMP și medicina sportivă în domeniul asistenței medicale acordate sportivilor naționali între anii 2019-2020 și stabilirea eficacității acesteia. **Material și Metode.** Cercetarea a fost realizată prin meta-analiza articolelor din domeniu, dispozițiile autorităților centrale specializate și evaluarea rezultatelor obținute în cadrul întâlnirilor cu federațiile sportive naționale și cu sportivii. **Rezultate.** Cercetările au constatat că gradul de colaborare între AMP și serviciile de medicină sportivă se află la etapa incipientă în Republica Moldova. În mod corespunzător, îmbunătățirea colaborării serviciilor va genera dinamici pozitive prin creșterea satisfacției sportivilor în cadrul serviciilor medicale și va exclude examinările repetate. Acest management va contribui la crearea unei baze de date comune, la o comunicare eficientă și la o intervenție mai rapidă în situații de urgență. În același timp, se va stabili o legătură permanentă și o comunicare directă între sportivii naționali, antrenori, personalul de sprijin, medici sportivi și medicina de familie. **Concluzii.** Informarea personalului AMP despre algoritmul de tratament în cazul sportivilor de performanță va elimina duplicarea serviciilor de asistență. Unificarea bazelor de date și căile de acces între AMP și serviciile de medicină sportivă vor ameliora comunicarea și calitatea asistenței medicale.

Cuvinte-cheie: management colaborativ, medicină de familie, medicină sportivă.

PARTICULARITIES OF THE EVOLUTION OF GOUT IN WOMEN

Manoila Tatiana, Rotaru Larisa, Groppa Liliana, Chislari Lia, Dutca Lucia, Cornea Cornelia

Scientific adviser: Rotaru Larisa

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. According to the Rochester Epidemiology Project, the incidence of gout has more than doubled over the past 20 years. The burden of the disease is substantial and increasing, the risk factors for gout among women remain unknown. **Objective of the study.** Evaluation of risk factors, clinical and evolutive particularities and diagnosis in women with gout. **Material and Methods.** Retrospective and prospective study was performed on the patients hospitalized in the Department of Rheumatology and Arthrology at the IMSP SCR “Timofei Moșneaga” during 2018-2019, diagnosed with gout according to ACR criteria. Out of a total 100 patients, 50 were female. All patients were investigated thoroughly. **Results.** Hypertension (85%), obesity (74%), diabetes (28%) predominate among the risk factors detected in women. It is possible to classify the cases of women diagnosed with gout by forms: juvenile, pregnancy, and premenopausal form- these were not present in the Rheumatology section, all 50 women started to show symptoms of gout after the onset of menopause. The average number of affected joints in women was 5.0 ± 1.1 joints, but in men - 4.0 ± 1.3 joints ($p > 0.05$). The average frequency of exacerbations per year - in women - 2-3 times, in men - 4-5 times. **Conclusion.** Within the clinical-evolutionary particularities in women with gout - during the postmenopausal years the debut is insidious, polyarticular, mainly affecting the small joints of the hands with the frequent association of Osteoporosis (46%) and Osteoarthritis (61%).

Keywords: gout, women, risk factors.

PARTICULARITĂȚILE EVOLUȚIEI GUTEI LA FEMEI

Manoila Tatiana, Rotaru Larisa, Groppa Liliana, Chișlari Lia, Dutca Lucia, Cornea Cornelia

Conducător științific: Rotaru Larisa

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Incidența gutei la femei s-a dublat în ultimii 20 de ani, potrivit proiectului de studiu Rochester Epidemiologic. Povara bolii este în ascensiune substanțială, iar factorii de risc în rândul femeilor rămân a fi necunoscuți. **Scopul lucrării.** Cercetarea factorilor de risc, a particularităților clinico-evolutive și de diagnostic la femei cu gută. **Material și Metode.** Un studiu retrospectiv și prospectiv a fost efectuat asupra bolnavilor internați în secția Reumatologie și Artrologie IMSP SCR „Timofei Moșneaga”, în perioada 2018-2019, diagnosticați cu gută conform criteriilor ACR. Dintre cei 100 de pacienți, 50 au fost de sex feminin, investigați fiind prin teste de laborator și instrumentar. **Rezultate.** În cadrul studiului s-a stabilit că dintre factorii de risc depistați la femei, predomină hipertensiunea arterială (85%), obezitatea (74%), diabetul zaharat (28%). Categorisirea femeilor după formele de gută: forma juvenilă, în timpul sarcinii și forma premenopausală au lipsit în secții. La cele 50 de femei a fost observată guta dezvoltată după instalarea menopauzei. Numărul mediu de articulații afectate la femei a fost stabilit 5.0 ± 1.1 articulații; la bărbați – 4.0 ± 1.3 articulații ($p > 0.05$). Frecvența medie a acutizărilor într-un an: la femei - 2-3 ori, la bărbați – 4-5 ori. **Concluzii.** Cercetările particularităților clinico-evolutive a gutei la femei au demonstrat că după instalarea menopauzei, debutul este insidios, poliarticular, afectând preponderent articulațiile mici ale mâinilor cu asocierea frecventă a osteoporozei (46%) și a osteoartrozei (61%).

Cuvinte-cheie: gută, femei, factori de risc.

TRIGGERING FACTORS IN ARRHYTHMIAS AND BLOCKS IN ADULTS WITH ATRIAL SEPTAL DEFECT

Marcencov Evghenii, Calistru Andrei, Marii Elena
Scientific adviser: Grajdieru Alexandra, Corcea Vasile
Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Atrial septal defect (ASD) is a congenital heart malformation, more frequently diagnosed in adults, representing 13% of congenital heart diseases (CHD), with an incidence of 1-3 cases per 1000 newborns, 65-75% of all defects being second type. **Objective of the study.** Studying of triggering factors in arrhythmias and blocks in adults with atrial septal defects. **Material and Methods.** The prospective - retrospective study was performed on a group of 116 patients, 66.4% women and 33.6% men, with a mean age 48 ± 1.8 years, hospitalized and treated in the department of "Surgery of congenital heart malformations" of the RCH "Timofei Moşneaga". **Results.** Adults with ASD developed cardiac rhythm and conductivity disorders in 67%, of which predominated: atrial fibrillation (37.3%), sinus tachycardia (21.6%), supraventricular and ventricular extrasystoles (19.6% and 13.7%, respectively), the right and left bundle branch block (62.5% and 23.4%, respectively). Disiritmia more frequently installed in patients with ostium primum (77.8%) and sinus venosus (70%), with defect size 5-10 mm (36.2%) and > 10 mm (48.3 %), with right-to-left shunt (100%) vs to left-right (68.4%), III and IV degree regurgitation at the tricuspid valve (74.3%) and with severe pulmonary hypertension (82.5%), being directly proportional to aging. **Conclusion.** Cardiac rhythm and conductivity disorders in adults with ASD can be caused by: advancing age, type and size of defect, remodeling of the right parts of the heart, pulmonary hypertension and comorbidities.

Keywords: atrial septal defect, arrhythmias, blocks.

FACTORII TRIGGER ÎN DECLANŞAREA ARITMIILOR ŞI BLOCURILOR CARDIACE LA ADULŢII CU DEFECT SEPTAL ATRIAL

Marcencov Evghenii, Calistru Andrei, Mării Elena
Conducător ştiinţific: Grăjdieru Alexandra, Corcea Vasile
Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemiţanu”

Introducere. Defectul septal atrial (DSA) este o malformaţie cardiacă congenitală, diagnosticată mai frecvent la adulţi, reprezentând 13% din cardiopatiile congenitale (CPC), cu incidenţa de 1-3 cazuri la 1000 nou-născuţi, 65-75% din toate defectele fiind de tip secundum. **Scopul lucrării.** Studiarea factorilor trigger în declanşarea aritmiilor şi blocurilor cardiace la adulţii cu defect septal atrial. **Material şi Metode.** Studiul prospectiv - retrospectiv a fost efectuat pe un lot de 116 pacienţi, 66,4% femei şi 33,6% bărbaţi, cu vârsta medie la spitalizare 48 ± 1.8 ani, internaţi şi trataţi în secţia „Chirurgia malformaţiilor cardiace congenitale a SCR „Timofei Moşneaga”. **Rezultate.** Adulţii cu DSA au dezvoltat dereglări de ritm cardiac şi conductibilitate în 67%, dintre care au predominat: fibrilaţia atrială (37, 3%), tahicardia sinusală (21,6%), extrasistolele supraventriculare şi ventriculare (19,6% şi 13,7%), blocurile de ram drept şi stâng al f. Hiss (62,5% şi 23,4%). Disritmiile cardiace mai frecvent s-au instalat la: pacienţii cu ostium primum (77,8%) şi sinus venosus (70%), cu dimensiunea defectului 5-10 mm (36,2%) şi mai mult de 10 mm (48,3%), cu şunt dreapta-stânga (100%) vs stânga-dreapta (68,4%), regurgitare de gr. III şi IV la valva tricuspidă (74,3%) şi cu hipertensiune pulmonară severă (82,5%), direct proporţionale cu înaintarea în vârstă. **Concluzii.** Dereglările de ritm cardiac şi conductibilitate la adulţii cu DSA pot fi provocate de: înaintarea în vârstă, tipul şi mărimea defectului, remodelarea părţilor drepte ale cordului, hipertensiunea pulmonară şi comorbidităţi.

Cuvinte-cheie: defect septal atrial, aritmii, blocuri.

ASSOCIATION OF MAGNESIUM SULFATE IN THE STANDARD TREATMENT OF HYPERTENSIVE ENCEPHALOPATHY TO THE PREHOSPITAL STAGE

Pestereanu Mihail¹, Golovin Boris¹, Bicic Tatiana¹, Catanoi Natalia², Rabovila Ala²

Scientific adviser: Golovin Boris¹

¹ National Centre of Pre-Hospital Emergency Medical Assistance;

²Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In hypertension are deregulated intracellular homeostasis and trans-membranes transport of magnesium. Magnesium decreases not only in hypertension, but also in antihypertensive treatment, especially with diuretics and beta-blockers. **Objective of the study.** The importance and efficacy of magnesium sulfate administration in Hypertensive Encephalopathy to the Prehospital stage. **Material and Methods.** Retrospective analysis of the Prehospital Emergency Medical Service Request Sheets in Republic of Moldova from 2017 for Hypertensive and Cardiovascular Emergencies, and for the treatment of Hypertensive Crises with MgSO₄ in association with standard antihypertensive treatment. **Results.** In Republic of Moldova, in 2017, at the prehospital stage, intravenous administration of MgSO₄ in a dose from 1,0 to 5,0 g was effective in the case of patients with non-responsive hypertensive crises on standard antihypertensive therapy, including hypertensive encephalopathy. **Conclusion.** MgSO₄ can be an effective drug in the treatment of Hypertensive Encephalopathy and, if there are no contraindications, an intravenous dose of MgSO₄ of 1,0 (1,25) – 2,5 – 5,0 g, slow, over 5 – 10 – 15 minutes, in association with standard antihypertensive treatment, is recommended.

Keywords: Magnesium Sulfate, Hypertensive Encephalopathy, Prehospital, Emergency.

ASOCIEREA MAGNEZIULUI SULFAT ÎN TRATAMENTUL STANDARD AL ENCEFALOPATIEI HIPERTENSIVE LA ETAPA DE PRESPITAL

Peștereanu Mihail¹, Golovin Boris¹, Bicic Tatiana¹, Catanoi Natalia², Rabovila Ala²

Conducător științific: Golovin Boris¹

¹IMSP Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească;

²Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În hipertensiune este dereglată homeostaza intracelulară și transportul trans-membranar al magneziului. Magneziul scade nu numai în hipertensiune, dar și în tratamentul antihipertensiv, în special cu diuretice și beta-blocante. **Scopul lucrării:** Importanța și eficacitatea administrării magneziului sulfat în encefalopatia hipertensivă la etapa de prespital. **Material și Metode.** Analiza retrospectivă ale fișelor de solicitare de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească a Republicii Moldova, din anul 2017 cu Urgențe Cardiovasculare și Hipertensive, și tratamentul Crizelor Hipertensive cu MgSO₄ în asociere cu tratamentul antihipertensiv standard. **Rezultate.** În Republica Moldova, în anul 2017, la etapa de prespital, administrarea intravenoasă de MgSO₄ în doză de 1,0 - 5,0 g a fost eficace în cazul pacienților cu crize hipertensive non-respondente la terapia antihipertensivă standard, inclusiv encefalopatia hipertensivă. **Concluzii.** MgSO₄ poate fi un medicament eficient în tratamentul encefalopatiei hipertensive și, dacă nu sunt contraindicații, se recomandă administrarea intravenoasă a MgSO₄ în doză de 1 (1, 25) – 2,5 – 5,0 g, lent, timp de 5 – 10 – 15 minute, în asociere cu tratamentul antihipertensiv standard.

Cuvinte-cheie: magneziu sulfat, encefalopatie hipertensivă, prespital, urgență.

PRE-EXISTING BLOOD PRESSURE AND IMPACT ON THE SEVERITY OF COVID-19 PATIENTS

Savca Marina, Popa Ana, Dogot Marta, Romanciuc Iuliana, Capros Natalia

Scientific adviser: Capros Natalia

Discipline of Clinical Syntheses, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The prevalence of pre-existing hypertension seems to be higher in COVID-19 patients who develop severe disease versus those who do not. Studies have reported hypertension as one of the most common comorbidities (30%) in patients with COVID19, frequently associated with acute respiratory disorders. **Objective of the study.** The aim of the study was to assess the presence of hypertension and the impact on severity of patients with COVID-19. **Material and Methods.** We included 92 inpatients (≥ 18 years old) in a prospective multicentre cohort hospitalized at Municipal Clinical Hospitals No. 1 and No. 3 (Chisinau, Moldova), the diagnosis being confirmed in laboratories specialized in SARS CoV2 RT-PCR detection. Patients were investigated clinically and paraclinically according to WHO Provisional Forms for reporting COVID-19 infection. **Results.** Of the 92 cases with COVID-19, (mean age 61.51 ± 3.42 years), without gender predominance (men 51.2% determine the vs 48.8% women), 54 (58.69%) reported at least one cardiovascular comorbidities. The rate of hypertension was (34.7%) and predominated compared to the presence of diabetes (13.04%, $p < 0.001$), cerebrovascular disease (8.6% $p < 0.001$) and chronic obstructive pulmonary disease (17.3%, $p < 0.001$). Stratification of patients by severity revealed the coexistence of pre-existing hypertension in severe vs. non-severe COVID-19 patients (75.92% vs. 59.78%, respectively, $p < 0.001$), with advanced age (81.23 vs 57.33 years, respectively, $p < 0.001$) and death accounting for 7.61%. **Conclusion.** The presence of hypertension and advanced age in patients with COVID-19 severity of patients and increased mortality. **Keywords:** hypertension, covid-19.

HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ PREEXISTENTĂ ȘI IMPACTUL ASUPRA SEVERITĂȚII LA PACIENȚII CU COVID-19

Savca Marina, Popa Ana, Dogot Marta, Romanciuc Iuliana, Caproș Natalia

Conducător științific: Caproș Natalia

Disciplina de sinteze clinice, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Prevalența hipertensiunii preexistente pare a fi mai mare la pacienții cu COVID-19 care dezvoltă boala severă. Studiile efectuate au raportat hipertensiunea ca una din cele mai frecvente comorbidități (cu o rată de până la 30%) la pacienții cu COVID19, frecvent asociată cu tulburări respiratorii acute. **Scopul lucrării.** Scopul studiului constă în evaluarea prezenței hipertensiunii arteriale preexistente și a impactului asupra severității pacienților cu COVID-19. **Material și Metode.** S-au inclus în studiul prospectiv de cohortă multicentrică 92 de pacienți (≥ 18 ani) cu COVID-19 spitalizați la Spitalele clinice municipale nr.1 și nr.3 din Chișinău, diagnosticul fiind confirmat în laboratoarele specializate, în detecția PCR SARS CoV2. Pacienții au fost investigați clinic și paraclinic conform formularelor provizorii ale OMS pentru raportarea cazurilor de infecție cu COVID-19. **Rezultate.** Din cele 92 de cazuri cu COVID-19, (vârsta medie 61, 51 ± 3 , 42 ani), fără predominare de gen (bărbați 51,2% vs 48,8% femei), 54 (58,69%) au raportat cel puțin o cormobiditate cardiovasculară. Rata hipertensiunii arteriale a fost de (34, 7%) și predomina comparativ cu prezența diabetului zaharat (13, 04%, $p < 0,001$), bolilor cerebrovasculare (8, 6% $p < 0,001$) și bolilor pulmonare obstructive cronice (17,3% $p < 0,001$). Stratificarea pacienților în funcție de severitate a relevat coexistența hipertensiunii arteriale preexistente la pacienții COVID-19 sever vs non-sever (75, 92% vs 59,78%, respectiv, $p < 0,001$) și vârstă înaintată (81,23 vs 57,33 ani, respectiv, $p < 0,001$), decesul constituind 7,61%. **Concluzii.** Prezența hipertensiunii arteriale preexistente și vârsta înaintată la pacienții cu COVID-19 determină gradul de severitate a pacienților și mortalitatea crescută.

Cuvinte-cheie: hipertensiunea arterială, covid-19.

ARRHYTHMOGENIC RIGHT VENTRICULAR CARDIOMYOPATHY – ELECTROCARDIOGRAPHIC CHANGES

Tocarciuc Iulia, Tocarciuc Sandu, Bitca Renata, Grib Livi, Filimon Silvia

Scientific adviser: Grajdieru Alexandra

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy (ARVC) is a rare, idiopathic cardiomyopathy characterized by progressive fibro-fatty infiltration of the right ventricle (RV) myocardium, manifested by ventricular arrhythmias with guarded prognosis. **Objective of the study.** Evaluation of electrocardiographic criteria in Arrhythmogenic Right Ventricular Cardiomyopathy. **Material and Methods.** This study is a review of the latest literature on this topic, for the knowledge of ECG criteria, early diagnosis and appropriate management of patients with ARVC. **Results.** In 90% of cases, ARVC is associated with ECG abnormalities: complete or incomplete right bundle branch block, inverted T waves, the presence of Epsilon waves in V1-V3; ventricular tachycardia, fibrillation or flutter. Echocardiographically: RV hypertrophy and dilatation, segmental dyskinesia and aneurysms of the RV, tricuspid prolapse and regurgitation. On MRI: global or segmental RV dysfunction, intramyocardial fatty deposition, inflammation and myocardial fibrosis. Management: antiarrhythmics, catheter ablation, implantable cardioverter defibrillator. **Conclusion.** Short paroxysms of ventricular tachycardia with left bundle branch block appearance. Inverted T waves in V1-V3 precordial leads with Epsilon wave detection. Implantable cardioverter defibrillators significantly reduce mortality in young patients with ARVC.

Keywords: Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy, Epsilon wave.

CARDIOMIOPATIA ARITMOGENĂ DE VENTRICUL DREPT – MODIFICĂRI ELECTROCARDIOGRAFICE

Tocarciuc Iulia, Tocarciuc Sandu, Bîtea Renata, Grib Livi, Filimon Silvia

Conducător științific: Grajdieru Alexandra

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Cardiomiopatia aritmogenă (CMPA) de ventricul drept (VD) este o cardiomiopatie idiopatică rară, caracterizată prin infiltrare progresivă a miocardului cu țesut fibro-adipos, manifestată prin aritmii ventriculare cu pronostic rezervat. **Scopul lucrării.** Evaluarea criteriilor electrocardiografice în cardiomiopatia aritmogenă de ventricul drept. **Material și Metode.** Acest studiu este o analiză din revista literaturii contemporane pentru cunoașterea criteriilor electrocardiografice la pacienții cu cardiomiopatie aritmogenă de ventricul drept, stabilirea precoce a diagnosticului și alegerea managementului adecvat. **Rezultate.** Pacienții cu CMPA de VD prezintă simptome: palpitații, stări sincopale, dispnee inspiratorie, fatigabilitate, edeme, moarte subită. Electrocardiografic în 90% depistăm: bloc complet sau incomplet de ram drept a fascicului Hiss, unde T negative și unde Epsilon în derivațiile V1-V3; tahicardie, fibrilație sau flutter ventricular. Ecocardiografic: diskinezii segmentare, aneurisme VD, hipertrofia și dilatarea VD, prolaps și regurgitarea tricuspidiană. La RMN: disfuncție globală sau segmentară a VD, depozite adipoase intramiocardice, inflamație și fibroza miocardică. Tratament: antiaritmice, ablație prin cateter, implantare de cardiodefibrilator. **Concluzii.** Paroxisme scurte de tahicardie ventriculară cu aspect de bloc de ram stâng a fascicului Hiss. Unde T negative în derivațiile V1-V3 cu prezența undei Epsilon. Implantarea cardiodefibrilatorului reduce semnificativ mortalitatea tinerilor cu această patologie severă.

Cuvinte-cheie: cardiomiopatie aritmogenă de ventricul drept, unda Epsilon.

TREATMENT IN A COHORT OF PATIENTS WITH GOUT

Tontici Ecaterina

Scientific adviser: Cepoi-Bulgac Daniela

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The actuality of the studied subject is conditioned by increase of the prevalence of gout. Proper treatment changes the natural course of the disease with the improvement of the patient's condition and quality of life. **Objective of the study.** Analysis of uric acid lowering therapy, prophylactic treatment of gout flairs-ups and treatment strategy in acute gout attack. **Material and Methods.** A retrospective study was done on patients diagnosed with gout and hospitalized in the rheumatology and arthrology departments of the Republican Clinical Hospital for the year 2018. 110 clinical observation records were evaluated. The age of the patients ranged from 30 to 85 years. The group includes 12.72% women and 87.28% men. **Results.** It was determined that only a small group of patients (26.36%) reached the "target level" of serum uric acid (<360 $\mu\text{mol/l}$) after hypouricemic treatment administered at home, and the majority - 55.46% had values higher than the upper limit of the norm. It is observed that patients who received regular hypouricemic treatment the mean serum AU values are lower compared to the indices of patients who received irregular treatment. NSAIDs, colchicine, oral CS and intra-articular CS were used as treatment for acute access. Hypouricemic treatment in both sections was performed using uricodepressants: allopurinol and febuxostat. **Conclusion.** The treatment of acute gout attack and the hypouricemic treatment indicated in the hospital were analyzed in this study. I have found correlation between the level of uric acid and compliance with the treatment.

Keywords: gout, treatment, uric acid.

PARTICULARITAȚI DE TRATAMENT LA PACIENȚII CU GUTĂ

Tontici Ecaterina

Conducător științific: Cepoi-Bulgac Daniela

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Guta este una din cele mai vechi maladii cunoscute medicinei. Actualitatea temei studiate este condiționată de creșterea prevalenței pretutindeni. Tratamentul potrivit schimbă evoluția naturală a bolii prin ameliorarea stării și calității vieții pacientului. **Scopul lucrării.** Analiza tratamentului medicamentos disponibil în gută, în dependență de stadiul bolii, vârsta și maladiile concomitente ale pacientului; tratamentul hipouricemiant și tratamentul acceselor acute de gută. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat pe un lot reprezentativ de bolnavi cu diagnosticul de gută, internați în SCR în secțiile Artrologie și Reumatologie, în perioada anului 2018. Au fost evaluate 110 fișe de observație clinică. Vârsta pacienților a fost cuprinsă între 30 și 85 ani. Lotul a inclus 12,72% femei și 87,28% bărbați. **Rezultate.** A fost determinat că doar un grup mic de pacienți (26,36%) a atins „nivelul țintă” de acid uric în ser (<360 $\mu\text{mol/l}$) după tratamentul hipouricemiant administrat la domiciliu, iar majoritatea – 55,46% au avut valori mai mari decât limita de sus a normei. Se observă că la pacienții, care au administrat tratamentul hipouricemiant regulat valorile medii a AU în ser sunt mai mici, comparativ cu indicii bolnavilor, care au urmat tratamentul neregulat. În calitate de tratament a accesului acut în staționar au fost utilizate: AINS, colchicina, CS orale și CS intraarticular. Tratamentul hipouricemiant în ambele secții a fost efectuat, utilizând uricodepresive: allopurinol și febuxostat. **Concluzii.** În studiul dat a fost analizat tratamentul accesului acut de gută și tratamentul hipouricemiant indicat în staționar. A fost determinată corelația dintre nivelul acidului uric și complianța la tratament.

Cuvinte-cheie: gută, tratament, acid uric.

EVOLUTION PARTICULARITIES OF TUBERCULOUS MENINGITIS IN ADULTS

Ungurean Andrei, Ghelis Iulia, Ghimișli Iulia, Caraman Eudochia, Miron Ion

Scientific adviser: Kulcițkaia Stela

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Development of meningitis in patients with tuberculosis (TB) conditions a serious evolution of the disease, caused by irreversible changes that occur by cerebral edema. **Objective of the study.** Studying of evolution and assess treatment outcomes in adult patients with TB meningitis. **Material and Methods.** A cohort retrospective study was performed that included 46 adults with TB meningitis, undergoing treatment at the Municipal Clinical Hospital of Phthisiopneumology in Chisinau for the period 2000-2018 years. **Results.** Rate male/female - 4.75/1. Aged <40 years - 21 (46%). TB contact - 32 (70%) cases. The social risk factors was in 100%. Passive detection predominated - 44 (96%). Meningitis has been established in patients with pulmonary TB in 38 (83%) cases. The clinical forms of pulmonary TB were: infiltrative - 22 (68%), fibrocavitary - 6 (17%), disseminated - 4 (15%), 14 (30%) - extrapulmonary TB. Diagnosis was confirmed by distinctiv changes in the cerebrospinal fluid (CSF): serous CSF character, increased pleocytosis due to lymphocytes, positive Pandy reaction, hypoglycorahia. Treatment for sensitive TB - 31 (68%), for resistant TB - 15 (22%). The death of the patients - 41 (89%) cases. **Conclusion.** TB meningitis develops in young adults with contact TB. The TB meningitis diagnosis was confirmed by distinctiv typical changes in CSF. TB meningitis evolution is unfavorable.

Keywords: meningitis, tuberculosis, cephalo-rachidian liquid.

PARTICULARITĂȚILE DE EVOLUȚIE A MENINGITEI TUBERCULOASE LA ADULȚI

Ungurean Andrei, Ghelis Iulia, Ghimișli Iulia, Caraman Eudochia, Miron Ion

Conducător științific: Kulcițkaia Stela

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dezvoltarea meningitei la pacienții cu tuberculoză (TB) condiționează o evoluție gravă prin modificările ireversibile cauzate de edemul cerebral. **Scopul lucrării.** Studiarea evoluției și rezultatelor tratamentului la adulții cu meningita TB. **Material și Metode.** S-a efectuat o cercetare retrospectivă de tip cohort, care a inclus 46 de adulți cu meningită tuberculoasă, aflați pentru tratament în Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie din Chișinău, în perioada 2000-2018. **Rezultate.** Rata bărbați/femei - 4.75/1. Vârsta pacienților <40 ani - 21 (46%). Contact TB a fost în 32 (70%) cazuri. Factori de risc sociali au fost în 100%. A predominat depistarea pasivă - 44 (96%). TB pulmonară a fost în 38 (83%) cazuri. Formele clinice de TB pulmonară au fost: infiltrativă - 22 (68%), fibrocavitară - 6 (17%), diseminată - 4 (15%), 14 (30%) cazuri – TB extrapulmonară. Etiologia TB s-a stabilit prin modificări distinctive în lichidul cefalo-rahidian (LCR): caracter seros al LCR, pleocitoză crescută din contul limfocitelor, reacția Pandy pozitivă, hypoglycorahia. Tratament pentru TB sensibilă - 31 (68%), pentru TB rezistentă - 15 (22%). Decesul bolnavilor - 41 (89%) cazuri. **Concluzii.** Meningita TB se dezvoltă la pacienții tineri din contact TB. Etiologia TB a meningitei se confirmă prin modificările în LCR. Evoluția meningitei TB este gravă, necesitând un diagnostic și tratament prompt.

Cuvinte-cheie: meningită, tuberculoză, lichid cefalorahidian.

PROBLEME ACTUALE ALE MEDICINEI INTERNE

Probleme actuale în neuroștiințe

ANTI-N-METHYL-D-ASPARTATE RECEPTOR ENCEPHALITIS - CHALLENGES IN DIAGNOSIS AND MANAGEMENT (CLINICAL CASE)

Aftene Daniela, Munteanu Cristina

Scientific adviser: Groppa Stanislav

Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis is an autoimmune encephalitis, although discovered since 2007 it remains unrecognized. Patients develop a polymorphism of symptoms, with an unnoticed prodromal phase, but with psychiatric or neurological manifestations occurrence, requires treatment. **Objective of the study.** Assessment of challenges that intervene in the diagnosis and management of anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis based on a clinical case presentation and literature review. **Material and Methods.** Patient, 27 years old, hospitalized after 2 focal epileptic seizures, with impaired awareness and evolution to bilateral tonic-clonic, primarily detected, without a history of neurological, psychiatric pathology or seizures. From anamnesis, 3 days before the hospitalization, the patient was discharged from the gynecology department, where she underwent laparoscopic left ovarian cystectomy. **Results.** Hospitalized she developed psychiatric symptoms, even catatonia, without neurological impairments or meningeal signs. Paraclinical, imagistic without abnormalities, histological - mature ovarian cystic teratoma. Subsequently, as the psychiatric symptoms progressed, she was referred to a psychiatric hospital, preventively collecting serum anti-NMDA-R antibodies. After obtaining the positive result, she was readmitted, reevaluated by electroencephalography, excluded the delta brush pattern or non-convulsive seizures, brain and pelvic MRI without changes. Initiated specific treatment - plasmapheresis, with improvement of the psychoneurological condition, then oral corticosteroids. **Conclusion.** Anti-NMDA-R encephalitis is a severe disease, requiring greater emphasis to clinical and paraclinical manifestations, antibodies determination, to prevent misdiagnosis. The case illustrates the importance of suspecting autoimmune encephalitis, although the results of antibody testing are delayed.

Keywords: anti-NMDA-R encephalite, autoimmune encephalitis, ovarian teratoma.

ENCEFALITA CU ANTICORPI ANTI-RECEPTORI DE N-METIL-D-ASPARTAT – PROVOCĂRI ÎN DIAGNOSTIC ȘI MANAGEMENT (CAZ CLINIC)

Munteanu Cristina, Aftene Daniela

Conducător științific: Groppa Stanislav

Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Encefalita cu anticorpi anti-receptori N-metil-D-aspartat este o encefalită autoimună, deși descrisă din 2007 rămâne încă nerecunoscută. Pacienții dezvoltă un polimorfism de simptome, cu o fază prodromală, neobservabilă, dar la apariția de manifestări psihiatrice sau neurologice necesită tratament. **Scopul lucrării.** Evaluarea provocărilor ce apar în diagnosticul și managementul encefalitei cu anticorpi anti-receptori de N-metil-D-aspartat în baza unei prezentări de caz clinic și a reviuului literaturii. **Material și Metode.** Pacientă, 27 de ani, internată după 2 crize epileptice focale, cu alterarea stării de conștiență și cu bilateralizare tonico-clonică, primar depistate, fără istoric de patologie neurologică, psihiatrică sau crize epileptice. Din anamneză, cu 3 zile anterior internării, pacienta a fost externată din secția de ginecologie, unde a fost supusă chistectomiei ovariene pe stânga laparoscopică. **Rezultate.** În spital a dezvoltat simptome psihiatrice, până la catatonie, fără deficiențe neurologice sau semne meningiene. Paraclinic, imagistic fără anormalități, histologic - teratom matur chistic ovarian. Ulterior, datorită progresiei simptomelor psihiatrice, pacienta a necesitat internare într-un spital de psihiatrie, preventiv colectându-se Ac anti-NMDA-R din ser. La obținerea rezultatului pozitiv a fost reinternată, reevaluată prin electroencefalografie, exclus patternul delta brush sau crize non-convulsive, IRM cerebral și al bazinului mic fără modificări. Inițiat tratamentul specific prin plasmafereză, cu îmbunătățirea stării psihoneurologice, ulterior corticosteroizi cu administrare orală. **Concluzii.** Encefalita Ac anti-NMDA-R este o afecțiune gravă, necesitând atenție sporită la manifestările clinice și paraclinice, determinarea anticorpilor, pentru a preveni diagnosticarea greșită. Cazul ilustrează importanța suspectării encefalitei autoimune, deși rezultatele testării la anticorpi întârzie.

Cuvinte-cheie: anti-NMDA-R encefalită, encefalite autoimune, teratom ovarian.

RISKS AND BENEFITS OF MICROELECTRODE RECORDING FOR SURGERY IN PARKINSON'S DISEASE

Andrusca Alexandru¹, Gavriiuc Olga², Synowitz Michael¹, Paschen Steffen¹,
Helmert Ann-Kristin¹, Falk Daniela¹

¹University Hospital Schleswig-Holstein (UKSH), Kiel, Germany;

²Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Microelectrode recording is believed to improve the outcome by enhancing the precision of electrodes used in deep brain stimulation in patients with Parkinson's Disease. There is a trend that higher number of penetrations correlate with high rate of hemorrhagic complications. **Objective of the study.** Determine the clinical outcome of patients stimulated decentrally compared to those placed centrally. Additionally, to assess whether a higher number of penetrations correlate with higher rates of intracranial bleeding. **Material and Methods.** This monocentric study included 556 patients with bilateral STN-DBS and relies on a large prospectively established database. Data were available from 400 patients. The outcome parameter was the stimulation-induced improvement of the UPDRS for PD. We compared patients with both electrodes centrally to that bi-decentrally. Also, we determined the rate of surgical complications. **Results.** A decentral tract was chosen in 41% of the electrodes based on clinical grounds (central, n = 471 electrodes; decentral, n = 329). Motor symptom improvement was not different between patients with electrodes implanted bilaterally in the central (44.39% ± 22.71) or decentral (43,22% ± 17) trajectory bilaterally (p = 0.5571). Similar results were obtained for the hemibody score and subscores for akinesia, tremor, rigidity, postural instability and gait disorder. The overall bleeding rate was 2,78% and not depending on the number of penetrations. **Conclusion.** Outcomes between the groups with central or decentral electrode trajectories did not differ and, therefore, the use of mMER is likely to improve outcome quality. Comparison with other cohorts does not disclose a higher rate of bleeding complications in this cohort with mMER.

Keywords: Deep Brain Stimulation, Parkinson's disease, electrode, trajectory.

RISCURILE ȘI BENEFICIILE ÎNREGISTRĂRII CU MICROELECTROD ÎN CHIRURGIA BOLII PARKINSON

Andrușca Alexandru¹, Gavriiuc Olga², Synowitz Michael¹, Paschen Steffen¹,
Helmert Ann-Kristin¹, Falk Daniela¹

¹University Hospital Schleswig-Holstein (UKSH), Kiel, Germany;

²USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În chirurgia bolii Parkinson, înregistrarea cu microelectrod se utilizează pentru determinarea punctului optim pentru stimulare cerebrală profundă. Se consideră că numărul crescut de penetrații corelează cu rata mai mare a complicațiilor hemoragice postoperatorii. **Scopul lucrării.** De a determina efectul clinic al pacienților stimulați cu electrozi bicentral versus cei implantați decentral bilateral. De asemenea, de a evalua dacă numărul mai mare de penetrații corelează cu rata mai mare a sângerării intracraniene. **Material și Metode.** Acest studiu monocentric a inclus 556 de pacienți cu boala Parkinson, stimulați bilateral, bază pe o bază de date prospectivă. Datele complete au fost găsite la 400 de pacienți. Parametrul pentru comparație a fost scala UPDRS pentru BP. Studiul nostru a comparat pacienții cu ambii electrozi implantați bilateral central și decentral. De asemenea, s-a studiat rata sângerării postoperatorii. **Rezultate.** Traiectorie decentrală s-a ales în 41% din electrozi pe baza la rezultatul clinic (central - 471 electrozi, decentral - 329). Ameliorarea simptomelor motorii nu diferă între grupurile de pacienți cu electrozi implantați bilateral central (44.39% ± 22.71) sau decentral (43, 22% ± 17), p = 0.56. Aceleași rezultate s-au obținut pentru scorul hemibody și subscoruri ca: akinezia, tremorul, rigiditatea, tulburările de statică și mers. Incidența hemoragiei a fost de 2.78% și nu corelează cu numărul de penetrații cu microelectroade. **Concluzii.** Rezultatul clinic al pacienților cu ambii electrozi bilateral central și decentral nu diferă. Astfel, utilizarea MER poate ameliora rezultatul final. Totodată, incidența complicațiilor postoperatorii hemoragice în studiul nostru nu este mai mare decât în alte studii.

Cuvinte-cheie: stimulare cerebrală profundă, boala Parkinson, electrod, traiectorie.

PSYCHOTIC DISORDERS IN THE POSTPARTUM PERIOD. ETIOPATHOGENETIC AND CLINICAL-EVOLUTIONARY ASPECTS.

Baltag Ecaterina

Scientific adviser: Oprea Valentin

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Postpartum psychosis (puerperal psychosis) presents a risk of various mental and psychotic disorders in addition to hormonal and somatic. The postpartum (postnatal) period is the period that begins immediately after the birth of a child and extends for about six weeks. **Objective of the study.** Analysis of theoretical notions in the field of psychiatry to highlight the basic etiopathogenetic aspects in the primary onset of postpartum psychotic disorders. Elucidation of the symptoms and clinical-evolutionary features of puerperal psychoses. **Material and Methods.** Was studied the specialized literature of the last 3 years to detect the factors that can lead to the development and manifestation of different postpartum psychotic states according to statistical data. **Results.** Postpartum psychosis is a relatively rare affection. It is estimated that 1-2 out of every 1,000 mothers develop postpartum psychosis. About 25-85% will experience "blues" for a few days. The clinical presentation of postpartum psychosis includes the rapid onset of psychotic symptoms like perceptual and thinking disorders, confusion and disorganization. The main cause is the decrease of estrogen and progesterone. Pregnancy puts additional stress on patients, and physiological changes are particularly acute in the postpartum period. In cases of long-term postpartum disorders develop into postpartum mania or depression. **Conclusion.** Postpartum psychosis is a medical emergency and requires rapid intervention and hospitalization, as well as a comprehensive medical evaluation and multidimensional management in terms of somatic, neurological and psychiatric.

Keywords: postpartum disorders.

TULBURĂRI PSIHOTICE ÎN PERIOADA POSTPARTUM. ASPECTE ETIOPATOGENETICE ȘI CLINICO-EVOLUTIVE

Baltag Ecaterina

Conducător științific: Oprea Valentin

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere: Psihoza postpartum (psihoza puerperală) prezintă un risc de apariție a diferitor tulburări psihice și psihotice la rând de cele hormonale și somatice. Perioada postpartum (postnatală) este perioada care începe imediat după nașterea unui copil și se extinde timp de aproximativ șase săptămâni. **Scopul lucrării.** Analiza noțiunilor teoretice din domeniul psihiatriei pentru evidențierea aspectelor etiopatogenetice de bază în declanșarea primară a tulburărilor postpartum. Elucidarea simptomaticii și a particularităților clinico-evolutive ale psihozelor puerperale. **Material și Metode.** S-a efectuat studiul literaturii de specialitate în ultimii 3 ani pentru depistarea factorilor ce duc la dezvoltarea și manifestarea diferitor stări psihotice postpartum conform datelor statistice. **Rezultate.** Psihoza postpartum este o afecțiune relativ rară. Se estimează că 1-2 din fiecare 1.000 de mame dezvoltă psihoză postpartum. Aproximativ 25-85% vor experimenta "blues" („tristețea”) pentru câteva zile. Tabloul clinic al psihozei postpartum se manifestă prin debut rapid al simptomelor psihotice incluzând tulburări de percepție și gândire, confuzie și dezorganizare. Cauza principală este: scăderea estrogenului și a progesteronului. Sarcina pune stres suplimentar asupra pacienților, iar modificările fiziologice sunt deosebit de acute în perioada postpartum. În cazurile de durată, tulburările postpartum se dezvoltă în episoade de mânie sau depresie postpartum. **Concluzii.** Psihoza postpartum constituie o urgență medicală și necesită o intervenție rapidă și spitalizare, precum și o evaluare medicală cuprinzătoare și un management multidimensional în plan somatic, neurologic și psihiatric.

Cuvinte-cheie: tulburări postpartum.

CAUSES OF SEVERE TRAUMATIC BRAIN INJURIES

Barad Ian

Scientific adviser: Ciobanu Gheorghe

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Traumatic brain injury - pathological condition, secondary to the action of an external mechanical force on the cephalic extremity. Incidence in RM - 609 cases/100,000, prevalence - 1251 cases/100,000 people (2016). Lethality in severe LTC - 24.5-30%. Diagnostic choice method - CT **Objective of the study.** Study of the etiological factors of severe traumatic brain injury in surviving and deceased patients undergoing treatment in IMSP IMU. **Material and Methods.** The retrospective clinical study included 22 patients who addressed in the Department of Urgent Medicine of IMSP IMU between 01.01.2018 - 31.12.2018 with severe traumatic brain injuries **Results.** The mean age of the patients included in the study was 39.8 ± 14.7 years, including 20 men and 2 women. Out of 22 people, 12 survived, 10 died. Compulsory health insurance had 14 patients and 8 patients were uninsured. The analysis of the mechanisms of injury showed that the most common causes were: road accidents - 40.91%, aggression - 18.18%, falling from a height - 13.64%, habitual trauma - 9.09%, unknown - 18.18%. **Conclusion.** The most common causes of severe injury were road accidents. Among the patients who died, there was a severe disorder of consciousness (GCS 4-7 points), compared to the patients who survived, in whom the disorder of consciousness was of medium severity (GCS 8-10 points).

Keywords: traumatic brain injury, prehospital stage, retrospective study.

FACTORII CAUZALI AI LEZIUNILOR TRAUMATICE CEREBRALE SEVERE

Barad Ian

Conducător științific: Ciobanu Gheorghe

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunea traumatică cerebrală (LTC) – condiție patologică, secundară acțiunii unei forțe mecanice externe asupra extremității cefalice. Incidența în RM-609 cazuri/100.000, iar prevalența-1251 cazuri/100.000 de persoane (2016). Letalitatea în LTC severe-24,5-30%. Metoda de elecție de diagnostic - CT. **Scopul lucrării.** Studiul factorilor etiologici ale leziunilor traumatice cerebrale severe la pacienții supraviețuitori și decedați aflați la tratament în IMSP IMU. **Material și Metode.** Studiul clinic retrospectiv a inclus 22 de pacienți care s-au adresat în DMU a IMSP IMU în perioada 01.01.2018 – 31.12.2018, cu leziuni traumatice cerebrale severe. **Rezultate.** Vârsta medie a pacienților incluși în studiu a constituit $39,8 \pm 14,7$ ani, inclusiv 20 bărbați și 2 femei. Din 22 de persoane au supraviețuit 12, însă 10 au decedat. Asigurare medicală obligatorie au deținut 14 pacienți, iar 8 pacienți au fost neasigurați. Analiza mecanismelor ale LTC a evidențiat că cauzele cele mai frecvente au fost: accidentele rutiere – 40,91%, agresiune – 18,18%, cădere de la înălțime – 13,64%, traumatism habitual – 9,09%, necunoscută – 18,18%. **Concluzii.** Cele mai frecvente cauze ale LTC severe au fost accidentele rutiere. În rândul pacienților decedați s-a apreciat o dereglare gravă a stării de conștiință (SGC 4-7 puncte), comparativ cu pacienții care au supraviețuit, la care dereglarea de conștiință a fost de gravitate medie (SGC 8-10 puncte).

Cuvinte-cheie: leziune traumatică cerebrală, etapă de prespital, studiu retrospectiv.

EVALUATION OF CAROTID ARTERIES USING COLOR DOPPLER ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS OF ISCHEMIC STROKE

Bucataru Olga

Scientific adviser: Groppa Stanislav

Institute of Emergency Medicine; Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The study is elaborated to evaluate carotid arteries using color Doppler ultrasound in the diagnosis of ischemic stroke. It is one of the leading causes of death in the world and are a common cause of handicap for adults. **Objective of the study.** The aim of the study is to demonstrate the association of carotid artery stenoses with most cases of ischemic stroke. **Material and Methods.** The study was performed on 40 patients, examined at the General Electric Vivid S6 ultrasound. Data obtained refer to: the appearance and characteristics of the atheromatous plaque, the gradation of stenosis based on the maximum systolic velocity of the internal carotid artery (PSV). The PSV ratios between the internal carotid artery and the common carotid artery were also calculated. **Results.** The highest incidence of stroke was found in the male population. Out of 40 patients, 28 are men and 12 women, in the age group 59-70 years. The carotid bulb was the common site of atheroma plaque for 35 of 40 patients. Also, based on PSI of ACI, 20 patients had significant stenoses (greater than 60%), 11 - stenoses less than 60%, and 9 patients had occlusion of the internal carotid artery. The PSV ACI / ACC ratio was also a useful informative indicator, according to which the result higher than 3 indicates significant stenosis (> 60%). **Conclusion.** Color Doppler examination is a safe, informative, economical method that requires little time to confirm the cause of cerebrovascular insufficiency in the carotid system with subsequent guidance of treatment modalities.

Keywords: Stroke, Ultrasound Doppler, carotid artery, plaque, stenosis.

EVALUAREA ARTERELOR CAROTIDE PRIN ECOGRAFIA DOPPLER ÎN DIAGNOSTICUL ACCIDENTELOR VASCULARE CEREBRALE ISCHEMICE

Bucataru Olga

Conducător științific: Groppa Stanislav

Institutul de Medicină Urgentă; Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Studiul este realizat pentru evaluarea arterelor carotide prin ecografia Doppler color în diagnosticul AVC ischemic. Acesta reprezintă una din principalele cauze ale mortalității din lume și e o cauză frecventă de handicap pentru adulți. **Scopul lucrării.** Scopul studiului este de a demonstra asocierea stenozei de arteră carotidă cu majoritatea cazurilor de AVC ischemic. **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat pe 40 de pacienți, examinați la ecograful General Electric Vivid S6. Datele obținute au identificat: aspectul și caracteristicile plăcii de aterom, gradarea stenozei în bază de viteză sistolică maximă a arterei carotide interne (PSV). Au fost calculate și raporturile PSV între artera carotidă internă și artera carotidă comună. **Rezultate.** Incidența cea mai înaltă a unui accident vascular cerebral a fost întâlnită la populația de sex masculin. Din 40 de pacienți, 28 sunt bărbați și 12 femei, grupul de vârstă 59-70 ani. Bulbul carotidian a fost locul comun de localizare a plăcii de aterom la 35 de pacienți din 40. De asemenea, în baza PSV de ACI, 20 de pacienți au prezentat stenoze semnificative (mai mare de 60%), 11 – stenoze mai mici de 60%, iar 9 pacienți au prezentat ocluzie de arteră carotidă internă. A fost un indicator informativ util și raportul PSV ACI/ACC, conform căruia rezultatul mai mare de 3 indică stenoza semnificativă (>60%). **Concluzii.** Examinarea Doppler color este o metodă sigură, informativă, convenabilă, care necesită puțin timp pentru a confirma cauza insuficienței cerebrovasculare în sistemul carotidian cu ghidarea ulterioară a modalităților de tratament.

Cuvinte-cheie: AVC, ecografia Doppler, arteră carotidă, placă de aterom, stenoză.

THE PREHOSPITAL MANAGEMENT OF TRAUMATIC BRAIN INJURY

Calancea Octavian

Scientific adviser: Ciobanu Gheorghe

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cerebral lesions are determined by the summation of physical, mechanical and biological factors which happened to the tissue. The role of Emergency Medical Services is essential, because the rightness of their actions rise the chances of a good survival rate. **Objective of the study.** Quality evaluation of the Emergency Medical Services granted to patients with TBI in the acute period of prehospital and ED. **Material and Methods.** The information was collected in various time periods: current neurological state, initial neurological state, the evolution of neurological state. This time periods have included 78 clinical and paraclinical parameters according to NCP for treatment of BTI and BTF. For the processing of information it was used software database Excel 2016 and IBM SPSS Statistics 22 program. **Results.** TBI by aggression 46% and ebriety in the moment of trauma 62%. The severity of TBI by GCS (3-8p.) was 80%. Hemodynamic was not stable on 98% cases. Hematomas were in 66%, contusion in 84%. In 62% it was found the deviation of medial structures and fractures were in 76%. **Conclusion.** Patients with TBI with the evaluation score according GCS<8 without assisted breathing are in higher danger at transport. A successful completion of treatment of patients with TBI depends of the correct grant and in short time of the emergency medical care at the prehospital level.

Keywords: prehospital care, traumatic brain injury.

MANAGEMENTUL TRAUMATISMELOR CRANIO-CEREBRALE ÎN PRESPITAL

Calancea Octavian

Conducător științific: Ciobanu Gheorghe

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunile cranio-cerebrale sunt determinate de sumația factorilor fizico-mecanici și biologici ce se exercită asupra țesuturilor traumatate. Rolul Serviciului de Urgență este primordial, căci în funcție de corectitudine la etapa de prespital, șansele de supraviețuire a pacienților cresc. **Scopul lucrării.** Evaluarea calității asistenței medicale de urgență acordată pacienților cu traumatism cranio-cerebral în perioada acută de prespital și DMU. **Material și Metode.** Informația a fost colectată în intervale variate de timp: statusul neurologic curent; statusul neurologic inițial; evoluția statusului neurologic. Aceste intervale au inclus studierea a 78 de parametri clinici și paraclinici conform PCI pentru tratamentul TCC și BTF. S-a utilizat baza de date software Excel 2016 și programul IBM SPSS Statistics 22. **Rezultate.** TCC prin agresie 46% și în stare de ebrietate la momentul traumei 62%. Gravitatea TCC conform GCS (3-8p) a fost 80%. Hemodinamica 98% cazuri instabilă. Hematoame la nivelul craniocerebral 66%, contuzie 84%. La 62% a fost depistată devierea structurilor medii, inclusiv și fracturi osoase la 76%. **Concluzii.** Pacienții cu TCC cu evaluarea conform scalei GCS<8 fără acordarea respirației sistate sunt în pericol mai mare de transportare. Finalizarea cu succes a tratamentului pacienților cu TCC depinde de acordarea corectă și în timp util al asistenței medicale primare urgente la etapa prespitalicească.

Cuvinte-cheie: asistență prespital, traumă cranio-cerebrală.

APPLICABILITY OF NEXT GENERATION GENETIC TESTING IN EPILEPSY THROUGH WHOLE EXOME SEQUENCING

Catereniuc Daniela¹, Chelban Viorica³, Groppa Stanislav²

¹Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, ²Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

Queen Square Institute of Neurology, ³UCL, London, United Kingdom

Background. Epilepsy affects around 1% of the general population. With strong genetic contributions >50% of cases still remain undiagnosed. Recently, novel genetic testing lead to massive gene discovery, epilepsy included. **Objective of the study.** Our review highlights the progress in the field of epilepsy genetics and discusses how the genetic architecture of common epilepsies is starting to be unraveled. **Material and Methods.** Relevant studies were searched using key-words: epilepsy genetics, next-generation sequencing (NGS), whole exome sequencing (WES) – in the PubMed and Google Scholar databases. A study was included if at least 2 of the key-words matched. **Results.** Since the 1995 finding of CHRNA4 mutation, more than 500 genes were estimated to play a role in epilepsy. To date, WES's diagnostic rate varies from 12,5% in focal epilepsies to 33% in overall cohorts. The remaining undiagnosed forms are likely multifactorial. However, NGS introduces new challenges, yet to be resolved. **Conclusion.** Over the past decade, WES studies have increasingly been used to uncover the role of the coding genetic material in the human genome, being a prerequisite for personalized treatment approaches and reducing the epilepsy patient's "diagnostic odyssey".

Keywords: genetics, epilepsy, whole exome sequencing (WES).

APLICABILITATEA TESTĂRII GENETICE DE NOUĂ GENERAȚIE ÎN EPILEPSIE PRIN PRISMA SECVENȚIERII ÎNTREGULUI EXOM

Catereniuc Daniela¹, Chelban Viorica³, Groppa Stanislav²

¹Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, ²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”;

Institutul de Neurologie din Queen Square, ³UCL, Londra, Marea Britanie

Introducere. Epilepsia afectează aproximativ 1% din populația generală. Cu contribuții genetice marcante, >50% din cazuri rămân încă nediate diagnosticate. Recent, testarea genetică de nouă generație a dus la descoperirea masivă de noi gene, inclusiv în epilepsie. **Scopul lucrării.** Review-ul nostru evidențiază progresul în domeniul geneticii epilepsiei și discută modul în care arhitectura genetică a epilepsiilor comune începe treptat să fie dezvăluită. **Material și Metode.** Studii relevante au fost căutate folosind cuvintele-cheie: genetica epilepsiei, secvențierea de nouă generație (NGS), secvențierea întregului exom (WES) - în bazele de date PubMed și Google Scholar. Un studiu a fost inclus dacă au corespuns cel puțin 2 dintre cuvintele-cheie. **Rezultate.** De la constatarea în 1995 a mutației în gena CHRNA4, peste 500 de gene au fost descrise având un rol în epilepsie. Până în prezent, rata diagnosticului în WES variază de la 12, 5% în epilepsiile focale la 33% în cohortele generale. Cazurile rămase nediate diagnosticate sunt probabil multifactoriale. Cu toate acestea, NGS lansează noi provocări, care încă necesită să fie rezolvate. **Concluzii.** În ultimul deceniu, WES a fost utilizată tot mai mult pentru a descoperi rolul secvențelor codificatoare din genomul uman, fiind o premisă indispensabilă pentru abordarea personalizată și reducerea „odiseei diagnostice” a pacientului cu epilepsie.

Cuvinte-cheie: genetică, epilepsie, secvențierea întregului exom (WES).

MALIGNANT NEUROLEPTIC SYNDROME IN THE USE OF ATYPICAL NEUROLEPTICS IN THE TREATMENT OF SCHIZOPHRENIA

Chilari Mihaela¹, Chianu Marin²

Scientific adviser: Oprea Valentin¹

¹Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology,

²Department of Pharmacology and Clinical Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Neuroleptic malignant syndrome (NMS) as an adverse reaction to the use of atypical neuroleptics (AN) is present in 0.02 - 3 % of patients, being determined by age, sex, diagnosis and the group of atypical neuroleptics that were administered. **Objective of the study.** Analysis and systematization of the adverse reactions (neuroleptic malignant syndrome) produced by atypical neuroleptics. **Material and Methods.** The articles from the PubMed and MEDLINE database were selected and analyzed according to the keywords “neuroleptic malignant syndrome”, “atypical antipsychotic drugs”, “treatment of schizophrenia”. **Results.** The pathophysiology of this adverse reaction is not fully elucidated, a hypothesis is the rapid blockade of D2 receptors in the CNS. NMS includes such symptoms as: instability, extrapyramidal disorders, hyperpyrexia, and altered mental state. When using AN as clozapine, risperidone, olanzapine and quetiapine SNM occurred on average on the 14th day. Thus, on the background of the treatment with clozapine SNM was manifested in 30%, in the administration of risperidone in 38%, in the administration of olanzapine in 27%, and quetiapine in 5% of cases. **Conclusion.** Thus, we can say that in terms of treatment with AN, the SNM rate is lower than with the use of typical neuroleptics or it may simply be a reflection of doctors' awareness and the follow-up of early treatment with more harmless and contemporary drugs.

Keywords: neuroleptic malignant syndrome, atypical neuroleptics.

SINDROMUL NEUROLEPTIC MALIGN LA UTILIZAREA NEUROLEPTICELOR ATIPICE ÎN TRATAMENTUL SCHIZOFRENIEI

Chilari Mihaela¹, Chianu Marin²

Conducător științific: Oprea Valentin¹

¹Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală,

²Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sindromul neuroleptic malign (SNM) ca reacție adversă la utilizarea neurolepticelor atipice (NA) este prezent la 0,02-3% din pacienți, fiind determinat de vârstă, sex, diagnostic și grupa de neuroleptice atipice care a fost administrată. **Scopul lucrării.** Analiza și sistematizarea reacțiilor adverse (sindromul neuroleptic malign) produse de neuroleptice atipice. **Material și Metode.** S-au selectat și analizat articolele din baza de date PubMed și MEDLINE după cuvintele-cheie: „neuroleptic malignant syndrome”, „atypical antipsychotic drugs”, “treatment of schizophrenia”. **Rezultate.** Fiziopatologia acestei reacții adverse nu e pe deplin elucidată, o ipoteză fiind blocarea rapidă a receptorilor D2 din SNC. SNM include așa simptome ca: instabilitate, dereglări extrapiramidale, hiperpirexie și stare mentală modificată. La utilizarea NA ca clozapină, risperidonă, olanzapină și quetiapină SNM a apărut în medie la a 14-a zi. Astfel că pe fon de tratament cu clozapină SNM s-a manifestat în 30%, la administrarea risperidonei în 38%, la administrarea olanzapinei în 27%, iar quetiapinei în 5% cazuri. **Concluzii.** Astfel putem spune că pe fon de tratament cu NA, rata SNM este mai joasă decât la utilizarea neuroleptice tipice sau poate pur și simplu să fie o reflectare a conștientizării medicilor și urmarea tratamentului precoce cu medicamente mai inofensive și contemporane.

Cuvinte-cheie: sindrom neuroleptic malign, neuroleptice atipice.

RECURRENT STROKE: A CURIOUS IMPACT ON STROKE SEVERITY AND NEUROLOGICAL DISABILITY

Chitoroagă Mihaela

Scientific adviser: Manole Elena

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Recurrent stroke is significantly associated with increased mortality and morbidity, as it results in more severe neurological deficits than the initial stroke. However, the association of recurrence with stroke severity and neurological disability has not been studied. **Objective of the study.** The aim of the study was to elucidate the impact of stroke recurrence on its severity and on the neurological disability of patients. **Material and Methods.** A retrospective observational study was conducted on 60 patients with stroke: patients with primary stroke (n=30) and patients with recurrent stroke (n=30). The severity of stroke was assessed using the NIHSS scale and the degree of neurological disability was assessed using the mRS scale. For the statistical analysis of the data, the Student's t test for two independent samples was performed. **Results.** An average NIHSS score of 10.1 ± 0.78 points and a mean mRS score of 2.87 ± 0.17 points were obtained in patients with primary stroke, and an average NIHSS score of 11.7 ± 0.85 points and a mean mRS score of 3.57 ± 0.15 points were obtained in patients with recurrent stroke. The average severity of both primary and recurrent stroke did not show differences between groups (10.1 vs 11.7 ; $p=0.17$, $p>0.05$), being predominantly of moderate severity. There was a statistically significant higher average degree of disability (3.6 vs 2.9 ; $p=0.003$, $p<0.01$) in patients with recurrent stroke, assigning a moderate-severe degree of neurological disability to these patients. **Conclusion.** The severity of a recurrent stroke does not differ from that of a primary stroke, but a recurrent stroke induces a higher level of neurological disability than the primary one. Recognizing this would contribute to the intensification of secondary stroke prevention measures.

Keywords: Recurrent stroke, severity, neurological disability.

ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL RECURENT: UN IMPACT CURIOS ASUPRA SEVERITĂȚII ICTUSULUI ȘI DIZABILITĂȚII NEUROLOGICE

Chitoroagă Mihaela

Conducător științific: Manole Elena

Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral recurent este asociat semnificativ cu mortalitate și morbiditate crescută, deoarece are ca rezultat deficite neurologice mai grave decât AVC inițial. Cu toate acestea, asocierea recurenței cu severitatea ictusului și dizabilitatea neurologică nu a fost studiată. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost elucidarea impactului recurenței accidentului vascular cerebral asupra severității acestuia și dizabilității neurologice a pacienților. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu observational, retrospectiv, care a inclus 60 de pacienți cu accident vascular cerebral primar (n=30) și accident vascular cerebral recurent (n=30). A fost evaluată severitatea ictusului utilizând scala NIHSS și gradul de dizabilitate neurologică utilizând scala mRS. Pentru analiza statistică a datelor a fost efectuat testul t Student pentru două eșantioane independente. **Rezultate.** La pacienții cu ictus primar a fost obținut un scor NIHSS mediu de 10.1 ± 0.78 puncte și un scor mRS mediu de 2.87 ± 0.17 puncte, iar la pacienții cu ictus recurent a fost obținut un scor NIHSS mediu de 11.7 ± 0.85 puncte și un scor mRS mediu de 3.57 ± 0.15 puncte. Gradul mediu de severitate al ictusului primar și recurent nu a prezentat diferențe între loturi (10.1 vs 11.7 ; $p=0.17$, $p>0.05$), fiind predominant de gravitate moderată. Scorul mRS a constatat un grad mediu de dizabilitate statistic semnificativ mai avansat (3.6 vs 2.9 ; $p=0.003$, $p<0.01$) la pacienții cu ictus recurent, desemnând un grad de dizabilitate neurologică moderat-sever pentru acești pacienți. **Concluzii.** Severitatea unui ictus recurent nu diferă de cea a unui ictus primar, însă accidentul vascular cerebral recurent induce o dizabilitate neurologică mai avansată decât cel primar. Recunoașterea acestui fapt ar contribui la intensificarea măsurilor de profilaxie secundară a AVC.

Cuvinte-cheie: ictus recurent, severitate, dizabilitate neurologică.

MORBIDITY THROUGH ACUTE STROKE IN ADULT POPULATION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA AND REPUBLIC OF INDIA

Ciobanu Gheorghe, Nasarudeen Nasarulla

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. According to WHO annually 15 mln people worldwide suffers from stroke, 5.5 mln die and 5 mln are left with disability. The high burden of stroke suggests that primary prevention strategies in the Republic of Moldova and Republic of India are not widely implemented or not sufficiently effective. **Objective of the study.** To estimate the prevalence of risk factors for ischemic stroke and evaluation of barriers in ensuring access of patients to modern treatment strategies in the adult population of the Republic of Moldova and of the Republic of India. **Material and Methods.** A retrospective hospital-based study was conducted at the clinical base of the Department of Emergency Medicine, USMF "Nicolae Testemitanu" (IMSP Institute of Emergency Medicine) and a tertiary care Hospital of Assam, Assam Medical College, Republic of India. All medical records with a diagnosis of stroke were identified based on the ICD, R10, from January 01, 2019 to December 31, 2019. **Results.** Analysis of stroke risk factors showed that the incidence of different risk factors in ischemic stroke were as follows: 42.6% hypertension, 32.7% smoking, 32.2% alcohol intake, 24.8% diabetes mellitus, 22.6% coronary artery disease, 18.6% dyslipidemia, 16.6 % dysrhythmia, 13.4% previous stroke, 10% inactivity, 8.8% transient ischemic stroke in the past. In our study, most common clinical presentation in group II of patients with ischemic stroke was history of TIA in 64.1% cases, dysphagia 63.9%, speech problems 61.9%, ocular/visual symptoms 63.8%, weakness in face/limbs 56% and change in consciousness in 50% of cases. **Conclusion.** The most common reason among ischemic stroke patients who did not received thrombolytic therapy in Moldova and India were: exceedance of time window; low or improved NIHSS; uncontrolled blood pressure; history of stroke in the past 3 months; family refusal and no alteplase availability.

Keywords: Ischemic Stroke, Thrombolysis, Incidence, Risk factors.

MORBIDITATEA PRIN ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ACUT LA POPULAȚIA ADULTĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA ȘI REPUBLICA INDIA

Ciobanu Gheorghe, Nasarudeen Nasarulla

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conform OMS anual 15 mln de oameni în lume suferă de AVC, 5,5 ml decedează și 5 milioane rămân cu dizabilități. Incidența înaltă a AVC sugerează că strategiile de prevenire primară în Republica Moldova și Republica India nu sunt implementate pe scară largă sau nu sunt suficient de eficiente. **Scopul lucrării.** Estimarea prevalenței factorilor de risc pentru accidentul vascular cerebral ischemic și evaluarea barierelor în asigurarea accesului pacienților la strategiile moderne de tratament la populația adultă din Republica Moldova și Republica India. **Material și Metode.** Un studiu retrospectiv a fost realizat la baza clinică a Departamentului de Medicină Urgentă, USMF „Nicolae Testemițanu” (IMSP Institutul de Medicină de Urgență) și a unui spital de îngrijire terțiară din Assam, Colegiul Medical Assam, Republica India. Toate fișele medicale cu un diagnostic de AVC au fost identificate pe baza ICD, R10, în perioada 01 ianuarie - 31 decembrie 2019. **Rezultate.** Analiza factorilor de risc al AVC a arătat că incidența diferiților factori de risc în accidentul vascular cerebral ischemic a fost următoarea: 42,6% hipertensiune arterială, 32,7% fumat, 32,2% aport de alcool, 24,8% diabet zaharat, 22,6% boală coronariană, 18,6% dislipidemie, 16,6% disritmie, 13,4% accident vascular cerebral anterior, 10% inactivitate, 8,8% accident ischemic tranzitoriu în trecut. În studiul nostru, cea mai frecventă prezentare clinică în grupul II a fost istoricul TIA în 64,1% cazuri, disfagia 63,9%, dereglări de vorbire 61,9%, simptome oculare/vizuale 63,8%, slăbiciuni în membrele 56% și dereglări de conștiență în 50% din cazuri. **Concluzii.** Cele mai frecvente cauze în rândul pacienților cu AVC ischemic care nu au primit terapie trombolitică în Moldova și India a fost: depășirea ferestrei terapeutice; NIHSS scăzut; tensiunea arterială necontrolată; istoric de AVC în ultimele 3 luni; refuzul familiei și indisponibilitatea de alteplase.

Cuvinte-cheie: accident vascular ischemic, tromboliză, incidență, factori de risc.

THE PHENOMENON OF SYNESTHESIA: A NEUROLOGICAL MYSTERY IN THE PROCESS OF BEING RESOLVED

Ciobanu Mihaela

Scientific adviser: Moldovanu Ion

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. We all know the notion of anesthesia which means "no sensation", but synesthesia translates as "a reunion of several senses". For someone, the text you are reading now is not seen in black and white, but is heard, tasted or felt (Cytowic, 2018). **Objective of the study.** To form a clear image on the phenomenon of synesthesia, to explain the mechanism of appearance and to present its neurological importance, deduced from the review of the profile literature. **Material and Methods.** The study of the specialized literature, of about 75 articles, of the scientific sources, of the books published on this subject. Information from the platforms www.medscape.com, www.pubmed.gov, www.synesthesia.com, videos, speeches by doctors and people with synesthesia was used. The following methods were used in this synthesis of the literature: description and synthesis. **Results.** Synesthesia is a neurological phenomenon in which the stimulation of a sensory /cognitive pathway leads to automatic experiences in other sensory /cognitive pathways (Cytowic, 2002). Luria, in his book "The Mind of a Mnemonist" (1994) describes the case of a man with an absolute memory induced by synesthesia. Hornik, in 2001, describes a patient who saw the pain in color: "It was like I was wearing orange glasses." Bors, in 1979, observed synesthesia in patients with spinal cord injury in whom painful stimulation of the affected region causes pain in the healthy part. Drug-induced synesthesia, thalamic lesions, and temporal lobe epilepsy have also been described. **Conclusion.** The study of synesthesia began in the 19th century, but was abandoned due to a poor knowledge of the CNS. At present, neuroscience is fast approaching the elucidation of the mechanism of this enigmatic phenomenon.

Keywords: Synesthesia, neuropsychology, memory, pain.

FENOMENUL SINESTEZIEI: O ENIGMĂ NEUROLOGICĂ ÎN CURS DE REZOLVARE

Ciobanu Mihaela

Conducător științific: Moldovanu Ion

Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cu toții cunoaștem noțiunea de anestezie care înseamnă „fără simț”, însă sinestezia se traduce ca „o reuniune a mai multor simțuri”. Pentru cineva lectura acestui text, aici și acum, nu e văzut în alb-negru, ci este auzit, gustat sau simțit (Cytowic, 2018). **Scopul lucrării.** Să formeze o imagine clară asupra fenomenului sinesteziei, să explice mecanismul de apariție și să prezinte importanța ei neurologică, dedusă în urma revistei literaturii de profil. **Material și Metode.** Studiul și revista literaturii de specialitate, circa a 75 de articole, a surselor științifice, a cărților publicate la acest subiect. S-a utilizat informația de pe platformele: www.medscape.com, www.pubmed.gov, www.synesthesia.com, video, discursuri ale doctorilor și ale persoanelor cu sinestezie. În această sinteză a literaturii au fost utilizate următoarele metode: descriere și sinteză. **Rezultate.** Sinestezia este un fenomen neurologic în care stimularea unei căi senzoriale/cognitive conduce la experiențe automate în alte căi senzoriale/cognitive (Cytowic, 2002). Luria, în cartea sa „Mintea unui mnemonist” (1994) descrie cazul unui bărbat cu o memorie absolută indusă de sinestezie. Hornik, în 2001, descrie o pacientă care vedea durerea în culori: „Era de parcă purtam ochelari oranj”. Bors, în 1979, a observat sinestezia la pacienții cu leziune a măduvei spinării, la care stimularea dureroasă a regiunii afectate determina durerea în partea sănătoasă. De asemenea, a fost descrisă și sinestezia indusă de droguri, de leziunile talamice și de epilepsiile lobului temporal. **Concluzii.** Studiul sinesteziei a început încă în secolul al XIX-lea, însă a fost abandonat din cauza lipsei cunoașterii aprofundate a SNC. În prezent, neuroștiința se apropie cu pași rapizi de elucidarea mecanismului acestui fenomen enigmatic.

Cuvinte-cheie: sinestezie, psihoneurologie, memorie, durere.

ASSOCIATION BETWEEN CAROTID PHENOTYPES AND METABOLIC SYNDROME IN PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE

Ciobanu Natalia¹, Groppa Stanislav²

Scientific adviser: Groppa Stanislav

¹Laboratory of Cerebrovascular Diseases and Epilepsy, Institute of Emergency Medicine;

² Department of Neurology no. 2, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The metabolic syndrome (MS) represents one of the most important elements in the pathogenesis of strokes. **Objective of the study.** To estimate the frequency of the MS and to assess its relationship with various phenotypes of carotid artery in patients with ischaemic stroke. **Material and Methods.** We conducted a retrospective study on 210 patients with acute ischaemic stroke. All subjects were examined in the Cerebrovascular Diseases Department of the Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Moldova. Patients were divided into two groups according to the presence/absence of the MS: 1st group consisted of 102 patients with MS, respectively 2nd group - 108 patients without MS. **Results.** 48.6% of patients had MS. Mean age of the studied group was 66.9±8.5 years. Atherosclerotic plaques with severe carotid stenosis at the extracranial level were found in 32.3% of the participants from the 1st group compared to 17.5% from the 2nd group. It has been noted that there is a significant difference between the intima-media thickness values and the diameter of common carotid artery in these two groups ($p<0.001$, $p=0.04$). It has been established a correlation between the number of MS constituent risk factors and the intima-media thickness ($r=0.31$). **Conclusion.** MS has a major prevalence in population and it is linked to a high risk of atheromatosis and stroke, it is recommended to screen MS in the population in general, and especially in the group of obese, diabetic and hypertensive patients for the early implementation of prevention activities.

Keywords: metabolic syndrome, stroke, carotid arteries.

RELAȚIA DINTRE FENOTIPURILE CAROTIDIENE ȘI SINDROMUL METABOLIC LA PACIENȚII CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC

Ciobanu Natalia¹, Groppa Stanislav²

Conducător științific: Groppa Stanislav

¹Laboratorul de BCV și Epilepsie, IMSP Institutul de Medicină Urgentă;

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul metabolic (SM) reprezintă unul dintre cele mai importante elemente în patogeneza accidentelor vasculare cerebrale (AVC). **Scopul lucrării.** Estimarea frecvenței SM și evaluarea relației sale cu diferite fenotipuri ale structurii arterei carotide la pacienții cu AVC ischemic. **Material și Metode.** Am efectuat un studiu retrospectiv pe 210 pacienți cu AVC ischemic. Toți subiecții au fost examinați în Secția de Boli Cerebrovasculare din cadrul Institutului de Medicină de Urgentă, Chișinău, Moldova. Pacienții au fost împărțiți în două grupuri în funcție de prezența/absența SM: Grupul I - a fost format din 102 pacienți cu SM, respectiv grupa II - 108 pacienți fără SM. **Rezultate.** 48,6% dintre pacienți au prezentat SM. Vârsta medie a grupului studiat a fost de 66,9±8,5 ani. Plăci aterosclerotice cu stenozare severă la nivelul segmentului extracranian carotidian au prezentat 32,3% participanții din primul grup, comparativ cu 17,5% din cel de-al doilea grup. S-a remarcat că există o diferență semnificativă între valorile grosimii intimei-medii și diametrul arterei carotide comune în aceste două grupuri ($p<0,001$, $p=0,04$). S-a stabilit o corelație între numărul de factori de risc ce constituie SM și grosimea intimei-medii ($r=0,31$). **Concluzii.** Deoarece SM are o prevalență majoră în populație și este legat de un risc înalt de ateromatoză și AVC, se recomandă screening-ul SM în populație, în general, și, în special, în lotul pacienților obezi, diabetici și hipertensivi în vederea implementării precoce a activităților de profilaxie.

Cuvinte-cheie: sindrom metabolic, accident vascular cerebral, artere carotide.

REORGANIZATION AND RESILIENCE OF BRAIN NETWORKS IN FOCAL EPILEPSY

Ciolac Dumitru

Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Epilepsy has been labeled as a network disorder. Advanced computational tools have granted a non-invasive window to explore the brain networks in epilepsy. Studying the reorganization of brain networks can aid the modeling of network topology alterations linked to focal epilepsy. **Objective of the study.** To explore the reorganization and resilience of brain networks in patients with focal epilepsy. **Material and Methods.** In 40 patients with focal epilepsy and 40 healthy subjects, structural 3T T1-weighted MR images were acquired and processed by using FreeSurfer. Cortical thickness values were used for the reconstruction of morphometric networks. The topological organization and resilience of brain networks was assessed by applying the graph theoretical analysis. **Results.** In patients as compared to healthy, the topological organization of brain networks was marked by higher clustering coefficient, local efficiency and path length (all $p < 0.05$). The network hubs (i.e. brain regions important for network maintenance) had a different distribution in patients (left superior temporal, right paracentral) and healthy subjects (left anterior cingulate, right superior temporal). The brain networks in patients exhibited lower resilience ($p < 0.05$) to targeted attacks (i.e. removal of brain regions depending on their importance for network organization) and similar resilience ($p > 0.05$) to random attacks (i.e. random removal of brain regions). **Conclusion.** Brain networks in focal epilepsy were characterized by increased segregability and decreased integrability. Reduced resilience to targeted attacks in patients as compared to healthy subjects suggests an unequal importance of brain regions for network maintenance in the studied groups.

Keywords: epilepsy, networks, reorganization, hubs, resilience.

REORGANIZAREA ȘI REZILIENȚA REȚELELOR CEREBRALE ÎN EPILEPSIA FOCALĂ

Ciolac Dumitru

Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Epilepsia a fost etichetată ca fiind o tulburare a rețelelor neurale. Tehnicile avansate de computație au oferit o fereastră non-invazivă pentru a explora rețelele cerebrale. Studiarea reorganizării rețelelor cerebrale poate facilita modelarea alterărilor rețelelor neurale în epilepsia focală. **Scopul lucrării.** Studiarea reorganizării și rezilienței rețelelor cerebrale la pacienții cu epilepsie focală. **Material și Metode.** La 40 de pacienți cu epilepsie focală și 40 de subiecți sănătoși, imaginile prin IRM structurală 3T T1-ponderate au fost achiziționate și procesate prin intermediul FreeSurfer. Valorile grosimii corticale au servit pentru reconstrucția rețelelor morfometrice. Organizarea topologică și reziliența rețelelor cerebrale a fost evaluată prin aplicarea analizei teoretice a grafurilor. **Rezultate.** Comparativ cu subiecții sănătoși, la pacienți organizarea rețelelor a fost marcată prin creșterea coeficientului de clustering, eficienței locale și lungimii căii ($p < 0.05$). Hub-urile (regiunile cerebrale importante pentru menținerea rețelei) au prezentat o distribuție diferită la pacienți (temporal superior stâng, paracentral drept) și sănătoși (cingulat anterior stâng, temporal superior drept). Rețelele cerebrale la pacienți au manifestat o reziliență mai mică ($p < 0.05$) la atacurile țintite (îndepărtarea regiunilor cerebrale în funcție de importanța acestora pentru organizarea rețelei) și o rezistență similară ($p > 0.05$) la atacurile aleatorii (îndepărtarea aleatorie a regiunilor cerebrale). **Concluzii.** Rețelele cerebrale în epilepsia focală au fost caracterizate printr-o segregabilitate crescută și o integrabilitate scăzută. Reducerea rezilienței la atacurile țintite la pacienți comparativ cu cei sănătoși, sugerează o semnificație inegală a regiunilor cerebrale în menținerea integrității rețelelor.

Cuvinte-cheie: epilepsie, rețele, reorganizare, hub-uri, reziliență.

THE USE OF SWALLOWING TEST FOR PREVENTION OF PNEUMONIA IN PATIENTS WITH STROKE

Cojocaru Doina

Scientific adviser: Manole Elena

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Despite modern treatment, up to 22% of post-stroke patients develop pneumonia, the major cause of which is dysphagia. Respectively, the study highlighted the role of early application of prevention strategies in reducing mortality and increasing the potential for recovery in such patients. **Objective of the study.** Analysis of evolution in patients with Stroke associated pneumonia, according to the applied methods of prevention. **Material and Methods.** It is presented a retrospective research of 94 patients with stroke, including 50 patients undergoing the FeSS protocol of QASC program. The material was selected according to a questionnaire that included clinical and paraclinical examination, evaluation scales and methods applied to prevent pneumonia. **Results.** By analyzing the methods applied for pneumonia prevention in both lots of study, during September (44 patients) and December (50 patients), it has been determined that there was no essential difference in number of patients (50% of each lot) who received antibiotic prophylaxis during hospitalization. As well, only subjects of December were tested for swallowing problems- 50 patients (100%), with an important statistical difference ($p < 0,05$). On this line, it was observed that the incidence of pneumonia in September is higher- 27 patients (61,4%), in comparison with December- 22 patients (44%). **Conclusion.** The use of swallowing test has contributed to the decrease of frequency of pneumonia by 17,4% cases, being far superior to antibiotic prophylaxis that proved no efficiency in preventing stroke associated pneumonia.

Keywords: post-stroke pneumonia, swallowing test.

UTILIZAREA TESTULUI DE DEGLUTIȚIE ÎN PROFILAXIA PNEUMONIEI LA PACIENȚII CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL

Cojocaru Doina

Conducător științific: Manole Elena

Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În ciuda tratamentului modern, până la 22% dintre pacienți post-AVC dezvoltă pneumonie, cauza majoră fiind disfagia. Respectiv, studiul a evidențiat rolul aplicării precoce a strategiilor de prevenție în diminuarea mortalității și creșterii potențialului de recuperare la astfel de pacienți. **Scopul lucrării.** Aprecierea evoluției pacienților ce au dezvoltat pneumonie post-AVC, în funcție de aplicarea metodelor de prevenție a acesteia. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv la 94 de pacienți cu AVC acut, dintre care 50 au fost supuși protocolului FeSS din cadrul programului QASC. Materialul a fost selectat conform chestionarului ce s-a referit la: examenul clinico-paraclinic, scalele de evaluare (NIHSS, mRS, GSC) și metodele de prevenție a pneumoniei aplicate. Pentru prelucrarea statistică s-a folosit coeficientul Pearson χ^2 . **Rezultate.** În urma analizei metodele de prevenție a pneumoniei aplicate în ambele loturi, pe parcursul lunii septembrie (44 de bolnavi) și decembrie (50 de bolnavi), s-a observat că nu există diferență esențială între numărul de pacienți – 25 de bolnavi (50%), care au administrat profilactic antibiotice pe parcursul perioadei de spitalizare. În același timp, doar subiecții din luna decembrie au fost testați pentru identificarea problemelor de deglutiție – 50 de bolnavi (100%), cu o diferență statistic semnificativă ($p < 0,05$). Respectiv, s-a observat că incidența pneumoniei în luna septembrie este mai mare- 27 de bolnavi (61,4%), comparativ cu cei din luna decembrie- 22 bolnavi (44%). **Concluzii.** Aplicarea testului de deglutiție a contribuit la reducerea frecvenței pneumoniei cu 17,4% cazuri, fiind net superior profilaxiei medicamentoase cu administrare de antibiotice, care a demonstrat lipsa eficienței în apariția pneumoniei post-AVC.

Cuvinte-cheie: pneumonie post-AVC, testarea deglutiției.

SCHIZOPHRENIA AND DRUGS USE

Coleva Ecaterina, Doga Irlana, Cosciug Ion, Maxian Irina, Gujva Cristina, Schidan Maria

Scientific adviser: Cosciug Ion

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the last two decades several scientific-practical investigations have found the presence of drug abuse (cannabinoids and/or opioids) in about 60% of patients with schizophrenia. Schizophrenic patients are predisposed at 4.6 times to the SPA addiction compared to general population. **Objective of the study.** The present study aimed at confirming / refuting of drug use, including alcohol by patients with schizophrenia, hospitalized in the Costiujeni Clinical Psychiatric Hospital. **Material and Methods.** Were researched 180 patients with various clinical forms of schizophrenia. All patients were divided into 3 groups: 1st - consisting of 66 patients with schizophrenia and alcohol addiction; 2nd - 30 patients with schizophrenia and drugs addiction, 3rd (control group) - 84 patients with schizophrenia without SPA addiction. **Results.** The drug and alcohol abuse have found in about 52.8% of patients of investigated cases. The dependence syndrome was present in 46 (47.9%) of patients (the drug/alcohol dependence was most frequently presented in patients of urban areas with aggravated heredity and general or specialized secondary education). We have found that patients with schizophrenia and drug/alcohol dependence frequently have somatic pathologies like gastric, pancreatic, bronchitis, cardiomyopathy and etc. **Conclusion.** 1) Patients with schizophrenia often use drugs/alcohol to reduce emotional tension in the order relief "negative" symptoms or to reduce the intensity of side effects of antipsychotic remedies. 2) The most patients had somatic comorbidity.

Keywords: schizophrenia, alcohol abuse, drug use.

SCHIZOFRENIA ȘI CONSUMUL DE DROGURI

Coleva Ecaterina, Doga Irlana, Coșciug Ion, Maxian Irina, Gujva Cristina, Schidan Maria

Conducător științific: Coșciug Ion

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În ultimele două decenii, multe cercetări științifico-practice au constatat prezența abuzului de droguri (cannabinoizi și/sau opioizi) la aproximativ 60% dintre bolnavii cu schizofrenie. Aceștia dezvoltă de 6,4 ori mai frecvent dependența de droguri, comparativ cu populația generală. **Scopul lucrării.** Studiul a vizat confirmarea / infirmarea consumului de droguri, inclusiv alcool la pacienții cu schizofrenie internați în Spitalul Clinic de Psihiatrie. **Material și Metode.** Investigațiile au cuprins 180 de pacienți cu diverse forme clinice de schizofrenie. Toți bolnavii au fost divizați în 3 grupuri: grupul 1 – 66 de pacienți cu schizofrenie și dependență de alcool; grupul 2 – 30 de pacienți, cu schizofrenie, care utilizau droguri, grupul 3 (grup de control) – 84 de pacienți, cu schizofrenie, fără dependență de droguri și alcool. **Rezultate.** Consumul abuziv de alcool și droguri s-a depistat la 52,8% din cazurile investigate, iar 46 (47, 9%) dintre pacienți întruneau criteriile pentru sindromul de dependență (mai frecvent la pacienții din mediul urban cu ereditate agravată și studii medii generale sau medii specializate). La pacienții cu schizofrenie și dependență de droguri/alcool frecvent erau depistate patologii somatice: gastrite, pancreatite, bronșite, cardiomiopatii. **Concluzii.** 1) Pacienții cu schizofrenie recurg la consumul de droguri/alcool pentru a reduce tensiunea emoțională, în scopul ameliorării simptomelor „negative” sau pentru a reduce efectele adverse ale medicației antipsihotice. 2) La acești pacienți, mai frecvent, au fost prezente comorbidități somatice.

Cuvinte-cheie: schizofrenie, abuz de alcool, consum de droguri.

THE PSYCHOTHERAPEUTIC ASPECT OF PSYCHIC TRAUMA IN EPILEPSY

Condration Elena

Scientific advisers: ¹Nacu Anatol, ²Groppa Stanislav

¹Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, ² Department of Neurology no. 2;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The psychotherapeutic understanding of the patient suffering from epilepsy is situated in a bio-psycho-familial and social context. Whether it's the first, the second, or the next crises, they point out that there is an intrapsychic trauma. **Objective of the study.** The synthesis of the literature dedicated to psychotraumatic factors in epileptogenesis as well as the efficiency of non-medicamentous methods. **Material and Methods.** To achieve the proposed goal we performed the analysis of the literature review between 2010-2020, using 47 bibliographic sources, including the Medical Scientific Library of the USMF "Nicolae Testemitanu", data from the electronic libraries PubMed, MedScape and Hinari. **Results.** The management of epilepsy can be reviewed in a multidimensional way, medical, psychotherapeutic, familial and social. In this regard, we are talking about the place given to the patient suffering from epilepsy. From a psychopathological point of view, there is a system of interactions between crisis and personality based on confusional anxieties, related to ambiguity and the feeling of crisis for the subject. System of interactions between epilepsy, the patient and the environment contributes to the creation of the framework that will provide opportunities to help the patient. Psychotherapy sessions allow the patient to reintroduce the crisis in its history. **Conclusion.** The description of psychological experiences that are associated with the evolution of epilepsy symptoms, will allow us to form an idea about the influence of psychic trauma on the clinic and the dynamics of epilepsy, which could help identify an approach to the patient adaptation.

Keywords: epileptic seizures, psychic trauma, psychotherapy.

ASPECTUL PSIHOTERAPEUTIC AL TRAUMEI PSIHICE ÎN EPILEPSIE

Condration Elena

Conducători științifici: ¹Nacu Anatol, ²Groppa Stanislav

¹Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, ²Catedra de neurologie nr. 2 ;
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Înțelegerea psihoterapeutică a pacientului, care suferă de epilepsie este situată într-un context bio-psiho-familial și social. Indiferent dacă este prima, a doua criză sau următoarele crize, ele evidențiază că există un traumatism intrapsihic. **Scopul lucrării.** Sinteza literaturii dedicate factorilor psihotraumatizanți în epileptogeneză, precum și eficiența metodelor non-medicamentoase. **Material și Metode.** Pentru realizarea scopului propus am efectuat analiza reviziei literaturii între anii 2010-2020, utilizând 47 de surse bibliografice, dintre care ale Bibliotecii Științifice Medicale ale USMF „Nicolae Testemitanu”, date ale bibliotecilor electronice PubMed, MedScape și Hinari. **Rezultate.** Managementul epilepsiei poate fi revizuit într-un mod multidimensional, medical, psihoterapeutic, familial și social. În acest sens, vorbim despre locul acordat pacientului care suferă de epilepsie. Din punct de vedere psihopatologic, există un sistem de interacțiuni între criză și personalitate bazat pe anxietățile confuzionale, legate de ambiguitate și de sentimentul de criză pentru subiect. Sistem de interacțiuni între epilepsie, pacientul și mediul înconjurător, contribuie la crearea cadrului, care va oferi oportunități pentru a ajuta pacientul. Ședințele de psihoterapie permit pacientului reintroducerea crizei în istoria lui. **Concluzii.** Descrierea experiențelor psihologice, care sunt asociate cu evoluția simptomelor epilepsiei, va permite să formăm o idee despre influența traumelor psihice asupra clinicii și asupra dinamicii epilepsiei, ce ar putea ajuta la identificarea unei abordări a adaptării pacientului.

Cuvinte-cheie: crize epileptice, traumă psihică, psihoterapie.

THE EVOLUTION OF THE COVID-19 INFECTION IN A PATIENT WITH STROKE AFTER SYSTEMIC THROMBOLYSIS

Condrea Alexandra¹, Ropot Doina¹, Zota Eremei¹, Crivorucica Igor²

Scientific adviser: Groppa Stanislav¹

¹ Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Institute of Emergency Medicine

Background. Ischemic stroke (IS) remains a medical emergency even during the pandemic. COVID-19 infection is associated with hypercoagulation and may contribute to the onset, development and can influence the prognosis of the IS. **Objective of the study.** Presentation of the first clinical case of an IS associated with COVID-19 infection in a patient who was treated with systemic thrombolysis (ST). **Material and Methods.** Anamnesis, clinical and paraclinical data were taken from the medical databases. The patient was investigated by electrocardiography, lung radiography, brain and lung computed tomography (CT), duplex examination of the cerebral and extracerebral vessels. The literature about similar cases has been studied. **Results.** A 59-year-old man, with a single lung, was hospitalized in the neurology department with speech disorders and weakness in right limbs. The patient presented in the therapeutic window and because of that he was eligible for the treatment with ST, Alteplaza solution was administered according to the protocol. Due to the appearance of fever and cough over 2 days after admission, was performed lung CT and the result of RT-PCR for detection of COVID-19 was positive. The patient was treated according to the protocol for COVID-19 infection and anticoagulant drugs until his discharge. After 28 days of treatment, the patient has been neurologically and somatically completely recovered. **Conclusion.** It is possible that COVID-19 infection contributed to the development of IS due to hypoxemia, endothelial dysfunction and platelet aggregation. ST in eligible patients has a positive influence on the evolution and prognosis of the disease in patients with associated IS with COVID-19 infection.

Keywords: Ischemic stroke, COVID-19, systemic thrombolysis.

EVOLUȚIA INFECȚIEI COVID-19 LA UN PACIENT CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL DUPĂ TROMBOLIZĂ SISTEMICĂ

Condrea Alexandra¹, Ropot Doina¹, Zota Eremei¹, Crivorucica Igor²

Conducător științific: Groppa Stanislav¹

¹Catedra de neurologie nr.2, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Accidentul vascular cerebral ischemic (AVCI) ramâne o urgență medicală și în perioada pandemiei. Infecția cu COVID-19 se asociază cu hipercoagulare și poate contribui la apariția, dezvoltarea și influențarea prognosticului pentru AVCI. **Scopul lucrării.** Prezentarea primului caz de AVCI asociat cu infecția COVID-19 la un pacient care a fost tratat prin tromboliză sistemică (TS). **Material și Metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice au fost prelevate din fișa medicală. Pacientul a fost investigat prin electrocardiografie, radiografie pulmonară, tomografie computerizată (CT) cerebral și pulmonară, examenul duplex al vaselor cerebrale și extracerebrale. A fost studiată literatura de specialitate privind cazurile similare. **Rezultate.** Barbat de 59 ani, cu plămân unic, a fost internat în departamentul de neurologie cu dereglări de vorbire, slăbiciune în hemicorpul drept. Luând în considerație că pacientul s-a prezentat în fereastra terapeutică și a fost eligibil pentru tratament prin TS, a fost administrată soluția Alteplaza, conform protocolului. Din cauza apariției febrei și tusei la a 2-a zi după internare, a fost efectuat CT pulmonar și RT-PCR pentru detectarea infecției COVID-19, rezultat-pozitiv. Pacientul a fost tratat conform protocolului în vigoare pentru infecția COVID-19 și anticoagulante până la externare. Peste 28 de zile de tratament, pacientul s-a recuperat complet neurologic și somatic. **Concluzii.** Putem presupune că infecția cu COVID-19 a contribuit la dezvoltarea unui AVCI prin hipoxemie, disfuncție endotelială și agregarea trombocitară. Efectuarea TS la pacienții eligibili are impact pozitiv asupra evoluției și prognosticului bolii la pacienții cu AVCI asociat cu infecție COVID-19.

Cuvinte-cheie: accident vascular cerebral ischemic, COVID-19, tromboliză sistemică.

NEUROLOGICAL COMORBIDITIES IN PATIENTS WITH SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS 2 (SARS-COV-2)

Dang Kanishk

Scientific adviser: Zapuhlih Grigore

Neurosurgery Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. SARS-CoV-2 is a declared pandemic and health threat. Previously identified SARS-CoV and MERS-CoV from the same Betacoronavirus genus had neurological implications. Neurological involvement of SARS-CoV-2 is ill-defined and demands attention. **Objective of the study.** To emphasize the relationship between neurological comorbidities and SARS-CoV-2 and its management. **Material and Methods.** A systematic review of PubMed and ResearchGate articles using the mentioned keywords. **Results.** The researches inferred about one-tenth of patients with existing neurological comorbidities develop SARS-CoV-2. These include but not limit to patients with autoimmune disorders such as MG, LEMS, MMN; degenerative disorders such as neuropathy, myopathy, SMA, ALS; on immunosuppressive therapy; elderly; immobile; etc. The comorbidities and their conventional management regimes pose as risk factors for their exacerbation in SARS-CoV-2. Certain studies emphasized to develop an individualized plan for neurological patients with and at risk for SARS-CoV-2. Progression needs careful monitoring and management. **Conclusion.** Neurological comorbidities increased susceptibility and presented in SARS-CoV-2 patients. Neurologists need to differentiate existing comorbidities and SARS-CoV-2 to avoid misdiagnosis and develop individualized plan to maintain treatment and prevent exacerbation.

Keywords: SARS-CoV-2, Coronavirus, Neurology, Comorbidities, 2019-nCoV.

COMORBIDITĂȚI NEUROLOGICE LA PACIENȚII CU SINDROMUL RESPIRATOR ACUT SEVER CORONAVIRUS 2 (SARS-COV-2)

Dang Kanishk

Conducător științific: Zapuhlih Grigore

Catedra de neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. SARS-CoV-2 este declarată pandemie și reprezintă o amenințare pentru sănătate. Formele de coronavirusuri SARS-CoV și MERS-CoV identificate anterior, care sunt din același subgrup de Betacoronavirus, au avut implicații neurologice. Implicarea neurologică a SARS-CoV-2 este definită insuficient și necesită atenție. **Scopul lucrării.** A elucida relația dintre comorbiditățile neurologice și SARS-CoV-2 și managementul acestor condiții. **Material și Metode.** Revizuirea sistematică a articolelor PubMed și ResearchGate folosind cuvintele cheie menționate. **Rezultate.** Cercetările scot în evidență că aproximativ o zecime dintre pacienții cu comorbidități neurologice existente dezvoltă SARS-CoV-2. Acestea includ, dar nu se limitează la pacienții cu tulburări autoimune, cum ar fi MG, LEMS, MMN; tulburări degenerative precum neuropatie, miopatie, SMA, ALS; pe terapie imunosupresivă; vârstnici; imobili etc. Comorbiditățile și regimurile lor convenționale de management reprezintă factori de risc pentru exacerbarea acestora în SARS-CoV-2. Anumite studii au subliniat necesitatea de dezvoltare a unui plan individualizat pentru pacienții neurologici cu risc de sau cu SARS-CoV-2. Dezvoltarea în această direcție necesită monitorizare atentă și management. **Concluzii.** Comorbiditățile neurologice au crescut susceptibilitatea și au fost prezente la pacienți SARS-CoV-2. Neurologii trebuie să diferențieze comorbiditățile existente și SARS-CoV-2 pentru a evita diagnosticul eronat și a dezvolta planuri individualizate pentru a menține tratamentul și a preveni exacerbarea.

Cuvinte-cheie: SARS-CoV-2, coronavirus, neurologie, comorbidități, 2019-nCoV.

BIPOLAR AFFECTIVE DISORDER AND ALCOHOL DEPENDENCE

Doga Irlana

Scientific adviser: Cosciug Ion

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Bipolar affective disorder (BAD) causes family problems, economic instability, accidental injuries, and suicidal risk, while at the same time associating with an increased predisposition to develop alcohol dependence. **Objective of the study.** To study on the basis of literature data and clinical observations of their own Comorbidity BAD / Alcohol dependence. **Material and Methods.** The study included 40 patients with BAD, hospitalized in SCP, in period of 2010 - 2020. Patient's average age - 51.85 years. Patients were divided into two groups: study group - 14 patients with BAD and alcohol dependence; control group - 26 patients with BAD without alcohol dependence. **Results.** The current study has shown that 35% of BAD patients also abused alcohol. The average age of onset at patients without comorbid dependence of alcohol is 7.5 years lower. Patients from study group needed hospitalization 2.45 times more frequently; had multiple mixed episodes as well as with psychotic symptoms. Therapeutic compliance is statistically ($p < 0,05$) higher at patients without alcohol dependence. **Conclusion.** 1) BAD onset at alcohol consumers was at younger age; 2) Alcohol withdrawal aggravated BAD symptoms, BAD led to alcohol consumption; 3) alcohol dependence reduced adherence to treatment, led to increased rate of hospitalizations and appearance of mixed episodes, including with psychotic symptoms.

Keywords: Bipolar affective disorder (BAD), Alcohol dependence.

TULBURAREA AFECTIVĂ BIPOLARĂ ȘI DEPENDENȚA DE ALCOOL

Doga Irlana

Conducător științific: Coșciug Ion

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tulburarea afectivă bipolară (TAB) este, adesea asociată cu diverse probleme familiale, instabilitate economică, injurii accidentale, risc suicidal și predispoziție de a dezvolta dependență de alcool. **Scopul lucrării.** De a studia în baza datelor de literatură și a observațiilor clinice proprii comorbiditatea TAB / dependență de alcool. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat pe 40 de pacienți cu TAB internați în Spitalul Clinic de Psihiatrie în perioada 2016-2020. Vârsta medie a pacienților - 51, 85±3, 5 ani. În funcție de prezența dependenței de alcool, pacienții au fost divizați în 2 grupuri: grupul de studiu - 14 pacienți cu TAB și dependență de alcool, grupul de control – 26 de pacienți cu TAB, fără dependență de alcool. **Rezultate.** Studiul a demonstrat că 35% dintre bolnavii cu TAB consumau abuziv alcool. TAB la pacienții ce consumau abuziv alcool a debutat cu 7,5 ani mai devreme, decât la non-dependenții de alcool. Pacienții din grupul de studiu au necesitat spitalizare de 2,45 ori mai frecvent; la ei au fost prezente episoade mixte, inclusiv cu simptome psihotice. Aderența la tratament a fost semnificativ statistic ($p < 0,05$) mai înaltă la pacienții non-dependenți de alcool. **Concluzii.** 1) TAB la consumatorii de alcool a debutat mai devreme; 2) Sevrajul alcoolic agrava simptomele TAB, iar TAB favoriza consumul de alcool; 3) Dependența de alcool a redus aderența la tratament, a crescut frecvența spitalizărilor și apariția episoadelor mixte, inclusiv cu simptome psihotice.

Cuvinte-cheie: tulburare afectivă bipolară (TAB), dependență de alcool.

PRE-SURGICAL AND POST-SURGICAL PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT IN EPILEPSY. CASE STUDY

Doten Natalia

Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;
Institute of Emergency Medicine; National Center of Epileptology

Background. Pre-surgical psychological assessment in epilepsy is important for assessing and predicting the risk of potential postsurgical cognitive deficits and memory decline, and also for determining the dominant hemisphere for language function. **Objective of the study.** To assess the strengths and weaknesses in the presurgical and post-surgical cognitive domain, to compare the results and to evaluate the degree of improvement or worsening in the post-surgical cognitive domain. **Material and Methods.** One patient was evaluated, a child, 11 years old, left-handed. The study took place at National Center for Epileptology during 2019-2020. We applied 6 pre-surgical and post-surgical tests: The Raven's Progressive Matrices Test; Rey Osterriech auditory-verbal memory test; Visual memory test, REY complex figure; verbal fluency, COWAT Test, the Cube and the Clock Test. **Results.** The psychological assessment emphasized a post-surgical improvement of cognitive abilities, with a increase of nonverbal intelligence and verbal memory, a slight decline in the language and visual memory domains associated with difficulties in drawing the cube and the clock. **Conclusion.** The post-surgical result provided seizures free after surgery, an improvement in the cognitive, behavioral, family domains and a better quality of life.

Keywords: epilepsy, pre-surgical, post-surgical psychological assessment.

EVALUAREA PSIHOLOGICĂ PRECHIRURGICALĂ ȘI POSTCHIRURGICALĂ ÎN EPILEPSIE. STUDIU DE CAZ

Doten Natalia

Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”;
Institutul de Medicină Urgentă; Centrul Național de Epileptologie

Introducere. Evaluarea psihologică prechirurgicală în epilepsie este importantă pentru evaluarea riscurilor deficitelor cognitive postoperatorii, determinarea emisferei dominante pentru limbaj și precizarea riscului declinului mnestic. **Scopul lucrării.** De a evalua punctele forte și punctele slabe din domeniul cognitiv prechirurgical și postchirurgical, de a compara rezultatele testării și de a evalua gradul de îmbunătățire sau agravare în domeniul cognitiv postchirurgical. **Material și Metode.** A fost evaluat un pacient, copil, 11 ani, lateralitate stânga. Studiul s-a desfășurat în cadrul Centrului Național de Epileptologie în perioada 2019-2020. Au fost utilizate prechirurgical și postchirurgical 6 teste: Matricele progresive Raven; Testul de memorie auditiv-verbal Rey Osterriech; Testul de memorie vizuală, Figura complexă REY; Testul COWAT, Testul cubului și Testul ceasului. **Rezultate.** Raportul de evaluare psihologică a relevat o îmbunătățire postchirurgicală a abilităților cognitive cu o creștere a nivelului de inteligență nonverbală și a memoriei verbale, ușor declin în domeniul limbajului, a memoriei vizuale cu dificultăți în copierea cubului și a ceasului. **Concluzii.** Rezultatul postchirurgical a oferit o libertate de crize epileptice, o îmbunătățire în domeniul cognitiv, comportamental, familial și o calitate mai bună a vieții.

Cuvinte-cheie: epilepsie, evaluare psihologică prechirurgicală, postchirurgicală.

CLINICAL AND NEUROPSYCHOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH TRANSIENT EPILEPTIC AMNESIA. CLINICAL CASE PRESENTATION.

Dragan Diana, Doten Natalia

Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Recent studies have shown that transient epileptic amnesia (TEA) is a rare clinical manifestation of temporal lobe epilepsy and can be easily interpreted as episodes of global transient amnesia or psychogenic amnesia, which are often the reason for delaying appropriate treatment. **Objective of the study.** To evaluate the clinical aspects, neuroimaging, EEG and neuropsychological profile regarding TEA patients. **Material and Methods.** A case study of two patients diagnosed with TEA based on clinical and neurophysiological criteria. Patients were clinically evaluated, monitored with EEG in sleep and in wakefulness for 120-180 minutes, and neuropsychological assessed with: MoCA test, Luria verbal memory test and REY complex figure. Also, we have been studied the most recent publications and 40 clinical cases. **Results.** The reported cases have an early onset, which makes diagnosis even more difficult. The seizures were short and manifested by the impossibility of remembering the family members names and very rare were associated with ictal motor elements. Interictal epileptiform discharges were found mainly in sleep, in the left temporal cortical areas. Even though episodic memory was preserved, the patients manifested persistent disorders in short-term and autobiographical memory. Patients responded well to antiepileptic treatment. **Conclusion.** TEA represents a clinical entity, a component part of the temporal lobe epilepsy. Unfortunately, this syndrome is often tangled with other pathologies that imitate TEA. Deepening knowledge in seizure semiology and long time EEG will increase early detection and provide a better quality of life.

Keywords: transient epileptic amnesia, autobiographical memory, TLE.

PROFILUL CLINIC ȘI NEUROPSIHOLOGIC AL PACIENȚILOR CU AMNEZIE TRANZITORIE EPILEPTICĂ. PREZENTARE DE CAZ CLINIC

Dragan Diana, Doțen Natalia

Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Studiile recente au demonstrat că amnezia tranzitorie epileptică (ATE) reprezintă o manifestare clinică rară a epilepsiei de lob temporal și poate fi confundată cu episoade de amnezie tranzitorie globală sau amnezie psihogenă, ce adesea reprezintă motivul întârzierii inițierii tratamentului adecvat. **Scopul lucrării.** Evaluarea aspectelor clinice, neuroimagistice, EEG și profilul neuropsihologic al pacienților cu ATE. **Material și Metode.** Studiu de caz a doi pacienți diagnosticați cu ATE în baza criteriilor clinice și neurofiziologice. Pacienții au fost evaluați clinic, monitorizați EEG în stare de veghe și somn cu durată de 120-180 min. și testați neuropsihologic cu: Testul MoCA, Testul de memorie verbală, Luria și Figura complexă, REY. De asemenea, au fost studiate publicațiile recente și 40 de cazuri clinice raportate. **Rezultate.** Cazurile raportate au un debut precoce, care îngreunează și mai mult diagnosticarea. Accesele au fost de scurtă durată, manifestate prin imposibilitatea de a-și aminti numele membrilor familiei, și foarte rar, elemente motorii ictale. Descărcările epileptiforme interictale au fost depistate preponderent în somn, în ariile corticale temporale stângi. În ciuda faptului, că memoria episodică este păstrată, pacienții au prezentat deficite persistente ale memoriei autobiografice. Pacienții au răspuns bine la tratamentul antiepileptic. **Concluzii.** ATE reprezintă o entitate clinică, parte componentă a epilepsiei de lob temporal. Din păcate, acest sindrom este frecvent confundat cu alte patologii ce mimează ATE. Creșterea cunoașterii semiologiei și evaluarea EEG de lungă durată va contribui la sporirea și depistarea precoce și va ameliora calitatea vieții.

Cuvinte-cheie: amnezia tranzitorie epileptică, memorie autobiografică, ELT.

COGNITIVE - BEHAVIORAL ASPECTS IN WOMEN WITH EPILEPSY

Duca Victoria, Gavriliuc Mihail

Scientific adviser: Gavriliuc Mihail

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Women with epilepsy are particularly susceptible to anxiety, depression and to the development of intellectual disability. It is necessary to know if there is a certain connection between the variations of mental disorders and epilepsy in dynamic aspect, depending on the type of epileptic seizure. **Objective of the study.** To identify the correlation of anxiety, depression, acute stress reactions and intellectual disability with the type of epileptic seizure in women with epilepsy. **Material and Methods.** This was a prognostic cohort study. 128 women with epilepsy were examined according to the criteria of the revised International League Against Epilepsy, aged 15–49 years, 46.9% (60 women) in cities, 53.1% (68 women) from villages, with outpatient evidence. Individually, patients completed The Hospital Anxiety and Depression Scale and the Disability Rating Scale separately. **Results.** In the examined group were determined: 32 women with depression (25.2%), 80 women (88.2%) with anxiety, 49 (30.9%) with different types of acute reactions to stress and 22 women (17%) with intellectual disabilities. In 83% of cases, focal seizures were associated with some or other mental disorders, 43% of generalized seizures showed the presence of mental disorders, 27% did not present such disorders. As a result of comparing the presence of mental disorders at the beginning of the T^o study and at the end of T¹, there was a dynamic increase in anxiety in up to 115 women (90%). No significant changes were observed in the rest of the spectrum of mental disorders. **Conclusion.** Women with epilepsy have a high risk of having mental disorders. It is imperative to establish the correct comorbid diagnoses, followed by appropriate treatment, taking into account that antiepileptic medication has a polyvalent psychotropic action.

Keywords: epilepsy, women, epileptic seizure, anxiety.

ASPECTE COGNITIV-COMPORTAMENTALE LA FEMEILE CU EPILEPSIE

Duca Victoria, Gavriliuc Mihail

Conducător științific: Gavriliuc Mihail

Catedra de neurologie nr.1, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Femeile cu epilepsie sunt deosebit de susceptibile la anxietate, depresie, dar și la dezvoltarea dizabilității intelectuale. Este necesar de a cunoaște, dacă există o anumită legătură între variațiile tulburărilor psihice și epilepsie în aspect dinamic, în funcție de tipul crizei epileptice. **Scopul lucrării.** Identificarea corelării stărilor de anxietate, depresie, reacții acute la stres și dizabilitate intelectuală cu tipul de criză epileptică la femeile cu epilepsie. **Material și Metode.** Acesta a fost un studiu de cohortă de prognostic. Au fost examinate 128 de femei cu epilepsie conform criteriilor Ligii Internaționale Împotriva Epilepsiei revizuite, cu vârsta între 15–49 de ani, 46,9% (60 de femei) din orașe, 53,1% (68 de femei) din sate, cu evidență de ambulatoriu. Individual, pacientele au completat separat Scala Anxietății și Depresiei Spitalicească și Scala de Evaluare a Dizabilității. **Rezultate.** În grupul examinat s-a determinat: 32 de femei cu depresie (25, 2%), 80 de femei (88, 2%) cu anxietate, 49 (30, 9%) cu reacții acute la stres și 22 de femei (17%) cu dizabilitate intelectuală. În 83 % cazuri, crizele focale au fost asociate cu unele sau altele tulburări psihice, 43% dintre crizele generalizate au arătat prezența tulburărilor psihice, 27% nu au prezentat astfel de tulburări. În rezultatul comparației prezenței tulburărilor psihice în momentul inițierii studiului T^o și la sfârșit de studiu T¹ s-a constatat o creștere în dinamică a stărilor de anxietate până la 115 femei (90%). În restul spectrului de tulburări psihice nu au fost vizualizate modificări considerabile. **Concluzii.** Femeile cu epilepsie prezintă un risc ridicat de a avea tulburări psihice. Prin urmare, este recomandat imperios stabilirea diagnosticelor comorbide corecte, urmate de tratamentul adecvat, ținând cont că medicația antiepileptică posedă acțiune psihotropă polivalentă.

Cuvinte-cheie: epilepsie, femei, criză epileptică, anxietate.

STROKE RISK FACTORS IN YOUNG ADULTS IN THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Efremova Daniela, Groppa Stanislav

Scientific adviser: Groppa Stanislav

Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Stroke in young adults accounts for approximately 15% of all stroke cases. Causes of stroke in young adults are often rare or remain undetermined, however, traditional cardiovascular risk factors should not be underestimated in the occurrence of stroke in this population. **Objective of the study.** Estimation of stroke risk factors in young adults. **Material and Methods.** A study aiming to assess the stroke risk factors in the population of the Republic of Moldova was initiated in 2015. Subjects were examined according to an international protocol for estimation of risk factors. Also, a retrospective study evaluating the spectrum of stroke risk factors in young adults, who already suffered a stroke, was conducted at the Institute of Emergency Medicine (IEM). **Results.** First study included 658 subjects aged 18-50 years, of which 392 (60%) women and 266 (40%) men. The mean age was 37.1 ± 8.8 years. The most common risk factors identified were abdominal obesity in 403 (61.2%), dyslipidemia in 308 (46.8%) cases and general obesity of varying degree in 200 (30.3%). In the study of young patients, who suffered a stroke, 173 subjects were included - 58 (34%) women and 115 (66%) men. Age varied between 18 and 50 years, the average being 43.2 ± 6.0 years. Patients were hospitalized in the IMU during the 2015-2017 years. The most common risk factors were hypertension (82%), dyslipidemia (54%) and the presence of atherosclerotic plaques (26%). **Conclusion.** Stroke in young adults is a major public health problem. A better understanding of the risk factors and long-term prognosis is extremely important. So far, detailed information on stroke risk factors in young adults still remains limited.

Keywords: stroke, young adults, epidemiology, risk factors.

FACTORII DE RISC PENTRU ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL LA ADULȚII TINERI ÎN POPULAȚIA REPUBLICII MOLDOVA

Efremova Daniela, Groppa Stanislav

Conducător științific: Groppa Stanislav

Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) la adulții tineri reprezintă aproximativ 15% din totalul cazurilor de AVC. Cauzele AVC la adulții tineri, deseori sunt rare sau rămân nedeterminate, cu toate acestea, factorii de risc tradiționali cardiovasculari nu trebuie să fie subestimați în această populație. **Scopul lucrării.** Estimarea factorilor de risc ai AVC la adulții tineri. **Material și Metode.** În 2015 a fost inițiat un studiu pentru evaluarea factorilor de risc pentru AVC în populația Republicii Moldova. Subiecții au fost examinați conform unui protocol internațional. De asemenea, a fost efectuat un studiu retrospectiv în cadrul Institutului de Medicină Urgentă (IMU) cu scop de studiere a spectrului factorilor de risc pentru AVC la adulții tineri care au suportat AVC. **Rezultate.** În primul studiu au fost incluși 658 de subiecți cu vârste cuprinse între 18-50 ani, dintre care 392 (60%) femei și 266 (40%) bărbați. Vârsta medie – 37.1 ± 8.8 ani. Cei mai frecvenți factori de risc identificați: obezitatea abdominală 403 (61.2%), dislipidemia 308 (46.8%) cazuri și obezitatea generală la 200 (30.3%). În rândul pacienților tineri din studiu, care au suportat AVC au fost incluși 173 subiecți – 58 (34%) femei și 115 (66%) bărbați, cu vârsta cuprinsă între 18-50 ani, vârsta medie constituind 43.2 ± 6.0 ani. Aceștia au fost spitalizați în IMU în perioada 2015-2017. Cei mai frecvenți factori de risc au fost: hipertensiunea arterială (82%), dislipidemia (54%) și prezența plăcilor aterosclerotice (26%). **Concluzii.** AVC la adulții tineri este o problemă majoră de sănătate publică. O înțelegere mai bună a factorilor de risc și a prognosticului pe termen lung este extrem de importantă. Până în prezent, informațiile detaliate privind factorii de risc pentru AVC la adulții tineri rămân în continuare limitate.

Cuvinte-cheie: AVC, adulți tineri, epidemiologie, factori de risc.

STIGMATIZATION OF PEOPLE WITH DEPRESSION IN STUDENTS

Esanu Andrei

Scientific adviser: Chihai Jana

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. More than 350 million people suffer from depression. Stigmatization of people with depression is an important barrier in seeing a specialist and in compliance with treatment. Over 50% of people with depression have never visited a psychiatrist. **Objective of the study.** To study the social and demographic characteristics of stigmatization towards people with depression in students from Moldova. **Material and Methods.** In a cross-sectional study, were evaluated 414 students. The data were collected on the basis of a self-reported anonymous questionnaire, that measured stigmatization of people with depression and individual and family characteristics of the participants. Stigmatization was assessed using the Depression Stigmatization Assessment Scale (DSS), developed by Kathleen Griffiths. **Results.** The level of average stigmatization (standard deviation) measured by the Stigmatization Evaluation Scale for People with Depression (DSS) showed lower values for personal stigmatization 18.83 (4.88) compared to perceived stigmatization 26.21 (3.30), $p < 0.001$. There is no difference in the level of stigmatization regarding the presence of a person with depression in the family. Previous studies show that through contact with people with depression, the level of stigma decreases. **Conclusion.** The level of personal stigmatization towards people with depression is lower than compared to perceived stigmatization in Moldova. Further research is needed to understand the characteristics of stigma against depression.

Keywords: Depression, stigmatization, mental health.

STIGMATIZAREA PERSOANELOR CU DEPRESIE DE CĂTRE STUDENȚI

Eșanu Andrei

Conducător științific: Chihai Jana

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Peste 350 de milioane de oameni suferă de depresie. Stigmatizarea persoanelor cu depresie este o barieră importantă în adresarea la un medic specialist și în respectarea tratamentului. Peste 50% dintre persoanele cu depresie nu au vizitat niciodată un psihiatru. **Scopul lucrării.** Studiarea caracteristicilor sociale și demografice ale stigmatizării față de persoanele cu depresie la studenții din Moldova. **Material și Metode.** Într-un studiu transversal, au fost evaluați 414 studenți. Datele au fost colectate pe baza unui chestionar anonim auto-raportat, care a măsurat stigmatizarea persoanelor cu depresie și a caracteristicilor individuale și familiale ale participanților. Stigmatizarea a fost evaluată cu ajutorul Scalei de Evaluare a Stigmatizării Depresiei (DSS), dezvoltată de Kathleen Griffiths. **Rezultate.** Nivelul mediu de stigmatizare (abatere standard) măsurat prin scala de evaluare a stigmatizării pentru persoanele cu depresie (DSS) a arătat valori mai mici pentru stigmatizarea personală 18,83 (4,88), comparativ cu stigmatizarea percepută 26,21 (3,30), $p < 0,001$. Nu există nicio diferență în nivelul stigmatizării cu privire la prezența unei persoane cu depresie în familie. Studiile anterioare arată că prin contactul cu persoanele cu depresie, nivelul stigmatizării scade. **Concluzii.** Nivelul de stigmatizare personală față de persoanele cu depresie este mai mic decât în comparație cu stigmatizarea percepută în Moldova. Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a înțelege caracteristicile stigmatizării față de depresie.

Cuvinte-cheie: depresie, stigmatizare, sănătate mintală.

NORMAL PRESSURE HYDROCEPHALUS, LITERATURE REVIEW

Fala Paula¹, Andronachi Victor², Gavriliuc Pavel³, Andrusca Alexandru², Gavriliuc Olga³

Scientific adviser: Gavriliuc Mihail¹

¹ Department of Neurology no. 1; ² Neurosurgery Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;
³ *Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus (iNPH) is a potentially reversible disease, characterized by ventriculomegaly, gait disorders, cognitive impairment and urinary incontinence. The prevalence of idiopathic NPH is between 0.5% and 1.5%, for the population over 61 years of age. **Objective of the study.** The objective was to develop a standard of care for patients diagnosed with idiopathic normal pressure hydrocephalus based on an extensive literature review and to create an Institutional Protocol. **Material and Methods.** We conducted an extensive literature review including 39 articles published over the last 5 years. We searched in the PubMed database articles published in English and German using the following keywords “normal pressure hydrocephalus” and developed the Institutional Protocol according to the methodology developed by the Ministry of Health, Labor and Social Protection. **Results.** The diagnosis of idiopathic normal pressure hydrocephalus is difficult due to frequently associated diseases such as Alzheimer's disease, dementia in Parkinson's disease and microangiopathy. Brain MRI is useful both for diagnosis and for predicting a positive tap test and shunt responsiveness. While the tap test remains the gold standard for diagnosis, the continuous CSF drainage test is an alternative as it can improve the sensitivity of the diagnosis. The treatment of choice is ventricular shunting, which has a positive impact on the evolution of the disease and the patient's quality of life. **Conclusion.** We have developed an institutional protocol and created a pathway for accurate diagnosis and effective treatment based on positive predictors such as brain MRI and tap test.

Keywords: normal pressure hydrocephalus, dementia.

HIDROCEFALIA NORMOTENSIVĂ IDIOPATICĂ: SINTEZĂ DE LITERATURĂ

Fala Paula¹, Andronachi Victor², Gavriliuc Pavel³, Andrusca Alexandru², Gavriliuc Olga³

Conducător științific: Gavriliuc Mihail¹

¹ Catedra de neurologie nr. 1; ² Catedra de neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemitanu”;
³ Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Hidrocefalia cu presiune normală idiopatică (iHPN) reprezintă o maladie potențial reversibilă, caracterizată prin ventriculomegalie, tulburări de mers, tulburări cognitive și tulburări sfincterine. Prevalența NPH idiopatică este între 0,5% și 1,5%, pentru populația ce depășește vârsta de 61 de ani. **Scopul lucrării.** Ne-am propus să formulăm un standard de îngrijire pentru pacienții diagnosticați cu hidrocefalie normotensivă idiopatică și să elaborăm un protocol clinic instituțional. **Material și Metode.** Am efectuat o revizuire extinsă a literaturii efectuată pe 39 de articole publicate în ultimii 5 ani. Am căutat în baza de date PubMed articole publicate în limba engleză și germană folosind următoarele cuvinte cheie „hidrocefalia normotensivă idiopatică” și am elaborat protocolul clinic instituțional conform metodologiei elaborate de Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale. **Rezultate.** Diagnosticul de hidrocefalie normotensivă idiopatică este dificil din cauza bolilor frecvent asociate, cum ar fi boala Alzheimer, demența în boala Parkinson și microangiopatia. IRM-ul cerebral este util atât pentru stabilirea diagnosticului, cât și pentru precizarea răspunsului la tratament prin evacuarea LCR prin puncție lombară. Testul de evacuare a LCR-ului rămâne standardul de aur pentru diagnostic, iar drenarea continuă a LCR-ului este o alternativă, deoarece poate îmbunătăți sensibilitatea diagnosticului. Tratamentul de elecție este șuntarea ventriculară, care are un impact pozitiv asupra evoluției bolii și calității vieții pacienților. **Concluzii.** Am elaborat un protocol clinic instituțional și am propus un ghid clinic pentru diagnostic și tratament eficient bazat pe predictorii pozitivi, cum ar fi IRM-ul cerebral și testul de evacuare a lichidului cefalorahidian prin puncție lombară.

Cuvinte-cheie: hidrocefalia normotensivă idiopatică, demență.

ADOLESCENT AND ALCOHOL – IS THIS A PROBLEM?

Garaz Grigore

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The use of alcohol and drug is increasing among young people. Rubington and Weinberg define a social problem as "... the situation is incompatible with the standards of a significant number of people...". Alcohol consumption in adolescents is one of it. **Objective of the study.** To determine the characteristics of adolescents who consume alcohol. **Material and Methods.** It is an epidemiological descriptive study. Were selected 3 representative locations, in which 2645 adolescents were questioned using adapted ESPAD questionnaire, regarding the consumption of alcohol as well as characteristics of adolescents. The data was then inputted in statistical program SPSS vs 23 and used the CROSSTAB function and estimated ρ - Spearman. **Results.** The following correlations were observed between adolescent alcohol use and a series of data, like: those who consume more alcohol tend to often have fun in the city without the parents knowing and / or without adult supervision ($\rho=0.3$; $p<0.05$), often absent from school for no reason ($\rho=0.2$; $p<0.05$). Other characteristics are: they know very well the feeling of pleasure from drinking ($\rho=0.2$; $p<0.05$), feel how they resolve their tension through consumption ($\rho=0.2$; $p<0.05$), feel like they have more friends when consuming ($\rho=0.2$; $p<0.05$). The presence of unprotected / unwanted sexual intercourse on alcohol consumption ($\rho=0.3$; $p<0.05$), physical aggression ($\rho=0.1$; $p<0.05$) is attested. **Conclusion.** The results draw a picture of a teenager who knows the positive parts of alcohol consumption on the background of minimal involvement of adults and with risky behaviors. Escape from problems and lack of connection with adults need to be studied as possible characteristics of adolescents.

Keywords: alcohol, adolescents.

ADOLESCENTUL ȘI ALCOOLUL – O PROBLEMĂ?

Garaz Grigore

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Consumul de alcool și droguri este în creștere în rândul tinerilor. Rubington și Weinberg definesc o problemă socială ca „... situația incompatibilă cu standardele unui număr semnificativ de oameni, ...”. Consumul de alcool în rândul adolescenților, este una dintre ele. **Scopul lucrării.** A determina caracteristica adolescenților ce consumă alcool. **Material și Metode.** Este un studiu epidemiologic descriptiv. Au fost selectate 3 localități reprezentative în cadrul cărora au fost chestionați 2645 de adolescenți, folosind chestionarul ESPAD adaptat, privind consumul de alcool, precum și caracteristici ale adolescenților. Datele obținute, ulterior au fost introduse în programul de prelucrare statistic SPSS vs. 23 și folosită funcția CROSSTAB și estimat ρ - Spearman. **Rezultate.** Au fost observate următoarele corelații dintre consumul de alcool la adolescenți și o serie de date așa ca: cei ce consumă mai des alcool au tendința să se distreze des în oraș fără ca părinții să cunoască și/sau fără supravegherea unui adult ($\rho=0.3$; $p<0.05$), des lipsesc de la școală fără motiv ($\rho=0.2$; $p<0.05$). Alte caracteristici sunt faptul că cunosc foarte bine senzația de plăcere de la consum ($\rho = 0.2$; $p < 0.05$), simt cum își rezolvă tensiunea prin consum ($\rho=0.2$; $p<0.05$), simt cum au mai mulți prieteni când consumă ($\rho=0.2$; $p<0.05$). Se atestă prezența raporturilor sexuale neprotejate și /sau nedorite pe fondul consumului de alcool ($\rho=0.3$; $p<0.05$), agresiuni fizice ($\rho= 0.1$; $p<0.05$). **Concluzii.** Rezultatele desenează o imagine a unui adolescent ce cunoaște părțile pozitive ale consumului de alcool pe fond de implicare minimală a adulților și cu comportamente de risc. Evitarea problemelor și lipsa unei conexiuni cu adulții necesită a fi studiate ca posibile caracteristici ale adolescenților.

Cuvinte-cheie: alcool, adolescent.

SPIN TURNS IN ADVANCED PARKINSON'S DISEASE: A NEW CLINICAL GAIT SIGN?

Gavriliuc Olga¹, Andrusca Alexandru², Gavriliuc Mihail¹

Scientific adviser: Moldovanu Ion¹

¹ Department of Neurology no. 1, ² Neurosurgery Department; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Two strategies are known for turning while walking: step turns (the direction change is performed with 3 steps or more) and spin turns (turning on one/both feet simultaneously). Overall turning strategies have rarely been studied in PD. **Objective of the study.** To evaluate which approach patients with Parkinson's disease choose when they change direction of walk and if L-dopa and subthalamic nucleus deep brain stimulation (STN-DBS) may influence this feature. **Material and Methods.** The video-recordings of 171 PD patients that completed 180-degree turn-tasks were analyzed by two blinded raters before and on average one year after DBS-implantation both off and on L-dopa and off and on stimulation. The turning strategies were classified into three categories: 1) spin turn strategy, 2) step turn strategy, and 3) mixed strategy (spin plus step). **Results.** In evaluating a video-based turning strategy, two raters had almost perfect agreement ($k=0.894$). The strategy preference was different based on treatment condition (untreated, treated with L-dopa or with L-dopa plus stimulation), $X^2(4) = 67.2$, $p < 0.0001$. The spin turn was found in 12% of patients in drug-Off, 28% in drug-ON at baseline and in 44% in drug-ON/stim-ON condition at follow-up. In the three treatment conditions patients with spin turns have significantly lower UPDRS III scores compared to step turn patients ($p < 0.004$, $p < 0.0001$, $p < 0.002$). **Conclusion.** The spin turn is associated with improving the patients' motor conditions. It may well serve as a simple motor parameter but still needs prospective testing.

Keywords: Parkinson's disease, deep brain stimulation, turning strategy

STRATEGIA DE ÎNTOARCERE SPIN ÎN BOALA PARKINSON AVASATĂ: UN NOU SEMN CLINIC?

Gavriliuc Olga¹, Andrușca Alexandru², Gavriliuc Mihail¹

Conducător științific: Moldovanu Ion¹

¹Catedra de neurologie nr. 1, ²Catedra de neurochirurgie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Două strategii sunt cunoscute pentru întoarcere în timpul mersului: strategia pas (schimbarea de direcție se efectuează cu 3 pași sau mai mult) și strategia spin (rotirea simultană a unuia / ambelor picioare). Strategiile de întoarcere au fost rareori studiate în BP. **Scopul lucrării.** Evaluarea strategiei abordate de pacienții cu boala Parkinson pentru schimbarea direcției de mers și dacă această caracteristică poate fi influențată de L-dopa și stimularea cerebrală profundă a nucleului subthalamic. **Material și Metode.** O sută șaptezeci și unu de pacienți cu BP care au efectuat sarcini de rotire la 180 de grade au fost filmați și analizați de doi evaluatori „orbi” înainte și, în medie, la un an de la implantarea DBS, cu și fără administrare de L-dopa. Strategiile de întoarcere au fost clasificate în trei categorii: 1) strategia spin; 2) strategia pas și 3) strategia mixtă (spin plus pas). **Rezultate.** În evaluarea strategiei de rotire bazată pe video, doi evaluatori au avut un acord aproape perfect ($k = 0.894$). Preferința strategiei a fost diferită pe baza stării tratamentului (netratat, tratat cu L-dopa sau cu L-dopa plus stimulare), $X^2(4) = 67,2$, $p < 0,0001$. Strategia spin a fost prezentă la 12% dintre pacienții în starea „OFF” medicament, 28% în starea „ON” medicament și la 44% în starea de „ON” medicament / „ON” stimulare. În cele trei condiții de tratament, pacienții cu strategie spin au scoruri semnificativ mai scăzute ale UPDRS III în comparație cu pacienții cu strategie pas ($p < 0,004$, $p < 0,0001$, $p < 0,002$). **Concluzii.** Strategia de întoarcere spin este asociată cu îmbunătățirea condiției motorii ale pacienților. Poate fi bine ca utilizat ca un simplu parametru motor, dar are nevoie de teste prospective.

Cuvinte-cheie: boala Parkinson, stimulare cerebrală profundă, strategie de întoarcere.

WHITE MATTER HYPER-INTENSITY PATTERS IN PATIENTS WITH AMYLOID ANGIOPATHY AND CEREBELLUM INVOLVEMENT

Gavriliuc Pavel¹, Gavriliuc Mihail², ³Leker Ronen

Scientific adviser: Groppa Stanislav¹

¹Department of Neurology no. 2, ²Department of Neurology nr. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³Department of Neurology, Hadassah Hebrew University Medical Center, Israel

Background. Pathological changes in the cerebral white matter can be determined both in small vessel disease and in cerebral amyloid angiopathy. The pattern of involvement may be different depending on the etiology and severity of the process. **Objective of the study.** Determination and analysis of the pattern of cerebral white matter changes in patients with amyloid angiopathy and involvement of the cerebellum. **Material and Methods.** Patients with intracerebral hemorrhages who were examined by magnetic resonance imaging were prospectively analyzed. Patients were diagnosed with cerebral amyloid angiopathy (CAA) according to Boston criteria. Changes in white matter were interpreted using the Fazekas scale and compared for patients with CAA and patients with CAA and cerebellar involvement. **Results.** Of the 614 patients with intracerebral hemorrhage, 96 were examined by cerebral magnetic resonance imaging. Of these, 41 patients were diagnosed with amyloid angiopathy, 19 patients with possible amyloid angiopathy, 21 patients - probable and 1 case with defined amyloid angiopathy. Cerebellar involvement was determined in 34% (14/41) cases. Severe changes in white matter (Fazekas 2-3) were seen patients with cerebellar involvement (12/14; 86% versus 8/27 and 30% $p = 0.002$). **Conclusion.** Involvement of the white matter in the pathological process is more significant in patients with amyloid angiopathy and the involvement of the cerebellum, even after adjusting for risk factors. Patients with cerebellar haemorrhage and severe white matter should be screened for amyloid angiopathy.

Keywords: amyloid, angiopathy, cerebral, white matter.

PATTERNUL MODIFICĂRILOR SUBSTANȚEI ALBE LA PACIENȚII CU ANGIOPATIE AMILOIDĂ ȘI IMPLICAREA CEREBELULUI

Gavriliuc Pavel¹, Gavriliuc Mihail², Leker Ronen³

Conducător științific: Groppa Stanislav¹

¹Catedra de neurologie nr. 2, ²Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”;

³Department of Neurology, Hadassah Hebrew University Medical Center, Israel

Introducere. Modificări patologice la nivelul substanței albe cerebrale pot fi determinate atât în boala vaselor mici, cât și în angiopatia amiloidă cerebrală. Patternul de implicare poate fi diferit, în dependență de etiologie și gravitatea procesului. **Scopul lucrării.** Determinarea și analiza patternului modificărilor substanței albe cerebrale la pacienții cu angiopatie amiloidă și implicarea cerebelului. **Material și Metode.** Au fost analizați prospectiv pacienții cu hemoragii intracerebrale, care au fost examinați prin imagistică și prin rezonanță magnetică. Pacienții au fost diagnosticați cu angiopatie amiloidă cerebrală (AAC) conform criteriilor Boston. Modificările în substanța albă au fost interpretate utilizând scala Fazekas și au fost comparate pentru pacienții cu ACC și pacienții cu AAC și implicarea cerebelului. **Rezultate.** Din 614 pacienți cu hemoragie intracerebrală, 96 au fost examinați prin rezonanță magnetică cerebrală. Dintre ei, 41 de pacienți au fost diagnosticați cu angiopatie amiloidă, 19 pacienți cu angiopatie amiloidă posibilă, 21 pacienți – probabilă și 1 caz cu angiopatie amiloidă definită. Implicarea cerebelului a fost determinată în 34% (14/41) cazuri. Modificări severe ale substanței albe (Fazekas 2-3) au fost determinate în grupul pacienților cu implicarea cerebelului (12/14; 86% versus 8/27 și 30% $p=0.002$). **Concluzii.** Implicarea substanței albe în procesul patologic este mai semnificativă la pacienții cu angiopatie amiloidă și implicarea cerebelului, chiar după ajustarea factorilor de risc. Pacienții cu hemoragie cerebeloasă și patologie severă a substanței albe trebuie examinați pentru angiopatie amiloidă.

Cuvinte-cheie: angiopatie, amiloid, cerebral, substanță albă.

ALTERATION OF THE PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM IN MALIGNANT LYMPHOMAS: CLINICAL AND NEUROPHYSIOLOGICAL ASPECTS

Gherghelegiu Evelina¹, Gavriiliuc Mihail¹, Corcimaru Ion², Lisnic Vitalie¹, Buruiana Sanda²

¹ Department of Neurology no. 1, ²Oncology Department; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Malignant lymphomas account for 3-4% of all cancers. Peripheral nerve damage occur prior to the clinical experssion of lymphoma or develop over time. Electrophysiological evaluation is mandatory in any any neuropathy of obscure etiology where lymphomas are placed for differential diagnosis. **Objective of the study.** Elucidation of clinical and electrophysiological peculiarities of neuropathies associated with Hogkin and Non-Hodgkin's lymphoma **Material and Methods.** Clinical neurological examination, electrophysiological examination, CT or MRI study and lumbar puncture were performed in 83 non-Hodgkin and 47 Hodgkin lymphoma patients, morphologically confirmed. The descriptive statistics were used for data analysis. **Results.** Age ranged from 16 to 78 years. Women were three times more likely to be affected than men. Clinical impairment of peripheral nerves was reported in one third of examined patients. Polyneuritic "socks-gloves" alteration was recorded in 37.3% of cases. Vibration sensitivity was altered in 89.6% cases: in all four limbs in 56.6% of non-Hodgkin lymphoma patients and in none of Hodgkin lymphoma group. The lower limbs vibration was reduced in half of joint patients group. The abolished Achilles reflex was detected in 39.7% of cases. Most cranial nerves alterations occurred in non-Hodgkin's lymphoblastic lymphoma. Multiple cranial nerve lesions were registered in 27 % of the cases. **Conclusion.** There is a certain clinical and electrophysiological correlation of peripheral nervous system alterations associated with Hodgkin and non-Hodgkin lymphomas. Accurate clinical assessment combined with electrophysiology exam facilitate the early diagnosis and interventions in malignant lymphoma.

Keywords: neuropathies, malignant lymphomas, Hodgkin, non-Hodgkin.

ALTERAREA SISTEMULUI NERVOS PERIFERIC ÎN LIMFOAMELE MALIGNNE: ASPECTE CLINICE ȘI NEUROFIZIOLOGICE

Gherghelegiu Evelina¹, Gavriiliuc Mihail¹, Corcimaru Ion², Lisnic Vitalie¹, Buruiană Sanda²

¹Catedra de neurologie nr. 1, ²Catedra de oncologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Limfoamele maligne reprezintă 3-4% din toate cazurile de cancer. Leziunile nervilor periferici apar înainte de exprimarea clinică a limfomului sau se dezvoltă în timpul evoluției acestuia. Evaluarea electrofiziologică este obligatorie în orice neuropatie de etiologie obscură, în care limfoamele sunt plasate pentru diagnostic diferențial. **Scopul lucrării.** Elucidarea particularităților clinice și electrofiziologice ale neuropatiilor asociate cu limfomul Hogkin și non-Hodgkin. **Material și Metode,** Examenul clinic neurologic, examenul electrofiziologic, studiul CT sau RMN și puncția lombară au fost efectuate la 83 de pacienți cu limfom non-Hodgkin și 47 de limfom Hodgkin, confirmate morfologic. Statisticile descriptive au fost utilizate pentru analiza datelor. **Rezultate.** Vârsta pacienților examinați variază între 16 și 78 de ani. Femeile sunt de trei ori mai afectate decât bărbații. Alterarea clinică a nervilor periferici a fost raportată la o treime dintre pacienții examinați. Modificări de tip polinevritic „ciorapi-mănuși” au fost înregistrate în 37,3% din cazuri. Sensibilitatea vibratorie a fost modificată în 89,6% cazuri; vibrație compromisă la toate patru membre a fost înregistrată la 56,6% dintre pacienții cu limfom non-Hodgkin și la niciunul din grupul cu limfom Hodgkin. Reducerea sensului vibratoriu doar în membrele inferioare a fost redusă la jumătate din grupul comun de pacienți examinați. Reflexul lui Ahile a fost detectat abolit în 39,7% din cazuri. Cele mai multe modificări ale nervilor cranieni s-au produs în limfomul limfoblastic non-Hodgkin. Leziuni multiple ale nervului cranieni au fost înregistrate în 27% din cazuri. **Concluzii.** Există o corelație clinică și electrofiziologică certă a modificărilor sistemului nervos periferic asociate cu limfoamele maligne Hodgkin și non-Hodgkin. Evaluarea clinică minuțioasă, combinată cu examenul electrofiziologic facilitează semnificativ diagnosticul precoce și intervențiile timpurii în limfomul malign.

Cuvinte-cheie: neuropatii, limfoame maligne, Hodgkin, non-Hodgkin

AURICULAR ACUPUNCTURE AND THE NEUROCHEMICAL INDEXES OF CONVULSIVE ACTIVITY

Gilea Angela, Lacusta Victor, Ceres Victoria, Sincarenco Irina

Complementary and Alternative Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Auricular acupuncture (AA) is applied in the complex treatment of convulsive syndrome. Currently there are multiple hypotheses that propose the involvement of neurochemical cerebral mechanisms in the anti-convulsive actions of AA. **Objective of the study.** The study of AA's influence on monoamine concentrations in different cerebral structures in animals with experimental convulsive activity. **Material and Methods.** The study was conducted on white rats from the Wistar line (n=100) where the syndrome of tabagic abstinence was modelled, and the cerebral convulsive activity was monitored through EEG. Monoamines were determined via the CLIR method in the hypothalamus, midbrain and the spinal bulb. The ear acupuncture points with a decreased skin electrical resistance were stimulated. **Results.** After performing AA a noradrenaline (NA) drop (compared to initial indexes), was registered in the: hypothalamus by 32% (p<0,01); midbrain by 49% (p<0,001) and the spinal bulb by 27% (p<0,001). Dopamine (DA) levels had risen in the hypothalamus by 49% (p<0,001) and in the spinal bulb by 55% (p<0,001). Serotonin (5-HT) had no significant changes in the studied cerebral structures (p>0,05). After AA stimulation, a tendency to normalize the EEG picture was registered, with a significant reduction of the paroxysmal index (p<0,05). **Conclusion.** In the experimental animals, AA had reduced convulsive activity in parallel with the differentiated activity of the neurochemical indexes: NA – diminished, DA – increased, 5-HT – no significant changes.

Keywords: Auricular acupuncture, paroxysmal activity, monoamines.

ACUPUNCTURA AURICULARĂ ȘI INDICII NEUROCHIMICI AI ACTIVITĂȚII CONVULSIVE

Gilea Angela, Lacusta Victor, Cereș Victoria, Șincarenco Irina

Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Acupunctura auriculară (AA) se aplică în tratamentul complex al sindromului convulsiv. Actualmente, există mai multe ipoteze care presupun implicarea mecanismelor neurochimice cerebrale în acțiunea anticonvulsivă a AA. **Scopul lucrării.** Studiarea influenței AA asupra concentrației monoaminelor în diferite structuri cerebrale la animale cu activitate convulsivă experimentală. **Material și Metode.** S-au studiat șobolani albi de linia Wistar (n=100) la care a fost modelat sindromul de abținere tabagică cu activitatea cerebrală convulsivă monitorizată prin EEG. Monoaminele au fost determinate prin metoda CLÎR în hipotalamus, mezencefal și bulbul rahidian. S-au stimulat acupunctele auriculare cu rezistență electrică cutanată diminuată. **Rezultate.** După efectuarea AA s-a stabilit o scădere, în comparație cu indicii inițiali, ai noradrenalinei (NA) în hipotalamus cu 32% (p<0,01), în mezencefal cu 26% și în bulbul rahidian – cu 27% (p<0,05); nivelul dopaminei (DA) a crescut în hipotalamus cu 49% (p<0,001) și în bulbul rahidian cu 55% (p<0,001); serotonina (5-HT) nu s-a modificat esențial în structurile cerebrale studiate (p>0,05). După stimularea acupunctelor auriculare s-a înregistrat tendința de normalizare a tabloului EEG cu diminuarea esențială a indicelui paroxismal (p<0,05). **Concluzii.** La animalele experimentale AA a diminuat activitatea convulsivă, concomitent cu acțiunea diferențiată asupra indicilor neurochimici: NA – diminuare, DA – sporire, 5-HT – fără modificări semnificative.

Cuvinte-cheie: acupunctură auriculară, activitate paroxismală, monoamine.

IMMUNOMODULATION AFTER ISCHEMIC STROKE. MECHANISMS AND THERAPEUTIC IMPLICATIONS

Glavan Danu¹, Gasnas Alexandru², Groppa Stanislav²

¹ Laboratory of Cerebrovascular Diseases and Epilepsy, Institute of Emergency Medicine;

² Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Inflammation of brain tissue after ischemic stroke leads to local and systemic effects. Suppression of immunity by the nervous system would result in the protection of nerve tissue from subsequent inflammatory damage. At the same time, it increases the susceptibility of the whole body to infections. **Objective of the study.** Description of local and systemic immune changes that occur after an ischemic stroke, outlining the mechanisms of immunosuppression induced by cerebral ischemia and the potential therapeutic implications of these phenomena. **Material and Methods.** Articles in English were searched on the PubMed Central and Google Scholar, using the keywords “ischemic stroke”, “inflammation”, “infection”, “immunomodulation”, “immunity” and “autoimmunity”. Representative papers were selected that provided data on pathogenetic pathways and inflammatory markers in ischemic stroke and their possible therapeutic approaches. **Results.** As an ischemic stroke occurs, an inflammatory cascade is triggered with cellular elements: neutrophils, microglia, monocytes/macrophages, T and B lymphocytes and humoral ones: cytokines, free radicals, damage-associated molecular pattern, autoantibodies, etc. These may be diagnostic and prognostic factors in ischemic stroke, as well as potential therapeutic targets for the control of ischemic injury and possible complications. One of the studied therapies, Fingolimod, a sphingosine-1-phosphate receptor modulator, which inhibits T lymphocytes, is shown to be promising by reducing the volume of infarction, the risk of hemorrhagic transformation and disability in Asians. **Conclusion.** Immunomodulatory therapy seems promising in certain subgroups of patients with ischemic stroke. By now there are modest data on the benefit of this therapy, collected from small populations, further studies which will help us select these subgroups being needed. **Keywords:** Ischemic stroke, immunity, immunomodulation, inflammation.

IMUNOMODULAREA POST-ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL (AVC) ISCHEMIC. MECANISME ȘI IMPLICAȚII TERAPEUTICE

Glavan Danu¹, Gasnaș Alexandru², Groppa Stanislav²

¹Laboratorul de Boli Cerebrovasculare și Epilepsie, IMSP IMU;

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Inflamația țesutului cerebral ca rezultat al AVC ischemic duce la efecte locale și sistemice. Suprimarea imunității de către sistemul nervos ar avea ca rezultat protejarea țesutului nervos de leziunea inflamatorie ulterioară. Însă, totodată, crește susceptibilitatea întregului organism la infecții. **Scopul lucrării.** Descrierea schimbărilor imune la nivel local și systemic, care apar după un AVC ischemic, conturarea mecanismelor imunosupresiei induse de ischemia cerebrală și a potențialelor implicații terapeutice ale acestor fenomene. **Material și Metode.** Au fost căutate articole în limba engleză pe motoarele PubMed Central și Google Scholar, utilizând cuvintele cheie “ischemic stroke”, “inflammation”, “infection”, “immunomodulation”, “immunity” și “autoimmunity”. Au fost selectate lucrările reprezentative care au oferit date referitor la căile patogenetice și markerii inflamatori în AVC ischemic și posibile abordări terapeutice ale acestora. **Rezultate.** Odată cu instalarea unui AVC ischemic se declanșează și o cascadă inflamatorie cu elemente celulare: neutrofilele, microglia, monocitele/macrofagele, limfocitele T și B și umorale: citokine, radicali liberi, structuri moleculare asociate leziunii, autoanticorpi ș.a. Acestea pot fi factori de diagnostic și prognostic în AVC ischemic, la fel ca potențiale ținte terapeutice pentru controlul leziunii ischemice și ale eventualelor complicații. Una din terapiile studiate, Fingolimod, modulator al receptorului sfingozin-1-fosfat, prin care, inhibă limfocitele T, se arată a fi promițătoare prin reducerea volumului infarctului, riscului de transformare hemoragică și a dizabilității la asiatici. **Concluzii.** Terapia imunomodulatoare pare să fie de perspectivă la anumite subgrupuri de pacienți cu AVC ischemic. Datele au fost mai puțin modeste privind beneficiul acestei terapii, culese de pe eșantioanele mici, fiind necesare studii ulterioare mai mari, care ne vor ajuta să selectăm aceste subgrupuri. **Cuvinte-cheie:** AVC ischemic, imunitate, imunomodulare, inflamație.

CHRONIC INSOMNIA ASSOCIATED WITH ABUSE OF NEW PSYCHOACTIVE SUBSTANCES

Grosu Stanislav¹, Aftene Vadim²

¹Republican Narcology Dispensary;

²Community Mental Health Center, Chisinau

Background. Chronic insomnia is a common disease in the general population and in people with drug addiction and abuse. Mental disorders as a result of the abuse of new psychoactive substances (designer drugs) are directly associated with sleep disorders, mainly chronic insomnia and parasomnias. **Objective of the study.** Short narrative presentation on the topic of the relation of chronic insomnia and other sleep disorders associated to these drugs, namely synthetic cathinones, synthetic cannabinoids, piperazines, phenethylamines and new benzodiazepines and opioids. **Material and Methods.** PubMed, WoS and JSTAGE databases were searched according to the keywords and associations 'chronic insomnia' 'new psychoactive substances' 'sleep disorders' 'designer drugs and sleep'. More than 300 abstracts of thematic papers were identified, and after the appropriate selection of informational content, 44 papers with full-text access were selected, including systematic reviews. **Results.** The proportion of individuals aged 16-65 who have used new psychoactive substances at least once in their lives varies between 2.4-6.8% in different countries of the world, and people aged 18-50 who have used designer drugs in the last month in Europe represents 1.8-3.3% (EMCDDA). Sleep disorders are the most common comorbidity identified in abuse and dependence of new psychoactive substances (60-85%), with chronic insomnia and parasomnias having the highest incidence. Also, the association of insomnia and affective disorders such as anxiety disorders, depression or episodes of exogenous psychosis and convulsions is highlighted in the literature. **Conclusion.** Chronic insomnia is the most common comorbidity associated with the consumption of new psychoactive substances. The risk of repeated administration of these drugs is also high for the development or exacerbation of premorbid mental states, along with multisystemic somatic impairment.

Keywords: chronic insomnia, new psychoactive substances, designer drugs.

INSOMNIA CRONICĂ ASOCIATĂ CU ABUZUL DE SUBSTANȚE PSIHOACTIVE NOI

Grosu Stanislav¹, Aftene Vadim²

¹IMSP Dispensarul Republican de Narcologie;

²Centrul Comunitar de Sănătate Mintală Rîșcani, or. Chișinău

Introducere. Insomnia cronică reprezintă o maladie frecventă în populația generală și la persoanele cu dependență și abuz de droguri. Tulburările mintale datorate utilizării substanțelor psihoactive noi (designer drugs) se asociază direct cu tulburările de somn, preponderent insomnia cronică și parasomniile. **Scopul lucrării.** Prezentarea narativă succintă pe subiectul interrelației insomniei cronice și a altor tulburări de somn în raport cu aceste droguri, anume catinone sintetice, canabinoide sintetice, piperazine, fenetilamine și benzodiazepine și opioide noi. **Material și Metode.** Au fost studiate bazele de date PubMed, WoS și JSTAGE conform cuvintelor cheie și asocierilor "chronic insomnia" "new psychoactive substances" "sleep disorders" "designer drugs and sleep". Au fost identificate peste 300 de abstracte de lucrări tematice, iar după selecția corespunzătoare a conținutului informațional au fost selectate 44 de lucrări cu acces full-text, inclusiv review-uri sistematice. **Rezultate.** Proporția indivizilor cu vârsta cuprinsă între 16-65 ani, care au consumat cel puțin o dată în viață substanțe psihoactive noi variază între 2,4 – 6,8% în diferite țări ale lumii, iar persoanele cu vârstă de 18-50 ani, care au consumat "designer drugs" în ultima lună în Europa reprezintă 1,8-3,3% (EMCDDA). Tulburările de somn sunt cea mai frecventă comorbiditate identificată în abuzul și dependența de substanțe psihoactive noi (60-85%), insomnia cronică și parasomniile având cea mai mare incidență. De asemenea, asocierea în insomnie a tulburărilor afective de tipul tulburărilor de anxietate, depresiei sau episoadelor de psihoză exogenă și convulsii este relevantă în literatura de specialitate. **Concluzii.** Insomnia cronică este cea mai frecventă comorbiditate asociată consumului de substanțe psihoactive noi. Riscul administrării repetate al acestor droguri este înalt și pentru dezvoltarea sau accentuarea stărilor psihice premorbide, în același rând cu afectarea somatică multisistemică.

Cuvinte-cheie: insomnie cronică, substanțe psihoactive noi, designer drugs.

BIPOLAR AFFECTIVE DISORDER. CLINICAL AND DIAGNOSTIC PARTICULARITIES

Gujva Cristina, Schidan Maria, Doga Irlana, Maxian Irina, Coleva Ecaterina

Scientific adviser: Cosciug Ion

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Bipolar affective disorder is a dramatic form of manifestations of affective disorder. The disease is characterized by manic / hypomanic and depressive episodes at the same patient in 20-25% of cases. In 75% patients develop depressive episodes (90% cases), or expansive episodes (10% cases). **Objective of the study.** Highlighting the clinical-evolutionary features of bipolar affective disorders **Material and Methods.** We analyzed 50 literature sources, published in the last 5 years in order to highlight the clinical-evolutionary features of bipolar affective disorder. **Results:** Incidence of bipolar disorder is approximately 1.2% new male cases/year and 1.8% new female cases/year. In DSM-V-TR are described different subtypes of bipolar affective disorder. The prevalence of bipolar disorders during life is: bipolar disorder type I – 0.4 - 1.6%; type II – approx. 5%; Type I or II, with rapid cycling – 5 - 15% (from the total of bipolar patients); cyclothymic disorder – 0.4 - 1.0%. **Conclusion.** 1) Bipolars were diagnosed with an average of 3.5 other clinical diagnoses. 2) Depending on the intensity of the symptoms it is recommended monotherapy with thymostabilizers. 3) Inadequate treatment leads to reduction in the duration of intermissions and increase in the frequency of relapses.

Keywords: bipolar affective disorder, evolution, diagnosis.

TULBURAREA AFECTIVĂ BIPOLARĂ. PARTICULARITĂȚI CLINICO-DIAGNOSTICE

Gujva Cristina, Schidan Maria, Doga Irlana, Maxian Irina, Coleva Ecaterina

Conducător științific: Coșciug Ion

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tulburarea afectivă bipolară este dramatica formă de manifestare a tulburărilor afective. Boala se caracterizează prin episoade maniacale/hipomaniacale și depresive la același pacient în 20-25% cazuri. În 75% pacienții dezvoltă episoade depresive (90% cazuri) sau episoade expansive (10% cazuri). **Scopul lucrării.** Evidențierea particularităților clinico-evolutive ale tulburărilor afective bipolare. **Material și Metode.** Au fost analizate 50 surse de literatură, publicate în ultimii 5 ani, în scopul evidențierii particularităților clinico-evolutive ale tulburării afective bipolare. **Rezultate.** Incidența tulburării bipolare este de aproximativ 1,2% cazuri noi/an la bărbați și 1,8% cazuri noi/an la femei. În DSM-V-TR sunt descrise diverse subtipuri de tulburare afectivă bipolară. Prevalența tulburărilor bipolare pe durata vieții este: tulburarea bipolară tip I – 0,4 - 1,6%; tip II – cca. 5%; tip I sau II, cu ciclare rapidă – 5 - 15% (din totalul pacienților bipolari); Tulburarea ciclotimică – 0,4 - 1,0%. **Concluzii.** 1) Bipolarii primesc în medie 3,5 alte diagnostice clinice. 2) În funcție de intensitatea simptomelor se recomandă monoterapie cu timostabilizatoare. 3) Tratamentul inadecvat conduce la reducerea duratei intermisiilor și creșterea frecvenței recidivelor.

Cuvinte-cheie: tulburare afectivă bipolară, evoluție, diagnostic.

CAN THE SYMPTOMS ASSOCIATED WITH MIGRAINE PROVIDE INFORMATION ON BRAIN STRUCTURES TRIGGERING THE MIGRAINE ATTACKS?

Guzun Cornelia

Scientific adviser: Moldovanu Ion

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The structures that trigger the migraine attack have been enigmatic for decades. The concepts contending that a migraine attack begins in the brainstem have been described by Burstein et al. (2012) and others stating that it starts in the cortex have been described by Goadsby et al. (2009). **Objective of the study.** To determine whether the above concepts are still valid today and if migraine associated symptoms: photophobia, phonophobia, nausea and vomiting can provide us with information about brain structures triggering the migraine. **Material and Methods.** The material was synthesized on the basis of international articles – randomized studies, cohorts, clinical cases and others over the past 20 years and some older articles to clarify the onset of a migraine attack and concrete mechanisms „starting” this process of pain and suffering. The PubMed database was used in order to select the data from the literature. **Results.** A possible perception of light due to intrinsically photosensitive retinal ganglion cells (ipRGCs) containing melanopsin photopigment has been identified. Nosedá et al. determined that ipRGCs project directly to the thalamic neurons processing and transferring both visual and nociceptive signals to the somatosensory association cortex. The studies on phonophobia using magnetic resonance imaging (MRI) showed a significant activation of the temporal lobe and the cuneus. In the study conducted by Maniyar et al. on the pathogenesis of nausea and vomiting associated with migraine the results demonstrated the involvement of the nucleus tractus solitarius located in the brainstem. **Conclusion.** This analysis confirmed the hypothesis that the brainstem remains to be the anatomical structure responsible for triggering the migraine in patients with a prevalence of nausea and vomiting but the cortex remains to be responsible for its triggering in patients having photophobia and phonophobia. **Keywords:** migraine, associated symptoms, cortex, brainstem.

POT OARE SIMPTOMELE ASOCIATE MIGRENEI OFERI INFORMAȚIE DESPRE STRUCTURILE CEREBRALE CARE DECLANȘEAZĂ ATACUL MIGRENOS?

Guzun Cornelia

Conducător științific: Moldovanu Ion

Catedra de neurologie nr.1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Structurile implicate și mecanismele concrete care „pornesc” atacul migrenos au fost zeci de ani enigmatice. S-au descris concepții de pornire a atacului migrenos de la nivelul trunchiului cerebral de către Rami Burstein et al. în 2012 și de la nivelul cortexului de către Goadsby P. et al. în 2009. **Scopul lucrării.** De a determina dacă concepțiile menționate mai sus sunt valabile și în prezent, și dacă simptomele asociate migrenei: fotofobia, fonofobia, greața și voma ne pot furniza informații despre structurile cerebrale de declanșare a migrenei. **Material și Metode.** Materialul a fost sintetizat în baza articolelor internaționale- studii randomizate, de cohortă, cazuri clinice din ultimii 20 ani și din câteva publicații mai vechi, pentru a elucida declanșarea atacului migrenos și mecanismele concrete care „pornesc” acest proces de durere și suferință. Pentru a selecta datele din literatură, am folosit baza de date PubMed. **Rezultate.** S-a identificat o posibilă percepere a luminii cu ajutorul celulelor ganglionare retiniene fotosenzitive intrinseci (IPRGCs) cu conținut de fotopigment melanopsină. S-a determinat de către Nosedá et al. proiectarea IPRGCs direct pe neuronii talamici, procesarea și transferarea semnalelor vizuale și nociceptive în cortexul: somatosenzitiv și de asociație. La studierea fonofobiei, cu utilizarea (IRM) imagistică prin rezonanță magnetică s-a observat o activare semnificativă a lobului temporal și cuneus. În studiul patogeniei greței și vomei în migrenă, s-a observat de către Maniyar et al. implicarea nucleului tractului solitar localizat în trunchiul cerebral. **Concluzii.** În urma analizei efectuate s-a confirmat ipoteza că la pacienții cu predominarea greței și vomei în cadrul migrenei- formațiunea anatomică responsabilă de declanșare rămâne a fi trunchiul cerebral, iar la pacienții cu foto- și fonofobie: cortexul. **Cuvinte-cheie:** migrenă, simptome asociate, cortex, trunchi cerebral.

RISK FACTORS FOR UNFAVORABLE PROGNOSIS IN PATIENTS WITH ACUTE STROKE

Harghel Inga¹, Ciobanu Gheorghe²

Scientific adviser: Ciobanu Gheorghe²

¹Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Medical Emergency Clinic, Institute of Emergency Medicine

Background. Acute stroke is ranked as the second leading cause of death in the Republic of Moldova. 13% of patients are of working age and a third of them are socially active people. The incidence of stroke is 2,5-3,0 of 1000 per year. About 35% of patients die during the acute phase of the disease. **Objective of the study.** Research of the risk factors for unfavorable prognosis in patients with acute stroke. **Material and Methods.** Retrospective study based on 85 cases of death in patients with stroke. The main risk factors leading to an unfavorable prognosis in patients with acute stroke were analysed: age; the first signs of the disease; the time when the 112 emergency service was requested; comorbidities; clinical examinations performed in the Emergency Department (ED). MedCalc Statistical Software was used. **Results.** Risk factors for unfavorable prognosis in patients with acute stroke are: life in urban areas 77%; age: for ischemic stroke - 70-79 years, for hemorrhagic stroke - 50-59 years; patients' status at hospitalization: coma - 33,7%, dizziness - 22,9%; time from hospital arrival to initiation of thrombolytic therapy > 6 hours - 34%, 4-6 hours - 23%, 3-4.5 hours - 23%; first-time stroke - 66%; left ventricular hypertrophy electrocardiographically detected - 96%. It has been found that obesity is not a risk factor for unfavorable evolution of the disease in 92% cases. Hyperglycemia in patients without a history of diabetes - 73 % and pressure values $\leq 180/100$ mmHg - 89% are risk factors. **Conclusion.** Risk factors for unfavorable prognosis in patients with acute stroke are: low level of patients' knowledge concerning the first signs of the disease and immediate call to 112 emergency service, which are important for rapid transportation of patients to the ED and prompt treatment initiation. **Keywords:** stroke, risk factors, mortality.

FACTORII DE RISC ÎN PROGNOSTICUL NEFAVORABIL AL PACIENȚILOR CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ACUT

Harghel Inga¹, Ciobanu Gheorghe²

Conducător științific: Ciobanu Gheorghe²

¹Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Clinica urgențe medicale, IMSP Institutul Medicina de Urgență,

Introducere. În Republica Moldova accidentele vasculare cerebrale ocupă locul doi în structura mortalității populației. 13% dintre pacienți sunt de vârstă aptă de muncă, iar o treime sunt persoane social active. Incidența este de 2,5-3,0 cazuri la 1000 de locuitori pe an. Aproximativ 35% decedează în perioada acută a bolii. **Scopul lucrării.** Studiul factorilor de risc în prognosticul nefavorabil al pacienților cu accident vascular cerebral acut. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv a 85 cazuri de deces a pacienților cu AVC. Relația factori de risc-mortalitate la pacienții cu AVC acut. Au fost analizați principalii factori care au determinat prognosticul nefavorabil: vârsta, apariția primelor semne ale bolii și timpul la care a fost solicitat serviciul 112; comorbiditățile și examinările efectuate în DMU. A fost utilizat programul statistic MedCalc Statistical Software. **Rezultate.** Factorii de risc în prognosticul nefavorabil al pacienților cu AVC acut sunt: mediul urban de trai 77%, vârsta: pentru AVC ischemic 70-79 ani, pentru cel hemoragic- 50-59 ani; starea pacienților la internare: în stare de comă 33,7%, obnubiți 22,9%; timpul de la internare până la inițierea tratamentului trombolitic > 6 ore 34%, 4-6 ore 23%, 3-4.5 ore 23%; AVC de novo-66%; hipertrofia de ventricul stâng al cordului detectată electrocardiografic 96%. S-a constatat că obezitatea nu este factor de risc pentru evoluția nefastă în 92% de cazuri. Valori mărite ale glicemiei la pacienții fără anamnezic de diabet zaharat 73 % și valorile tensionale $\leq 180/100$ mmHg - 89% prezintă risc. **Concluzii.** Factorii care favorizează un prognostic nefavorabil la pacienții cu AVC acut sunt: nivelul scăzut de informare a pacienților în recunoașterea primelor semne ale bolii și apelarea imediată la serviciul 112. Moment important pentru transportarea rapidă în DMU și inițierea promptă a tratamentului.

Cuvinte-cheie: accident vascular cerebral, factori de risc, mortalitate.

PARTICULARITIES CLINICAL-EVOLUTIVE IN THE DEMENTIAS OF DIFFERENT GENESIS. DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC CRITERIA.

Jelaga Dorin

Scientific adviser: Oprea Valentin

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dementia is a neurodegenerative disease characterized by progressive cognitive impairment, associated with a broad spectrum of psychological and behavioral symptoms. The beginning, the evolution, duration of various forms of dementia differs depending on the etiological factor and clinical. **Objective of the study.** Elucidation of the main etiological aspects, the most common forms of dementia, particularities of debut, duration, evolution from different types of dementia, highlighting the clinical manifestations and basic psychopathological syndromes. **Material and Methods.** A bibliographic study of the specialized scientific literature was carried out, was performed a critical analysis of online bibliographic sources regarding the main etiological factors involved in the genesis of dementia, basic clinical and evolutionary particularities in different types of dementia. Global epidemiological data were analyzed to determine the most common forms of dementia. **Results.** The study found that the most common form of dementia is Alzheimer's disease, responsible for about 60-70% of cases. Vascular dementia accounts for about 20-25% of cases. Dementia with Lewi bodies 10-15%. The other types of dementia are found in a proportion of up to 5-10%. It was established that the clinical-evolutionary picture presents varieties in relation to the premorbid personality, the age of onset, as well as to the nature and location of the organic process that generates it. Age is the biggest risk factor. The dementia rate doubles every decade after 60 years. Early forms, at the age of 30-35, appear in those with genetic forms. **Conclusion.** The etiology of dementia is multifactorial, there are many morbid conditions that lead to dementia such as: neurological, vascular, genetic diseases. The analysis of clinical and evolutionary features, differential diagnostic criteria allows us to diagnose early and effective treatment.

Keywords: Dementia, etiology, clinic, evolution, differential diagnosis.

PARTICULARITĂȚILE CLINICO-EVOLUTIVE ÎN CADRUL DEMENTELOR DE DIFERITĂ GENEZĂ. CRITERII DIFERENȚIAL-DIAGNOSTICE

Jelaga Dorin

Conducător științific: Oprea Valentin

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Demența reprezintă o afecțiune neurodegenerativă caracterizată prin deteriorare cognitivă progresivă, asociată cu un spectru larg de simptome psihice și comportamentale. Debutul, evoluția, durata diferitor forme de demență diferă în funcție de factorul etiologic și manifestarea clinică. **Scopul lucrării.** Elucidarea principalelor aspecte etiologice ale celor mai frecvente forme de demență, ale particularităților de debut, durată, evoluție din cadrul diferitor tipuri de demență, evidențierea manifestărilor clinice și sindroamelor psihopatologice de bază. **Material și Metode.** S-a realizat un studiu bibliografic al literaturii științifice de specialitate, analiza critică a surselor bibliografice online privitor la principalii factori etiologici implicați în geneza demențelor, ale particularităților clinice și evolutive de bază în diferite tipuri de demență. S-au analizat datele epidemiologice globale întru determinarea celor mai frecvente forme de demență. **Rezultate.** În urma studiului efectuat s-a constatat că cea mai frecventă formă de demență este boala Alzheimer, responsabilă pentru aproximativ 60-70% din cazuri. Demența vasculară reprezintă aproximativ 20-25% din cazuri. Demența cu corpi Lewi 10-15%. Celelalte tipuri de demență se întâlnesc în proporție de până la 5-10%. S-a stabilit că tabloul clinico-evolutiv prezintă varietăți în raport cu personalitatea premorbidă, vârsta debutului, precum și cu natura și localizarea procesului organic care o generează. Vârsta reprezintă cel mai mare factor de risc. Rata de demență se dublează cu fiecare decadă după 60 de ani. Formele precoce, la 30 - 35 ani, apar la cei cu forme genetice. **Concluzii.** Etiologia demențelor este polifactorială, există numeroase condiții morbide care duc la apariția demenței precum: bolile neurologice, vasculare, genetice. Analiza particularităților clinico-evolutive, a criteriilor de diagnostic diferențial ne permite diagnosticarea precoce și favorizează un tratament eficient.

Cuvinte-cheie: demență, etiologie, clinică, evoluție, diagnostic diferențial.

NEUROMODULATORY APPROACH IN PAROXYSMAL NEUROLOGICAL DISORDERS

Leahu Pavel

Scientific adviser: Stanislav Groppa

Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Nowadays, modern neuromodulatory approach offers a vast range of devices and techniques in the treatment of neurological patients suffering from paroxysmal disorders such as epilepsy and migraine. Among non-pharmacologic therapies TMS has been broadly studied in these patients showing good results. **Objective of the study.** To assess the safety and efficacy of high frequency transcranial magnetic stimulation in the prevention of migraine attacks. **Material and Methods.** A longitudinal, double-blinded, rTMS-intervention study with patients with episodic migraine (with and without aura, 2-14 attacks per month) had been performed. After a baseline follow up for 1 month, subjects had 6 sessions of rTMS during 2 weeks and received multifocal rTMS or sham stimulation, with a future 3 months assessment by specific neurological questionnaires and frequency of headache. **Results.** After stimulation, the real rTMS (treatment) group showed a reduction in the number of attacks – 7.5 ± 3.7 at baseline to 3.8 ± 2.7 attacks at 3 months period ($p < 0.05$). The effect lasting at least three months. The number of attacks was also reduced in the placebo group (7.3 ± 3.6 to 4.4 ± 2.9) ($p > 0.05$). There was a significant reduction in the intensity of attacks at 4 weeks after the treatment in the treatment group (6.7 ± 1.5 at baseline; 5.3 ± 2.5 at 4 weeks ($p < 0.05$). The conducted questionnaires revealed a positive impact on quality of life and functional outcome. There were no serious adverse events reported. **Conclusion.** Our study showed evidence that the studied rTMS protocol significantly reduced the frequency and intensity of migraine attacks compared to placebo treatment with no serious adverse events. Non-invasive neuro-modulatory techniques such as rTMS had shown promising results.

Keywords: transcranial, magnetic, stimulation, multifocal, migraine.

ABORDAREA NEUROMODULATORIE A PATOLOGIEI NEUROLOGICE PAROXISMALE

Leahu Pavel

Conducător științific: Stanislav Groppa

Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Abordarea neuromodulatorie oferă o gamă vastă de dispozitive și tehnici în tratamentul pacienților neurologici cu tulburări paroxismale ca epilepsia și migrena. Dintre terapiile non-farmacologice, TMS a fost studiată pe scară largă la acești pacienți, prezentând rezultate promițătoare. **Scopul lucrării.** Analiza eficacității stimulării magnetice transcraniene de frecvență înaltă în profilaxia crizelor de migrenă. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu longitudinal, dublu-orb, experimental cu intervenția rTMS cu pacienți cu migrenă episodică (cu sau fără aură, 2-14 atacuri pe lună). După o monitorizare de 1 lună, subiecții au suportat 6 ședințe de rTMS multifocal pe parcursul a 2 săptămâni, primind rTMS real sau sham (placebo) cu o evaluare viitoare de 3 luni prin chestionare neurologice și frecvența cefaleei. **Rezultate.** După stimulare, grupul real de rTMS (tratament) a arătat o reducere a numărului de atacuri - $7,5 \pm 3,7$ la momentul inițial la $3,8 \pm 2,7$ atacuri la 3 luni ($p < 0,05$), efectul durând cel puțin trei luni. Numărul atacurilor a fost redus și în grupul placebo ($7,3 \pm 3,6$ până la $4,4 \pm 2,9$) ($p > 0,05$). A fost o reducere semnificativă a intensității atacurilor la 4 săptămâni după tratamentul în grupul de tratament ($6,7 \pm 1,5$ la momentul inițial; $5,3 \pm 2,5$ la 4 săptămâni ($p < 0,05$). Chestionarele efectuate au relevat un impact pozitiv asupra calității vieții și componentei funcționale. Nu au fost raportate evenimente adverse grave. **Concluzii.** Studiul nostru a prezentat dovezi că protocolul rTMS studiat a redus semnificativ frecvența și intensitatea atacurilor de migrenă, comparativ cu tratamentul cu placebo, fără evenimente adverse grave. Tehnicile neuro-modulatoare non-invazive, cum ar fi rTMS, au arătat rezultate promițătoare.

Cuvinte-cheie: stimulare, magnetică, transcraniană, multifocală, migrenă.

DIRECT CORTICAL STIMULATION IN THE ABLATION OF GLIAL CEREBRAL TUMORS IN THE MOTOR AREAS

Maxian Viorel

Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. The genesis of tumors is unknown in our days. Surgery represents the effective treatment in this disorder. According to many surgeries on brain tumors in the motor areas, postoperatively a motor deficit rate of 30% has been observed. **Objective of the study.** The Evaluation of direct cortical stimulation (SDC) in the surgical treatment of glial brain tumors in motor areas. **Material and Methods.** The examination group includes 56 patients with brain tumors localized in the parasylvian region. Direct Cortical Stimulation was intraoperatively used in order to establish the motor areas. For the evaluation of the neurological deficit, a comparative analysis of the pre- and postoperative motor deficit was performed. **Results.** Direct Cortical Stimulation was performed in 56 patients. During the performing of Direct Cortical Stimulation, motor areas were detected in 32 patients, but in 3 patients under the control of Direct Cortical Stimulation, subtotal and partial tumor resection was performed in 31 patients and due to the location of the tumor in the motor area in 1 patient, a biopsy was performed. The worsening of the postoperative motor deficit was recorded in the partial ablation for 2 patients and biopsy for 1 patient where the tumor was directly localized in the motor area. Direct Cortical Stimulation in the degree of total and subtotal ablation prevented postoperative motor deficit at discharge in 22 patients. **Conclusion.** In order to avoid postoperative neurological consequences and improve the patients' quality of life, it is appropriate to use intraoperative Direct Cortical Stimulation.

Keywords: brain tumors, eloquent motor areas.

STIMULAREA DIRECTĂ CORTICALĂ ÎN ABLAȚIA TUMORILOR CEREBRALE GLIALE DIN ZONELE MOTORII

Maxian Viorel

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Geneza tumorilor nu este cunoscută până în prezent. Unicul tratament rămâne a fi chirurgical. Postoperator, după multe intervenții chirurgicale asupra tumorilor cerebrale în zonele motorii au demonstrat o rată de deficit motor până la 30%. **Scopul lucrării.** Evaluarea stimulării directe corticale în tratamentul chirurgical al tumorilor cerebrale gliale din zonele motorii. **Material și Metode.** Grupul de examinare a constituit 56 de pacienți cu tumori cerebrale, cu localizare în regiunea parasylviană. Pentru determinarea ariilor motorii a fost utilizat intraoperator stimularea directă corticală. Pentru evaluarea deficitului neurologic s-a efectuat analiza comparativă a deficitului motor pre și postoperator. **Rezultate.** Stimularea directă corticală (SDC) a fost efectuată la 56 de pacienți. În timpul SDC au fost depistate zone motorii la 32 de pacienți, iar la 3 pacienți nu au fost depistate. Sub controlul stimulării directe corticale, rezecția tumorii subtotală și parțială a fost efectuată la 31 de pacienți, iar din cauza localizării tumorii în zona motorie la 1 pacient a fost efectuată doar biopsia. Agravarea deficitului motor postoperator a fost înregistrat în ablație parțială la 2 pacienți și biopsie la 1 pacient la care tumora a fost localizată nemijlocit în aria motorie. SDC în gradul de ablație totală și subtotală a prevenit deficitul motor postoperator la externare la 22 de pacienți. **Concluzii.** În scopul evitării consecințelor neurologice postoperatorii și îmbunătățirii calității vieții pacienților este oportună utilizarea stimulării directe corticale intraoperator.

Cuvinte-cheie: tumori cerebrale, zone elocvente motorii.

THE IMPACT OF PSYCHO-SOCIAL FACTORS ON THE ADVERSE EFFECTS OF ANTIPSYCHOTICS IN PARANOID SCHIZOPHRENIA

Mironov Olga

Scientific adviser: Deliv Inga

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Schizophrenia is a chronic, severe mental disorder that affects the way a person thinks, feels, and behaves. The disease can manifest itself through a combination of various symptoms: hallucinations, illusions, thoughts and disordered behavior. **Objective of the study.** Analysis and evaluation of psychosocial factors in the manifestation of adverse effects of therapy with antipsychotic remedies in patients with paranoid schizophrenia. **Material and Methods.** The study was conducted by literature review and clinical evaluation of 40 patients diagnosed with paranoid schizophrenia. The cases included in the study were performed randomly, gender equality - women, men. **Results.** When the patient with paranoid schizophrenia is in a society with negative emotional expression, the risk of recurrence is 2 times higher. About 1/3 of patients with paranoid schizophrenia take antipsychotic medication only to reduce family conflicts **Conclusion.** (1) About 2/3 of patients with paranoid schizophrenia abandon antipsychotic treatment due to stigmatization by society. (2) Psychosocial factors with positive impact improve the clinical and functional recovery of the patient, reduce the manifestation of adverse effects.

Keywords: schizophrenia, antipsychotics, side effects.

IMPACTUL FACTORILOR PSIHO-SOCIALI ASUPRA EFECTELOR ADVERSE ALE ANTIPSIHOTICELOR ÎN SCHIZOFRENIA PARANOIDĂ

Mironov Olga

Conducător științific: Deliv Inga

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Schizofrenia este o tulburare mentală cronică, severă care afectează modul în care o persoană gândește, simte și se comportă. Boala se poate manifesta printr-o combinație de diverse simptome: halucinații, iluzii, gânduri și comportament dezordonat. **Scopul lucrării.** Analiza și evaluarea factorilor psihosociali în manifestarea efectelor adverse ale terapiei cu remedii antipsihotice la pacienții cu schizofrenie paranoidă. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat prin analiza bibliografică a literaturii de profil și evaluarea clinică a 40 pacienți diagnosticați cu schizofrenie paranoidă. Cazurile incluse în studiu au fost efectuate în mod aleatoriu, egalitate gender – femei, bărbați. **Rezultate.** Atunci când bolnavul cu schizofrenie paranoidă se află într-o societate cu exprimare emoțională negativă, riscul de recidivare e de 2 ori mai mare. Circa 1/3 pacienții cu schizofrenie paranoidă administrează medicația antipsihotică doar cu scopul de a reduce conflictele în familie. **Concluzii.** 1) Circa 2/3 dintre pacienții cu schizofrenie paranoidă abandonează tratamentul antipsihotic din cauza stigmatizării de către societate. (2) Factorii psihosociali cu impact pozitiv îmbunătățesc recuperarea clinică și funcțională a pacientului, reduc manifestarea efectelor adverse.

Cuvinte-cheie: schizofrenie, antipsihotice, reacții adverse.

REFRACTORY AND SUPER-REFRACTORY STATUS EPILEPTICUS – ETIOLOGICAL PREDICTORS

Munteanu Cristina, Chiosa Vitalie, Groppa Stanislav
Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Status epilepticus (SE) is a medical emergency, associated with multiple complications, which can progress to refractory and super-refractory SE, the prevalence and clinical evaluation of which have received limited attention. Early recognition, correct treatment, improves the prognosis. **Objective of the study.** To determine the type of SE, clinical and etiological risk factors in the occurrence of refractory and super-refractory status epilepticus, aspects of therapeutic approach. **Material and Methods.** Retrospective study, in accordance with the clinical presentation, electroencephalographic, imaging suitable for identifying predictor aspects that would cause refractoriness. Data analyzed: age, SE type, electroencephalographic changes, etiology depending on the results of laboratory and neuroimaging investigations (brain CT and MRI) and the response to antiepileptic treatment. **Results.** Included 78 patients, mean age 42.2 ± 18.4 years. SE convulsive in 87.2% of cases, nonconvulsive in 12.8%. The convulsive type predominates in the elderly group, while in young the nonconvulsive form. Structural SE in 66% cases, dismetabolic 14.2%, anoxic 3.8% and drug non-adherence in 15.4% of cases. Etiologically, post-traumatic injuries, strokes, volume processes predominate, whereas in young neuroinfectious, autoimmune diseases, and these cases have proven refractory in 60% of cases. In 30% of patients, seizures control was achieved by administration of benzodiazepines, 59% required second-line drugs and 7.8% required anesthetics of which 1.5% developed super-refractory SE. **Conclusion.** The etiology of refractory SE appears to be similar to that of nonrefractory SE, but more likely associated with viral encephalitis and nonconvulsive form. Early suspicion, staged treatment, and treatment of the underlying etiology is the clue to success in refractory seizures control.

Keywords: status epilepticus, refractory status epilepticus, super-refractory.

STATUSUL EPILEPTIC REFRACTAR ȘI SUPER-REFRACTAR – PREDICTORI ETIOLOGICI

Munteanu Cristina, Chiosa Vitalie, Groppa Stanislav
Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Statusul epileptic (SE) reprezintă o urgență medicală, asociat cu multiple complicații, ce poate progresa către SE refractar și super-refractar, prevalența cărora și evaluarea clinică au primit o atenție limitată. Recunoașterea timpurie, tratamentul corect, îmbunătățește pronosticul. **Scopul lucrării.** De a determina tipul SE, factorii de risc clinici și etiologici în apariția statusului epileptic refractar și super-refractar, aspectele de abordare terapeutică. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv, în conformitate cu prezentarea clinică, electroencefalografică, imagistică adecvate pentru identificarea aspectelor care ar determina refractaritate. Date analizate: vârsta, tipul SE, modificările electroencefalografice, etiologia în dependență de rezultatele investigațiilor de laborator și neuroimagistice (CT și IRM cerebral), cât și răspunsul la tratamentul antiepileptic. **Rezultate.** Incluzi 78 de pacienți, vârstă medie $42,2 \pm 18,4$ ani. SE convulsiv în 87,2% cazuri, nonconvulsiv în 12,8%. Tipul convulsiv predomină în grupul vârstnic, pe când la tineri, forma nonconvulsivă. SE structural în 66% cazuri, dismetabolic 14,2%, anoxic 3,8% și nonaderență terapeutică în 15,4 % cazuri. Etiologic predomină leziuni posttraumatice, AVC, procese de volum, la tineri afecțiunile infecțioase, autoimune, iar aceste cazuri s-au dovedit refractare în 60% cazuri. La 30% dintre pacienți, controlul crizelor s-a obținut prin administrarea de benzodiazepine, 59% au necesitat medicamente de linia a doua și 7,8% au necesitat aneștize, din ei 1,5% au dezvoltat SE super-refractar. **Concluzii.** Etiologia SE refractar pare a fi similară cu cea a SE nonrefractar, dar, cel mai probabil, asociată cu encefalita virală și forma nonconvulsivă. Suspectarea precoce, tratamentul etapizat, precum și tratamentul etiologiei subiacente constituie cheia succesului în controlul crizelor refractare.

Cuvinte-cheie: status epileptic, status epileptic refractar, super-refractar.

BIPOLAR AFFECTIVE DISORDER (BAD), COMORBIDITIES AND PSYCHOSOCIAL CONSEQUENCES

Musiuc Iulia

Scientific adviser: Oprea Valentin

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Bipolar affective disorder is a mental illness characterized by episodic and lasting mental impairment of the personality. This disease is often associated with a higher rate of psychiatric comorbidity and psychosocial vulnerability. **Objective of the study.** Analysis and synthesis of contemporary scientific data in the field for the recognition and evaluation of evolving psychiatric and non-psychiatric comorbidities and their impact on the severity of bipolar disorder and psychosocial functioning. **Material and Methods.** The paper aims to review, analyze and synthesize specialized materials, epidemiological data, scientific studies and literature review, which designate the information needed to assess psychiatric and non-psychiatric comorbidities in bipolar disorder. **Results:** As the result of the structural analysis of the studied data, it was found that bipolar affective disorder is associated with a number of psychiatric and non-psychiatric pathologies. The most common psychiatric nosological units are anxiety disorders, alcohol abuse and addiction to psychoactive substances. In the non-psychiatric field, endocrine and dysmetabolic pathologies (diabetes, obesity, thyroid diseases) have a high frequency of occurrence. The above-mentioned nosological entities have a significant impact for the increased psychosocial vulnerability of people affected by bipolar disorder. **Conclusion.** The presence of medical comorbidities positively correlates with an unfavorable evolution of bipolar disorder. Proper treatment aimed to remove comorbidities and the application of interventions can contribute to improving the mental state and social functioning of patients suffering from BAD.

Keywords: bipolar affective disorder, comorbidity, social.

TULBURAREA AFECTIVĂ BIPOLARĂ (TAB), COMORBIDITĂȚI ȘI CONSECINȚE PSIHOSOCIALE

Musiuc Iulia

Conducător științific: Oprea Valentin

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tulburarea afectivă bipolară reprezintă o afecțiune de natură psihică ce se caracterizează prin alterarea mentală episodică și de durată a personalității. Această maladie deseori este asociată cu o rată mai înaltă de comorbiditate psihiatrică și vulnerabilitate psihosocială. **Scopul lucrării.** Analiza și sinteza datelor științifice contemporane în domeniu pentru recunoașterea și evaluarea comorbidităților psihiatrice și non-psihiatrice în evoluție, impactul lor asupra severității tulburării afective bipolare și funcționării psihosociale. **Material și Metode.** Lucrarea își propune revizuirea, analiza și sinteza materialelor de specialitate, datelor epidemiologice, studiilor științifice și reviuul literaturii, care remarcă informația necesară pentru evaluarea comorbidităților psihiatrice și non-psihiatrice în TAB. **Rezultate.** Reieșind din analiza structurală a datelor studiate a fost constatat că tulburarea afectivă bipolară se asociază cu o un șir de patologii din domeniu psihiatric și non-psihiatric. Unități nosologice psihiatrice cele mai des întâlnite sunt: tulburările anxioase, abuzul de alcool și dependența de substanțe psihoactive. Din domeniul non-psihiatric mai des se întâlnesc patologii endocrine și dismetabolice (diabet, obezitate, boli tiroidiene). Entitățile nosologice sus-menționate sporesc semnificativ vulnerabilitatea psihosocială ale persoanelor afectate de TAB. **Concluzii.** Prezența comorbidităților medicale corelează cu o evoluție nefavorabilă a maladiei bipolare. Un tratament corect de înlăturare a comorbidităților și aplicarea intervențiilor adecvate pot contribui la îmbunătățirea stării psihice și funcționării sociale a bolnavilor cu TAB.

Cuvinte-cheie: tulburare afectivă bipolară, comorbiditate, social.

ANTIDEPRESSANT THERAPY IN PATHOLOGICAL ADDICTION TO ALCOHOLICS

Oprea Valentin

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Problem of alcoholism remains current and of major importance. Studies are needed to elaborate effective psychopharmacotherapeutic methods aimed at preventing the formation of pathological addiction and the detection of factors that contribute to the recurrence of alcohol abuse in general population **Objective of the study.** To study the risk factors in the formation of addiction syndrome in alcoholic beverages and the prevention of relapses in cases of long-term consumption. To appreciate the role of antidepressants in combating pathological addiction and relapses. **Material and Methods.** The study included 21 men, aged 35-45, suffering from alcoholism, who were diagnosed with pathological addiction to alcohol, abstinence and emotional disorders in the form of depression, anxiety and dysphoria. Investigated and evaluated on an outpatient basis. Used HADS scale, AUDIT questionnaire, CAGE test. Administered antidepressants (clomipramine, venlafaxine). **Results.** Clinical and statistical, the presence of affective disorders was confirmed in those included in the study: in 11 patients (52.38%) detected depressive-anxiety states, in 7 (33.33%) depressive-asthenic, in 3 (14.29%) depressive-dysphoric, found as triggers-motivational factors in updating addiction. This served as a criterion for the indication of antidepressant therapy. A marked reduction in depressive symptoms was found over 14 days and clinically important over 3 months which contributed to the obsolescence of pathological addiction significantly in 55.2% of cases (12 patients), moderate 37.6% in (8 patients), insignificant (7.2%) in 1 patient. **Conclusion.** Concomitant decrease of depressive symptoms correlated with the deactivation of the pathological compulsion towards alcoholic beverages. Administration of antidepressants (clomipramine, venlafaxine) in a dosage of 150-225mg/day, for 3 months, is effective in deactivating the pathological addiction

Keywords: Alcoholism, addiction, depression, antidepressants.

TERAPIA ANTIDEPRESIVĂ ÎN ADICȚIA PATOLOGICĂ LA ALCOOLICI

Oprea Valentin

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Problema alcoolismului rămâne actuală și de importanță majoră. Sunt necesare studii pentru a elabora metode psihofarmacoterapeutice eficiente, îndreptate spre prevenirea formării adicției patologice și depistarea factorilor ce contribuie la recidivarea consumului abuziv de alcool în populația generală. **Scopul lucrării.** De a studia factorii de risc în formarea sindromului de dependență la consumatorii de băuturi alcoolice și prevenirea recidivelor în cazurile consumului de durată. De a apreciat faptul, rolul antidepressivelor în combaterea adicției patologice și a recidivelor. **Material și Metode.** Au fost incluși în studiu 21 bărbați, cu vârsta între 35-45 ani, suferinzi de alcoolism, la care au fost diagnosticate adicția patologică către băuturile alcoolice, stări de abținere și tulburări afective sub formă de depresii, anxietăți și disforii. Investigați și evaluați ambulatoriu. Au fost utilizate scala HADS, chestionarul AUDIT, testul CAGE. Administrate antidepressive (clomipramina, venlafaxina). **Rezultate.** Clinic și statistic a fost confirmată prezența tulburărilor afective la cei incluși în studiu: la 11 bolnavi (52,38%) depistate stări depresiv-anxioase, la 7 (33,33%) depresiv-astenice, la 3 (14,29%) depresiv-disforice, constatate ca factori declanșatori-motivaționali la reactualizarea adicției. Aceasta a servit drept criteriu pentru indicația terapiei cu antidepressive. O reducere marcată a simptomatice depressive s-a constatat peste 14 zile și importanță clinică peste 3 luni, ceea ce a contribuit la dezactualizarea adicției patologice în proporție semnificativă la 55,2% cazuri (12 bolnavi), moderată 37,6% la (8 bolnavi), nesemnificativă (7,2%) la 1 bolnav. **Concluzii.** Descreșterea concomitentă a simptomelor depressive a corelat cu dezactualizarea pulsionii patologice către băuturile alcoolice. Administrarea antidepressivelor (clomipramina, venlafaxina) în dozaj de 150-225mg/zi, timp de 3 luni, este eficientă în dezactualizarea adicției patologice.

Cuvinte-cheie: alcoolism, adicție, depresie, antidepressive.

CLINICAL CASE: PATIENT WITH ATAXIA, DYSMETRIA, DYSARTHRIA, TREMOR. DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

Popil Lilian, Gavriiuc Olga

Scientific adviser: Gavriiuc Mihail

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The 58-year-old patient had movement disorders such as dysmetria, ataxia, dysarthria and tremor. **Objective of the study.** Identifying the pathology that lead to the appearance of clinical manifestations with genesis and location difficult to establish. It is necessary to make a differential diagnosis to establish the exact cause of the disabilities in the given patient. **Material and Methods.** To establish the final diagnosis are used the patient's history, laboratory and imaging investigations over 5 years, but also dynamic monitoring of the patient. **Results.** FXN gene test and the serum copper dosage exclude Friedrich Ataxia and Wilson disease. The most probable diagnostics are Multisystem atrophy(MSA) and Spinocerebellar ataxia (SCA). But if we look at the tremor we can notice that it is present both at the rest and during moving. This finding led us to assume that the lesion is present both cerebellum and basal ganglia that is clinically relevant for Multisystem atrophy. Also the patient shows signs of disautonomia manifested by decreased blood pressure in orthostatic position that represent one of the MSA criteria. **Conclusion.** The most likely diagnosis is Multisystem atrophy but monitoring in dynamics both clinically and paraclinically is very important in the establishment of the definitive diagnosis

Keywords: tremor, multisystem atrophy, ataxia, dysarthria, dysmetria.

CAZ CLINIC: PACIENTĂ CU ATAXIE, DISMETRIE, DIZARTRIE, TREMOR. O PROBLEMĂ DE DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

Popil Lilian, Gavriiuc Olga

Conducător științific: Gavriiuc Mihail

Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Pacientă de 58 de ani, tulburări de mișcare precum: dismetrie, ataxie, dizartrie și tremor. **Scopul lucrării.** Elucidarea patologiei care a dus la apariția a numeroase manifestări clinice cu geneză și localizare dificil de stabilit. Este necesar de a efectua un diagnostic diferențial pentru stabilirea cauzei exacte a tulburărilor la pacienta dată. **Material și Metode.** Pentru stabilirea diagnosticului final sunt folosite istoricul pacientei, investigațiile de laborator și imagistice pe parcursul a 5 ani, dar și monitorizarea în dinamică a pacientei. **Rezultate.** Investigațiile la gena FXN, dar și dozarea cuprului seric exclude Ataxia Friedrich și Boala Wilson. Un diagnostic mai exact ar fi atrofia multisistemică (MSA) sau atrofia spinocerebelară (SCA). Dacă analizăm tremorul, însă observăm că este un tremor atât de mișcare cât și de repaus. Aceasta indică o leziune atât la nivel cerebral, cât și la nivelul ganglionilor bazali, un criteriu în favoarea MSA. De asemenea, pacienta prezintă semne de disautonomie manifestată prin scăderea tensiunii arteriale în poziție ortostatică, care poate fi considerat, de asemenea, un criteriu în favoarea MSA. **Concluzii.** Diagnosticul cel mai probabil, este atrofia multisistemică (MSA), dar evaluarea în dinamică atât clinic, cât și imagistic este esențială în stabilirea diagnosticului definitiv.

Cuvinte-cheie: tremor, atrofia multisistemică, ataxie, dizartrie, dismetrie.

ENDOVASCULAR COILING EMBOLIZATION OF CEREBRAL ANEURYSMS: A CASE SERIES STUDY

Preguza Ion¹, Zapuhlih Grigore¹, Davidov Ghenadie², Galearschi Vasile¹,
Ribac Nicu¹, Mindrigan Eugeniu¹

Scientific adviser: Zapuhlih Grigore¹

¹ Neurosurgery Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² *Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Nontraumatic subarachnoid hemorrhage (SAH) of aneurysmal etiology is a neurosurgical emergency. Aneurysm rupture accounts for 80% of nontraumatic SAH and has a high rate of complications and death. Endovascular coiling embolization of the aneurysm is a basic method for aneurysm exclusion. **Objective of the study.** The objective of this study is to share the results of a series of cases that underwent aneurysm coiling for aneurysmal SAH. **Material and Methods.** The study represents a series of patients who underwent aneurysm coiling for the treatment of SAH. Before intervention the patients were assessed based on mFisher, Hunt-Hess and WFNS scales. Coiling embolization was performed under general anesthesia. Outcome criteria were assessed at 3 and 6 months. **Results.** All the patients were initially evaluated with an angiographic study (CT angio or angiography) for planning the intervention. The patients were operated under general anesthesia. Coiling and balloon-assisted coiling were procedures used in the majority of cases. One case were complicated by intraprocedural rupture of the aneurysm and later the patient passed away. All other cases were successfully and the patients were discharged in a mRS score below 3. **Conclusion.** Considering minimal invasiveness of endovascular coiling of an brain aneurysm for a patient than neurosurgical clipping, we conclude that implementation of this technique will improve the quality of patient care and improve clinical results.

Keywords: SAH, aneurysm, coiling.

EMBOLIZAREA ENDOVASCULARĂ A ANEVRISELOR CEREBRALE: STUDIU. SERIE DE CAZURI

Preguza Ion¹, Zapuhlih Grigore¹, Davidov Ghenadie², Galearschi Vasile¹,
Ribac Nicu¹, Mindrigan Eugeniu¹

Conducător științific: Zapuhlih Grigore¹

¹Catedra de neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, “Diomid Gherman”

Introducere. Hemoragia subarahnoidiană (HSA) anevrismală este o urgență neurochirurgicală. Aneurismele erupte sunt responsabile de 80% din HAS nontraumatică. Embolizarea endovasculară este o metodă de bază pentru a exclude aneurismul din circulație. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este prezentarea rezultatelor unei serii de cazuri de embolizare endovasculară a anevrismelor cerebrale. **Material și Metode.** Studiul reprezintă o serie de cazuri de embolizare endovasculară a anevrismelor cerebrale. Preoperator, pacienții au fost evaluați conform scalelor uzuale: Hunt-Hess, WFNS, mFisher. Procedurile au fost efectuate în anestezie generală. Evaluarea pacienților a avut loc la 3 și 6 luni, postoperator. **Rezultate.** Preoperator, pacienții au fost evaluați printr-o metodă angiografică (CT angio sau angiografie clasică) în vederea planificării intervenției chirurgicale. Toate procedurile au avut loc în anestezie generală. Embolizarea și embolizarea balon-asistată au fost tehnicile folosite cel mai des. Un caz s-a complicat cu o erupție repetată intraoperatorie a aneurismului și ulterior, decesul pacientului. Restul cazurilor s-au finisat cu succes, pacienții fiind externați într-un scor Rankin mai mic ca 3. **Concluzii.** Având în vedere caracterul minimal invaziv al procedurii de embolizare, comparativ cu clipping-ul, implimentarea pe larg a acestei metode de tratament va ameliora outcome-ul și calitatea vieții pacienților cu aneurisme cerebrale.

Cuvinte-cheie: hemoragie subarahnoidiană, aneurism cerebral, embolizare.

INTERNAL CAROTID ARTERY STENTING IN SYMPTOMATIC HIGH DEGREE INTERNAL CAROTID ARTERY STENOSIS: A SINGLE CENTER CASE SERIES STUDY

Preguza Ion¹, Zapuhliu Grigore¹, Popovici Ion³, Davidov Ghenadie^{1,4},
Preguza Ala², Galearschi Vasile¹

Scientific adviser: Zapuhliu Grigore

¹ Neurosurgery Department; ² Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³ Novamed Interventional Cardiology Center;

⁴ *Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Internal carotid artery atherosclerosis account for an estimate of 15-25% of ischemic strokes. Carotid revascularization techniques have proven useful in reducing the incidence of ischemic stroke. Nowadays, carotid artery stenting is a basic treatment for carotid stenosis. **Objective of the study.** The objective of this publication is to present a series of cases of patients who had a high degree stenosis of ICA and underwent carotid stenting, as secondary stroke prevention. **Material and Methods.** The study represents a series of symptomatic patients who underwent carotid stenting for critical carotid stenosis. All the procedures were performed in Institute of Neurology and Neurosurgery. Main outcomes like: morbidity and mortality rates at 30 days post procedure; repeated ischemic stroke in the territory of stented artery; and common complications were registered. **Results.** All the patients were initially evaluated with an angiographic study (CT angio or angiography) for planning the intervention. The patients were operated under conscious sedation and with distal embolic protection. The design of the stents was chosen according to the vascular anatomy of carotid bifurcation. In our case series of patients we didn't register major complications during, or in first 30 days after the procedure. One patient had a hyperperfusion syndrome which was resolved with careful arterial tension monitoring. **Conclusion.** Carotid stenting is a safe and efficient procedure, with low periprocedural complications and good outcomes in correctly selected patients. Due to its minimal invasiveness in the future it may become first choice procedure in the treatment of carotid artery stenosis.

Keywords: ICA stenosis, stenting, stroke, atherosclerosis.

STENTAREA ARTEREI CAROTIDE INTERNE LA PACIENȚII SIMPTOMATICI CU STENOZE CRITICE DE CAROTIDĂ: STUDIU-SERIE DE CAZURI

Preguza Ion¹, Zapuhliu Grigore¹, Popovici Ion³, Davidov Ghenadie^{1,4},
Preguza Ala², Galearschi Vasile¹

Conducător științific: Zapuhliu Grigore

¹ Catedra de neurochirurgie; ² Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemitanu”;

³ Centrul cardiologie intervențională Novamed;

⁴ Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, “Diomid Gherman”

Introducere. Stenoza de arteră carotidă internă este responsabilă de 15-25% din ictusurile ischemice. Tehnicile de revascularizare carotidiană și-au demonstrat eficacitatea în a micșora incidența ictusului ischemic. Stentarea arterei carotide reprezintă un tratament de bază stenozei carotidiene. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este prezentarea unei serii de cazuri de pacienți simptomatici cu stenoze critice de arteră carotidă, care au fost stentați în vederea prevenției secundare a ictusului ischemic. **Material și Metode.** Studiul reprezintă analiza unei serii de cazuri de pacienți. Toate procedurile au fost efectuate în Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”. Criteriile de bază ale outcome-ului precum: ratele de morbiditate și mortalitate la 30 de zile postprocedură, ictus ischemic repetat în teritoriul arterei stentate și complicațiile apărute au fost înregistrate și analizate. **Rezultate.** Preoperator, pacienții au fost evaluați printr-o metodă angiografică (CT angio sau angiografie clasică), în vederea depistării gradului stenozei și planificării intervenției chirurgicale. Toți pacienții au fost operați cu anestezie locală și sedare intravenoasă. Procedura de stentare a fost efectuată cu respectarea protecției distale. Design-ul stentului a fost ales în dependență de configurația vasculară a bifurcației carotidiene. Datele înregistrate denotă absența în seria de cazuri prezentată a complicațiilor majore raportate în literatură. Un singur pacient a prezentat un sindrom de hiperperfuzie cerebrală, care a fost rezolvat prin corijarea tensiunii arteriale. **Concluzii.** Stentarea arterei carotide este o procedură eficientă cu rate mici ale complicațiilor periprocedurale și rezultate bune în cazuri atent selectate. Având în vedere caracterul minim-invaziv, în viitor ar putea deveni procedura de primă intenție în tratamentul stenozei carotidiene. **Cuvinte-cheie:** stenoza carotidă, stentare, ictus, ateroscleroză.

LOCAL HYPOTHERMIA THERAPY USING A PELTIER ELEMENTS COOLING DEVICE SEVERE TRAUMATIC BRAIN INJURY PATIENTS

Ribac Nicu¹, Galearschi Vasile¹, Capsamun Dmitrii², Melentiev Iurie², Costru Tudor¹

Scientific adviser: Zapuhlih Grigore¹

¹ Neurosurgery Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² *Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Severe traumatic brain injury (TBI) is one of the causes contributing death and disability worldwide. Patients suffering from severe TBI usually will end up with disability, as they are associated with extensive damages to the brain. This makes the management of severe TBI to be challenging, **Objective of the study.** The study aims to use a Peltier effect device in severe TBI patients as a method of local hypothermia, because therapeutic hypothermia showed promising results in reducing secondary tissue injury and intracranial pressure after TBI. **Material and Methods.** Thermoelectric coolers (TECs) based on the Peltier effect are preferred for hypothermia because they have small size, low weight, lack of moving parts, high precision and safe operation. For the purpose of the study a therapeutic hypothermia device was assembled, software for the device was designed, as well a graphical user interface (GUI). The TEC helmet was assembled and tested. **Results.** Computer simulations and mathematical calculations were made prior to assembly, the dimensions and location of the Peltier elements in the helmet were adjusted to the simulation results, with elements dimensions 40x40 mm, and placement on temporal, parietal and occipital regions and divided in two sides controlled by 2 separate microcontrollers to allow cooling of a more specific region of the head. Previous studies suggest that local cooling devices of the brain were effective at achieving a brain temperature 34°C within a 2–6 h time frame while available systems were not adequate to achieve this desired goal, so further research into local cooling systems is needed. **Conclusion.** There is a possibility to implement this device for local hypothermia in the clinical settings, for this purpose a RCT is being designed to test the efficacy of the device, because there is an ongoing debate about local hypothermia efficacy in TBI in clinical trials compared to laboratory ones.

Keywords: Traumatic brain injury, TBI, hypothermia, Peltier, local.

HIPOTERMIA LOCALĂ CU DISPOZITIV PE BAZĂ DE ELEMENTE PELTIER CA TERAPIE LA PACIENȚII CU TRAUMATISM CRANIO-CEREBRAL SEVER

Rîbac Nicu¹, Galearschi Vasile¹, Capsamun Dmitrii², Melentiev Iurie², Costru Tudor¹

Conducător științific: Zapuhlih Grigore¹

¹Catedra de neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Traumatismul crano-cerebral grav (TCC) este una din cauzele principale ale decesului și le dizabilității la nivel mondial. Pacienții ce au suportat TCC grav, de obicei vor rămâne cu dizabilități din cauza înjuriei cerebrale. Din această cauză managementul TCC sever este dificil. **Scopul lucrării.** Studiul are scopul de a utiliza un dispozitiv pe bază de elemente Peltier ca metodă de hipotermie locală în TCC grav, deoarece hipotermia are un efect pozitiv în reducerea înjuriei cerebrale secundare și a tensiunii intracraniene după TCC. **Material și Metode.** Dispozitivele termoelectrice (DTE) pe baza efectului Peltier sunt preferabile în hipotermie, deoarece sunt de dimensiune, masă mică, absența părților mobile, precizie înaltă, operare sigură. Pentru studiu un dispozitiv a fost asamblat, software-ul și interfața grafică proiectate pentru grafică. Precum și casca cu elemente DTE a fost asamblată și testată. **Rezultate.** Înainte de asamblarea dispozitivului au fost efectuate simulări computerizate și calcule matematice, ulterior dimensiunea și localizarea elementelor Peltier au fost ajustate în conformitate cu rezultatele simulărilor, dimensiunile elementelor fiind 40x40 mm și localizare în regiunile temporală, parietală și occipitală, de asemenea dispozitivul constă funcțional din 2 jumătăți controlate de 2 microcontrolere ce permite o precizie mai înaltă de lucru. Studiile precedente au demonstrat că dispozitivele de hipotermie locală sunt eficiente în răcirea țesutului cerebral până la 34°C, însă sistemele disponibile la moment nu pot realiza scopul dat și sunt necesare studii suplimentare. **Concluzii.** Cu implementarea dispozitivului pentru hipotermie locală în condiții clinice, un studiu randomizat este în elaborare pentru testarea eficienței dispozitivului, din cauză că există o dezbatere continuă asupra eficienței hipotermiei locale în TCC în studiile clinice comparativ cu cele de laborator. **Cuvinte-cheie:** traumatism crano-cerebral, TCC, hipotermie, Peltier, locală.

MECHANICAL THROMBECTOMY IN STROKE PATIENTS: A SINGLE CENTER CASE SERIES

Ribac Nicu¹, Pregeluză Ion^{1,2}, Galearschi Vasile¹, Davidov Ghenadie², Costru Tudor¹, Racu Ecaterina²

Scientific adviser: Zapuhliu Grigore

¹ Neurosurgery Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² *Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. According to WHO, globally, 70% of strokes and 87% of both stroke-related deaths and disability occur in low-and middle-income countries. The stroke incidence in low-and middle-income countries has more than doubled. Despite progress in prevention and treatment, stroke is still a devastating problem **Objective of the study.** As mechanical thrombectomy is the gold standard in acute stroke treatment in eligible patients. The scope of this study is to share the results of a series of cases that underwent reperfusion therapy in the angiographic suite of INN. **Material and Methods.** The study represents a series of patients who underwent mechanical thrombectomy for the treatment of acute stroke. Methods include Stent retrievers and thromb aspiration devices. The results were classified based on TICI and mRS scores. **Results.** A total of 15 patients were included in the series. Of 15 cases the angiographic results were promising, showing a TICI score of 2a in 3 cases, TICI 2b in 7 cases and TICI 3 score in 4 cases. Only one case was unsuccessful due to tortuosity of the vessels and inability to catheterize the Left ICA. mRS score postprocedural resulted as following: mRS 0-1 in 8 cases, mRS 2 in 4 cases and mRS 3 in 3 cases. Patients are being monitored to assess their long-term outcome. Unfortunately, 2 patients deteriorated during their stay in ICU, one patient died on second day in the Stroke/ICU and one patient died on third day postprocedural in the Stroke/ICU unit. **Conclusion.** Limited number of thrombectomies were performed due to the lack of systemized system of patient referral to the specialized institutions in Moldova and is a key point that needs attention. Also, more practice to the surgeon, will allow better outcomes for the patients.

Keywords: Stroke, thrombectomy, thromb aspiration, stent-retriever.

TROMBECTOMIA MECANICĂ LA PACIENȚII CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL: SERIE DE CAZURI

Rîbac Nicu¹, Pregeluză Ion^{1,2}, Galearschi Vasile¹, Davidov Ghenadie², Costru Tudor¹, Racu Ecaterina²

Conducător științific: Zapuhliu Grigore

¹Catedra de neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Datele OMS arată că global 70% de AVC-uri și 87% de dizabilități și decese au loc în țările cu venit mic și mediu. Incidența AVC-urilor în țările cu venit mic și mediu s-a dublat. În pofida progresului în prevenirea și tratamentul AVC-urilor, ele reprezintă o problemă devastatoare. **Scopul lucrării.** Luând în considerație că trombectomia este standardul în tratamentul AVC-ului ischemic. Scopul studiului este de a publica rezultatele a unei serii de pacienți, care au fost supuși terapiei de trombextractie endovasculară în departamentul Angiografie. **Material și Metode.** Se prezintă o serie de pacienți care au fost supuși trombectomiei în cursul tratamentului AVC-ului ischemic. Materialele utilizate includ Stentretrieve și catetere de aspirație. Rezultatele au fost clasificate conform scorurilor TICI și mRS. **Rezultate.** În total 15 pacienți au fost incluși în seria de cazuri prezentată. Rezultatele angiografice sunt promițătoare arătând un scor TICI 2a în 3 cazuri, TICI 2b în 7 cazuri și TICI 3 în 4 cazuri. Doar un singur caz s-a soldat fără succes din cauza tortuozității vasculare și imposibilității cateterizării ACI stângi. Scorurile mRS postprocedurale sunt după cum urmează, mRS 0-1 în 8 cazuri, mRS 2 în 4 cazuri și mRS 3 în 3 cazuri. Pacienții sunt monitorizați pentru evaluarea rezultatelor pe termen lung. Cu părere de rău, starea la 2 pacienți s-a agravat, ulterior pe parcursul spitalizării în Secția TI/Stroke unul decedând a 2-a zi, iar altul în a 3-a zi după procedură. **Concluzii.** Un număr limitat de trombectomii a fost efectuat din cauza lipsei unui sistem sistematizat de referire a pacienților către instituțiile specializate în Moldova și este un punct cheie care necesită atenție. Cu o experiență mai mare a chirurgului și rezultatele pentru pacienți vor fi mai favorabile.

Cuvinte-cheie: accident vascular cerebral, AVC, trombectomie, trombaspirație.

BIPOLAR AFFECTIVE DISORDER. CASE STUDY

Schidan Maria, Gujva Cristina, Maxian Irina, Coleva Ecaterina, Doga Irlana

Scientific adviser: Cosciug Ion

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Specialized studies have shown that BPAD does a part of the group of affective disorders (DSM-V-TR). The main element of this group: “mood disorder, accompanied by a manic/hipomanic or depressive syndrome, completely or partially”. According to DSM-V-TR, it's between 0.5-1.2% of the population suffer from BPAD. **Objective of the study.** Analyzing a clinical case to elucidate the clinical-evolutionary features of the disease. **Material and Methods.** A clinical case of bipolar affective disorder has been founded in order to highlight the clinical-evolutionary features of the disease, taking in consideration that it is often misdiagnosed and treated ineffective. **Results.** Patient A., aged 67 years old, had many hospitalizations in the Clinical Hospital of Psychiatry during a period 2004 -2020. The first case of hospitalization was in 2004, with the diagnosis of “Reactive psychosis, anxious-depressive ". Sartered from year 2005 - 15 hospitalizations have been made with various diagnosis. After 10 years of evolution of the disease, patient had a progress of hypomania which was increased by this period. Anamnestic, catamnestic data, and the current clinical picture were took into attention but before that, test data of PHQ-2 and TAG-2 the diagnosis has been approved as” Affective bipolar disorder. Severe current episode with psychotic symptoms”. **Conclusion.** Often the diagnosis of bipolar disorder is established late and until then patients receive an average of 3.5 other clinical diagnoses, administering treatment symptomatic.

Keywords: bipolar affective disorder, evolution, bipolar depression.

TULBURAREA AFECTIVĂ BIPOLARĂ. STUDIU DE CAZ

Schidan Maria, Gujva Cristina, Maxian Irina, Coleva Ecaterina, Doga Irlana

Conducător științific: Coșciug Ion

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. TAB, face parte dintr-un grup heterogen de patologii cu simptome clinice similare. Elementul clinic esențial al acestui grup sunt: „modificările dispoziției,acompaniate de un sindrom maniacal/hipomaniacal sau depresiv, complet sau parțial”. Potrivit DSM- V-TR, între 0,5-1,2% din populație suferă de TAB. **Scopul lucrării.** Analizând un caz clinic, să elucidăm particularitățile clinico-evolutive ale maladiei. **Material și Metode:** A fost investigat retrospectiv un caz clinic de tulburare afectivă bipolară în scopul elucidării dificultăților de diagnostic al patologiei respective, datorită faptului că ea, adeseori este incorect diagnosticată și tratată. **Rezultate.** Pacienta A., vârsta - 67 de ani cu multiple internări în perioada 2004-2020. Internată primar, în anul 2004 cu diagnosticul „Psihoză reactivă, anxios-depresivă”. Din anul 2005, au urmat 15 internări cu diverse diagnostice, dar nu cel de tulburare afectivă bipolară. După 10 ani de evoluție a maladiei, datorită faptului că pacienta a dezvoltat un episod de hipomanie și, luând în calcul datele catamnestic, tabloul clinic actual, rezultatele testelor psihometrice, s-a stabilit diagnosticul de: tulburare afectivă bipolară. Episod actual sever cu simptome psihotice. **Concluzii.** Tot mai frecvent, diagnosticul de tulburare afectivă bipolară este stabilit cu întârziere și, până a fi diagnosticați corect, pacienții primesc în medie 3,5 alte diagnostice clinice, administrând tratament simptomatic.

Cuvinte-cheie: tulburare afectivă bipolară, evoluție, diagnostic.

AURICULAR ACUPUNCTURE IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND ANXIETY DISORDERS

Sincarenco Irina, Lacusta Victor, Ceres Victoria, Gilea Angela

Complementary and Alternative Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Anxiety disorders in patients with bronchial asthma have a negative impact on their quality of life and create difficulties in treatment. Currently, for this category of patients, different variations of acupuncture are indicated, along with the application of psychotropic remedies. **Objective of the study.** The study of auricular acupuncture's anxiolytic effect in patients with bronchial asthma, depending on the predominance of sympathetic / parasympathetic autonomic tonus. **Material and Methods.** Vein's diagnostic tables (autonomic disorders), Spielberger-Hanin questionnaire (anxiety levels), spectral analysis of cardiac rhythm (autonomic tonus) were applied. Patients were divided into 2 groups: I – sympathetic (n=24), II – parasympathetic (n=24). These acupoints were stimulated: Lung, Sympathetic Nervous System, Shenmen, Zero. The Student's t-test was applied for coherent selections. **Results.** Anxiety levels before treatment: group I – 51,13±2,19 points, group II – 48,8±3,15 points. After applying AA, anxiety levels had significantly dropped ($p<0,01$) compared to indexes before treatment (group I - $\Delta 1$, group II - $\Delta 2$), at all stages of the investigation: after the first procedure $\Delta 1 = -8,58$, $\Delta 2 = -6,0$; after a 10-day treatment $\Delta 1 = -15,5$, $\Delta 2 = -18,17$; over 30 days after completing the treatment $\Delta 1 = -15,25$, $\Delta 2 = -18,42$. The autonomic equilibrium indexes (LF/HF) at each phases of investigation had pronounced tendencies of normalization at the end of the treatment (10 days), being statistically significant ($p<0,05$). **Conclusion.** In patients with bronchial asthma, AA had a moderate effect on autonomic system and a pronounced anxiolytic effect indifferent of the predominance of the autonomic tonus (sympathetic / parasympathetic). The obtained effects were maintained in the following 3-4 weeks.

Keywords: Bronchial asthma, anxiety, autonomic tonus, acupuncture.

ACUPUNCTURA AURICULARĂ LA PACIENȚII CU ASTM BRONȘIC ȘI DEREGLĂRI ANXIOASE

Sincarenco Irina, Lacusta Victor, Cereș Victoria, Gilea Angela

Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tulburările anxioase la pacienții cu astm bronșic au un impact negativ asupra calității vieții, crează dificultăți în tratamentul maladiei. Actualmente, la această categorie de pacienți, de rând cu aplicarea remediilor psihotrope, se indică diferite variante de acupunctură. **Scopul lucrării.** Studiarea efectului anxiolitic al acupuncturii auriculare (AA) la pacienții cu astm bronșic în funcție de predominarea tonusului autonom simpatic/parasimpatic. **Material și Metode.** S-au aplicat tabele diagnostice Vein (dereglate autonome), chestionarul Spilbergher-Hanin (nivelul anxietății), analiza spectrală a ritmului cardiac (tonusul autonom). Pacienții au fost divizați în 2 loturi: I – simpaticotonic (n=24), II – vagotonic (n=24). S-au stimulat acupunctele: plămân, sistem nervos simpatic, Shenmen, Zero. S-a aplicat criteriul T (Student) pentru selecții coerente. **Rezultate.** Expresia anxietății până la tratament: lotul I – 51,13±2,19 puncte, lotul II – 48,8±3,15 puncte. După aplicarea AA, anxietatea în comparație cu indicii până la tratament (lotul I – $\Delta 1$, lotul II – $\Delta 2$), a diminuat semnificativ ($p<0,01$) la toate etapele de investigație: după prima procedură $\Delta 1 = -8,58$, $\Delta 2 = -6,0$; după 10 zile tratament $\Delta 1 = -15,5$, $\Delta 2 = -18,17$; peste 30 zile după finisarea tratamentului $\Delta 1 = -15,25$, $\Delta 2 = -18,42$. Indicele echilibrului autonom (LF/HF) la toate etapele de investigație a avut tendințe pronunțate de normalizare, fiind statistic semnificativ ($p<0,05$) la finele curei de tratament (10 zile). **Concluzii.** La pacienții cu astm bronșic, AA a avut acțiune vegetotropă moderată și anxiolitică pronunțată indiferent de predominarea tonusului autonom (simpatic/parasimpatic) cu menținerea efectelor obținute în următoarele 3-4 săptămâni.

Cuvinte-cheie: astm bronșic, anxietate, tonus autonom, acupunctură.

PARTICULARITIES OF EPILEPSY IN WOMEN

Stoianov Natalia, Iuhtimovschi Liliana, Groppa Stanislav

Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Epilepsy is a neurological disease with an annual incidence rate of 40-70 per 100.000 population, affecting 0.5-1.0% of women of childbearing age. Epilepsy in women is a condition that involves issues related to fertility, contraception, pregnancy, menstrual cycle or menopause. **Objective of the study.** To study peculiarities of epilepsy in women in Moldova and to analyze the impact of the disease on their life and health. **Material and Methods.** We runned a retrospective study (medical records) of women consulted at National Center for Epileptology (2015-2020). Demographic data, diagnosis, clinical and paraclinical data, obstetric history, antiepileptic therapy, adherence and effectiveness of treatment, psychoneurological profile were analyzed. **Results.** We analysed 1688 patients, 77.3% of them on antiepileptic monotherapy. Standard Video EEG investigation in 48% was normal. In 11% of the women a correlation between the occurrence of seizures and the menstrual cycle was found. 108 out of 162 pregnant women did not present seizures during pregnancy; 3 has seizures during labor. Pregnant women with clinical remission at least 9 months to 1 year before pregnancy in 89% did not develop seizures. One case of congenital spina bifida malformation has been documented in a child born to mother on antiepileptic polytherapy. **Conclusion.** Women with epilepsy face challenges caused by the influences of hormonal changes on seizure activity and endocrine function. Antiepileptic drugs influence contraception, pregnancy/lactation. Mental health issues are common in women with epilepsy, affecting their health and social life.

Keywords: women, epilepsy, pregnancy.

PARTICULARITĂȚILE EPILEPSIEI LA FEMEI

Stoianov Natalia, Iuhtimovschi Liliana, Groppa Stanislav

Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Epilepsia este o boală neurologică cu o rată anuală de incidență de 40-70 cazuri la 100.000 populație, survenind la 0,5-1,0% de femei cu vârstă reproductivă. Epilepsia la femei este o boală care implică aspecte legate de fertilitate, contracepție, perioada sarcinii, ciclul menstrual sau menopauză. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților epilepsiei la femei în Republica Moldova și analiza impactului maladiei asupra vieții și sănătății lor. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv al fișelor medicale a pacientelor consultate la Centrul Național de Epileptologie în anii 2015-2020. Au fost analizate datele demografice, clinice, anamneza obstetricală, datele paraclinice, terapia antiepileptică, aderența și eficacitatea tratamentului, profilul psihoneurologic. **Rezultate.** Au fost incluse în studiu 1688 de paciente cu diagnosticul de epilepsie; 77,3% cu monoterapie antiepileptică. Rezultatele Video-EEG standard la 48% au fost normale. La 11% din femei s-a stabilit o corelare între survenirea crizelor și ciclul menstrual. Din 162 de femei însărcinate, 108 nu au manifestat crize pe perioada sarcinii; 3 au dezvoltat accese în timpul travaliului. 89% din gravidele cu remisie clinică de cel puțin 9 luni-1 an anterior sarcinii, nu au dezvoltat crize convulsive pe parcursul sarcinii. A fost documentat un caz de malformație congenitală de tip spina bifida la copilul născut de mama cu politerapie. **Concluzii.** Femeile cu epilepsie se confruntă cu provocări cauzate de modificările hormonale. Medicamentele antiepileptice influențează contracepția, sarcina/alăptarea, riscul efectelor teratogene asupra fătului. Problemele de sănătate mintală afectează viața socială și sănătatea femeilor cu epilepsie.

Cuvinte-cheie: epilepsie, femei, sarcină.

NEUROLOGICAL DIAGNOSTIC SCREENING FOR THE ASSESSMENT OF FUNCTIONAL COMORBIDITIES IN MIGRAINE PATIENTS

Turcan Corina

Scientific adviser: Moldovanu Ion

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The reflexes are the fundamental functional units of the nervous system, they can be altered by cognitive and affective variables. Changes in the amplitude of reflexes are a peripheral manifestation of supraspinal processes that influence the excitability of the spinal cord. **Objective of the study.** Evaluation of the degree of expression of patellar reflexes and their correlation with functional comorbidities in migraine patients. **Material and Methods.** A retrospective study included 98 patients with migraine who were examined in an objective neurological examination with emphasis on patellar reflexes. To identify emotional, vegetative disorders, accentuation or presence of personality disorders, patients completed a series of questionnaires. **Results.** The correlation coefficient was calculated between the degree of pronunciation of the patellar reflexes and the parameters of the questionnaires completed by the patients. Patients with migraine who have increased amplitude of patellar reflexes have a high probability of having affective disorders (anxiety: $R_{xy}=+0,25$; depression: $R_{xy}=+0,24$) and vegetative (respiratory dysfunction syndrome: $R_{xy}=+0,20$). Absent patellar reflexes can be a marker for identifying patients with accentuated personality traits (irresponsibility as personality trait facet: $R_{xy}=-0,22$; accentuation of hysterical personality trait: $R_{xy}=-0,37$ and borderline: $R_{xy}=-0,28$) induced by a precarious family atmosphere. **Conclusion.** This study demonstrated the clinical importance of patellar reflexes. The ease of their evaluation and the short time allow their use as a diagnostic screening for functional comorbidities in patients with migraine. Braked patellar reflexes can be the marker of a psychopathological family pattern.

Keywords: migraine, patellar reflex, affective disorders.

ELABORAREA UNUI SCREENING DIAGNOSTIC NEUROLOGIC ÎN APRECIEREA COMORBIDITĂȚILOR FUNCȚIONALE LA PACIENȚII CU MIGRENĂ

Țurcan Corina

Conducător științific: Moldovanu Ion

Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Reflexele reprezintă unitățile funcționale fundamentale ale sistemului nervos, acestea pot fi modificate de variabile cognitive și afective. Modificarea amplitudinii reflexelor sunt o manifestare periferică a proceselor supraspinale, care influențează excitabilitatea măduvei spinării. **Scopul lucrării.** Evaluarea gradului de exprimare al reflexelor patelare și corelarea lor cu comorbiditățile funcționale la pacienții cu migrenă. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv a inclus 98 de pacienți cu migrenă, care au fost examinați în cadrul unui examen neurologic obiectiv cu accent asupra reflexelor patelare. Pentru identificarea tulburărilor afective, vegetative, accentuarea sau prezența unor tulburări de personalitate, pacienții au îndeplinit o serie de chestionare. **Rezultate.** A fost calculat coeficientul de corelație între gradul de pronunție al reflexelor patelare și parametrii chestionarelor îndeplinite de pacienți. Pacienții cu migrenă care au amplitudinea reflexelor patelare majorată au o probabilitate înaltă de a avea tulburări afective (anxietate: $R_{xy}=+0,25$; depresie: $R_{xy}=+0,24$) și vegetative (sindrom disfuncțional respirator: $R_{xy}=+0,20$). Reflexele patelare absente sau „frânate” pot fi un marker pentru identificarea pacienților cu accentuarea unor trăsături de personalitate (caracter iresponsabil: $R_{xy}=-0,22$; accentuarea trăsăturii de personalitate isteric: $R_{xy}=-0,37$ și borderline: $R_{xy}=-0,28$) induse de o atmosferă familială precară în copilărie. **Concluzii.** Acest studiu a demonstrat importanța clinică a reflexelor patelare. Facilitatea evaluării lor și timpul redus permite utilizarea acestora ca diagnostic screening al comorbidităților funcționale la pacienții cu migrenă. Reflexele patelare frânate pot fi markerul unui tipar familial psihopatologic.

Cuvinte-cheie: migrenă, reflex patelar, tulburări afective.

SEIZURES - PRIMARY MANIFESTATION IN AUTOIMMUNE CEREBRAL PATHOLOGY. DIFFERENTIAL DIAGNOSIS BETWEEN MS AND SLE (CLINICAL CASE)

Vasilieva Maria

Scientific adviser: Groppa Stanislav

Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Brain damage in autoimmune pathology can be manifested by seizures. In Multiple Sclerosis (MS) this phenomenon, as a primary manifestation, is quite rare. Likewise, in Systemic Lupus Erythematosus (SLE), this manifestation is not so common; seizures sometimes precede the diagnosis. **Objective of the study.** To perform the differential diagnosis (DD) between MS and SLE, having as primary manifestation seizures and cerebral demyelinating process. **Material and Methods.** Clinical case of the woman with primary symptom – seizures and demyelinating process on brain MRI. Also, the publications were searched by keywords on PubMed and were analyzed. **Results.** In women of fertile age, through demyelinating syndrome, SLE can mimic MS clinically (like-seizures) and on imaging. Relevant data for DD, using the symptoms and imaging (review), were not reported. The detection of oligoclonal bands in CSF was not shown to be specific, in some patients (review) with MS they were absent, and in SLE they were reported as positive in 15-80%. Immunological testing of antinuclear antibodies and patient monitoring over time could be effective methods for DD. **Conclusion.** In women of fertile age seizures as a primary manifestation, could denote cerebral autoimmune pathology, characterized by demyelinating process. DD between MS and SLE would be the use of specific immunological tests and patient monitoring over time.

Keywords: seizures, demyelination, MS, SLE, MRI.

CRIZE EPILEPTICE – MANIFESTARE PRIMARĂ ÎN PATOLOGIA AUTOIMUNĂ CEREBRALĂ. DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL ÎNTRE SM ȘI LES (CAZ CLINIC)

Vasilieva Maria

Conducător științific: Groppa Stanislav

Catedra de neurologie nr. 2, USMF “Nicolae Testemițanu”

Introducere. Afectarea cerebrală în patologia autoimună poate fi manifestată prin crize epileptice (CE). În scleroza multiplă (SM), CE ca manifestare primară sunt destul de rar întâlnite. La fel, și în cadrul lupusului eritematos sistemic (LES) procentul este mic; CE uneori preced stabilirea diagnosticului. **Scopul lucrării.** Efectuarea diagnosticului diferențial (DD) între SM și LES, având ca manifestare primară CE și proces demielinizant cerebral. **Material și Metode.** Caz clinic al pacientei cu manifestare primară-CE, pe fond de proces demielinizant la RMN cerebrală. Au fost analizate articole de specialitate, căutate prin intermediul cuvintelor cheie, pe site-ul PubMed. **Rezultate.** LES prin intermediul sindromului demielinizant, la femei de vârstă reproductivă, poate mima SM clinic (cum ar fi CE) și imagistic. Date relevante pentru DD, folosind simptomele și imagistica (review), nu au fost relatate. Examenul LCR la benzi oligoclonale nu s-a arătat a fi specific, la unii pacienți (review) cu SM au fost absente, iar în LES în 15-80% s-au raportat ca pozitive. Testarea imunologică la anticorpii antinucleari și monitorizarea pacientului în timp, ar fi metodele eficiente pentru DD. **Concluzii.** CE ca manifestare primară în cazul pacientei de vârstă reproductivă, ar putea denota o patologie autoimună cerebrală, caracterizată prin proces demielinizant. DD între SM și LES ar fi utilizarea testării imunologice specifice și monitorizarea pacientului în timp.

Cuvinte-cheie: crize epileptice, demielinizare, SM, LES, RMN.

THE NEUROENDOCRINE TUMORS OF GASTROINTESTINAL TRACT

Veverița Irina, Schiopu Victor

Scientific adviser: Ghidirim Nicolae

Oncology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The neuroendocrine tumors (NET) of digestive system are rare tumors, that develop from the APUD system cells, and manifest pleomorphic clinically, often generate dramatic clinical syndromes. **Objective of the study.** To study and describe clinical and morphological manifestations of NET of the digestive tract. **Material and Methods.** This study is a descriptive and retrospective one, where we analyzed the clinical cases of 27 patients that were diagnosed and treated in IMSP IO during the period of 2017-2019 years. **Results.** Analyzing the study group, we determined that women are more affected than men (55,55% vs 44,45%) at the middle age of 62,27 years. The most affected organs are stomach (8 cases) and colon (7 cases), other organs are less affected: the pancreas (4 cases), rectum (4 cases), small bowel (3 cases) liver (1 case). In the majority of cases, the tumors were diagnosed in III and IV stages, and were characterized by proliferative index Ki-67>2%. The clinical manifestations were in dependence by affected organ and type of tumor activity. Definitive diagnosis were based on histological investigation with immunohistochemistry examination (100%). **Conclusion.** Neuroendocrine tumors are rare, and there is possible to establish the diagnosis only with histological and immunohistochemistry investigation, that needs to be positive for the diagnosis of NET, which allows a classification correlated with the response to therapy and the prognosis of disease.

Keywords: Neuroendocrine tumors, Ki-67, immunohistochemistry.

TUMORILE NEUROENDOCRINE ALE TRACTULUI DIGESTIV

Veverița Irina, Schiopu Victor

Conducător științific: Ghidirim Nicolae

Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tumorile neuroendocrine (NET) ale tractului digestiv sunt tumori rare, se dezvoltă din celulele sistemului APUD, manifestându-se clinic pleomorf, deseori generând sindroame clinice dramatice. **Scopul lucrării.** Studiarea și descrierea manifestărilor clinice și morfologice ale NET ale tractului digestiv. **Material și Metode.** Studiul efectuat este unul descriptiv, retrospectiv, în care s-au analizat cazurile clinice a 27 de pacienți diagnosticați și tratați în IMSP IO pe parcursul anilor 2017-2019. **Rezultate.** Analizând lotul de studiu s-a determinat că femeile prevalează față de bărbați (55,55% vs 44,45%), vârsta medie fiind 62,27 ani. Organele cele mai afectate au fost stomacul (8 cazuri) și colonul (7 cazuri); celelalte organe fiind afectate mai puțin: pancreasul (4 cazuri), rectul (4 cazuri), intestinul subțire (3 cazuri), ficatul (1 caz). În majoritatea cazurilor tumorile au fost diagnosticate în stadiile III și IV, tumorile caracterizându-se printr-un indice de proliferare Ki-67>2%. Manifestările clinice au fost în dependență de organul afectat și tipul de activitate tumorală. Diagnosticul definitiv a fost stabilit în baza examenului histopatologic cu imunohistochimie (100%). **Concluzii.** Tumorile neuroendocrine sunt tumori rare, diagnosticul fiind posibil de stabilit numai histopatologic cu imunohistochimie pozitivă pentru diagnosticul de NET, ceea ce permite o clasificare corelată cu răspunsul la terapie și cu prognosticul bolii.

Cuvinte-cheie: tumori neuroendocrine, Ki-67, imunohistochimie.

NOI TEHNOLOGII CHIRURGICALE LA ÎNCEPUTUL MILENIULUI III

Infecția chirurgicală

MANAGEMENT OF DIEULAFOY'S LESIONS WITH ENDOSCOPIC MECHANICAL TECHNIQUE

Ali Khalaily Ahmad¹, Malcova Tatiana², Shor Elina¹

Scientific adviser: Shor Elina

¹*Nicolae Anestiadi* Department of Surgery no. 1,

²Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. According to the latest statistics, Dieulafoy's lesion(DL) is responsible for up to 5% of acute gastro-intestinal (GI) bleeds. Unfortunately, there is no consensus on the optimal therapeutic option now. Even endoscopic management is considered effective tactics, the best method is still unclear. **Objective of the study.** To offer an overview of current data on available endoscopic techniques used for patients with GI bleeding resulting from DL. **Material and Methods.** The articles published during the years 2015-2020 from the PubMed database were selected according to the following keywords: "Dieulafoy's lesion", "Endoscopic hemostasis", "Mechanical hemostatic techniques", "Endoscopic band ligation", "Endoscopic hemocliping". **Results.** Each endoscopic method has both advantages and disadvantages, however, mechanical therapies including endoscopic hemostatic clipping and band ligation (EBL) are considered to be the first option in the control bleeding from DL with a success rate of about 90%. In addition, studies show that patients treated with clipping and EBL have lower potential of recurrent bleeding with a lower mortality rate and excellent long-term results. **Conclusion.** Mechanical hemostatic therapy demonstrated good clinical outcomes compared with other endoscopic techniques and is recommended as effective option in patients with DL.

Keywords: Dieulafoy's lesion, band ligation, endoscopic clipping.

HEMOSTAZA ENDOSCOPICĂ PRIN METODA MECANICĂ ÎN MANAGEMENTUL LEZIUNII DIEULAFOY

Ali Khalaily Ahmad¹, Malcova Tatiana², Shor Elina¹

Conducător științific: Shor Elina

¹Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”,

²Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cercetările recente confirmă că leziunea Dieulafoy(LD) provoacă până la 5% din hemoragiile gastrointestinale(GI). Actualmente nu există un consens asupra opțiunii terapeutice optime. În timp ce tratamentul endoscopic este considerat o tactică eficientă, cea mai bună metodă rămâne discutabilă. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării reprezintă revizuirea datelor existente privind metodele endoscopice disponibile utilizate pentru pacienții cu hemoragie gastrointestinală cauzată de DL. **Material și Metode.** Din baza de date PubMed au fost selectate articole publicate recent (aa. 2015-2020) după următoarele cuvinte-cheie: „Leziunea Dieulafoy”, „Hemostază endoscopică”, „Metode mecanice de hemostază”, „Ligaturarea endoscopică cu benzi”, „Endoclipse pentru hemostază”. **Rezultate.** Fiecare metodă endoscopică are atât avantaje, cât și dezavantaje, cu toate acestea, hemostaza mecanică, inclusiv bandarea endoscopică (BE) și clamparea endoscopică (CE), sunt considerate drept prima opțiune pentru hemoragie din LD cu o rată de succes de aproximativ 90%. În plus, studiile confirmă că pacienții cu BE și CE au potențiale mai reduse de recurență a hemoragiei cu rate de mortalitate mai mici și rezultate excelente la distanță. **Concluzii.** Terapia mecanică a demonstrat rezultate clinice bune comparativ cu alte tehnici endoscopice și este recomandată ca opțiune eficientă pentru pacienții cu LD.

Keywords: leziunea Dieulafoy, bandarea endoscopică, clamparea endoscopică.

PREDICTORS OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Ambrosii Tatiana, Tazlavan Tatiana, Sandru Serghei

Valeriu Ghereg Department of Anesthesiology and Reanimatology no. 1,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Obstructive sleep apnea (OSA) is a respiratory disorder characterized by upper airway obstruction during sleep. In the perioperative period, patients with OSA present special challenges that need to be addressed to reduce the risk of cardiovascular complications. **Objective of the study.** To assess the predictors of cardiovascular complications in the perioperative period in patients with OSA using ROC curve analysis. **Material and Methods.** Analytical prospective cohort study of 400 patients scheduled for surgery. The Berlin questionnaire was used for screening of OSA. ROC curves of different variables associated with cardiovascular complications in postoperative period in patients with OSA have been analysed. **Results.** Area under the curve (AUC) for the neck circumference greater than 40 cm was 0.602, $p=0.0001$, 95% CI 0.547-0.657; for preoperative hypertension AUC was 0.663, $p=0.0001$, 95% CI 0.609-0.717, for the age greater than 50 years AUC was 0.629, $p=0.0001$, 95% CI 0.575-0.684; for round morphotype (women) AUC was 0.629, $p=0.0001$, 95% CI 0.574-0.684, for waist circumference greater than 100 cm AUC was 0.682, $p=0.0001$, 95% CI 0.630-0.734, and for endomorphic morphotype (men) AUC was 0.456, $p=0.127$, 95% CI 0.399-0.513. **Conclusion.** The most important variable for detection of cardiovascular complications in patients with OSA in perioperative period was waist circumference greater than 100 cm, followed by preoperative hypertension, age greater than 50 years, round morphotype (women), and neck circumference greater than 40 cm.

Keywords: obstructive sleep apnea, complications.

PREDICTORII COMPLICAȚIILOR CARDIOVASCULARE LA BOLNAVII CU APNEE OBSTRUCTIVĂ DE SOMN

Ambrosii Tatiana, Tăzlăvan Tatiana, Șandru Serghei

Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 „Valeriu Ghereg”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Apneea obstructivă de somn (AOS) este o tulburare respiratorie care se caracterizează prin obstrucția căilor aeriene superioare în timpul somnului. În perioada perioperatorie pacienții cu AOS prezintă provocări speciale care trebuie abordate pentru a reduce riscul complicațiilor cardiovasculare. **Scopul lucrării.** Determinarea predictorilor complicațiilor cardiovasculare în perioada perioperatorie la pacienții cu AOS utilizând analiza prin curba ROC. **Material și Metode.** Studiu de cohortă prospectiv, analitic care a cuprins 400 de pacienți programați pentru intervenții chirurgicale. Pentru screening-ul pacienților cu AOS a fost utilizat chestionarul Berlin. Au fost analizate curbele ROC pentru diferite variabile asociate cu dezvoltarea complicațiilor cardiovasculare în perioada perioperatorie la pacienții cu AOS. **Rezultate.** Aria de sub curba ROC (AUC) a fost de 0,602, $p=0,0001$, 95% CI 0,547-0,657 pentru variabila circumferința gâtului > 40 cm; pentru variabila HTA preoperatorie AUC a fost de 0,663, $p=0,0001$, 95% CI 0,609-0,717; pentru variabila vârsta > 50 de ani AUC a fost de 0,629, $p=0,0001$, 95% CI 0,575-0,684; pentru variabila morfotip „rotund” (femei) AUC a fost de 0,629, $p=0,0001$, 95% CI 0,574-0,684, iar pentru variabila circumferință abdominală >100 cm AUC a fost de 0,682, $p=0,0001$, 95% CI 0,630-0,734, pe când pentru variabila morfotip „endomorf” (bărbați) AUC a fost de 0,456, $p=0,127$, 95% CI 0,399-0,513. **Concluzii.** Cea mai importantă variabilă pentru detectarea complicațiilor cardiovasculare la bolnavii cu AOS în perioada perioperatorie a fost circumferința abdominală >100 cm, urmată de HTA preoperatorie, vârsta > 50 de ani, morfotipul „rotund” pentru femei și circumferința gâtului > 40 cm.

Cuvinte-cheie: apnee obstructivă de somn, complicații.

PREDICTORS OF RESPIRATORY COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Ambrosii Tatiana, Tazlavan Tatiana, Sandru Serghei

Valeriu Ghereg Department of Anesthesiology and Reanimatology no. 1,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Obstructive sleep apnea (OSA) is a common breathing disorder in surgical patients. It is important to identify patients with OSA at risk of respiratory complications in perioperative period and to take proper actions. **Objective of the study.** To assess the predictors of respiratory complications in the perioperative period in patients with OSA using ROC curve analysis. **Material and Methods.** Analytical prospective cohort study of 400 patients scheduled for surgery. The Berlin questionnaire was used for screening of OSA. ROC curves for different variables associated with respiratory complications in perioperative period in patients with OSA have been analysed. **Results.** Area under the curve (AUC) for for the neck circumference greater than 40 cm was 0.592, $p=0.019$, 95% CI 0.520-0.664, for preoperative hypertension AUC was 0.564, $p=0.1$, 95% CI 0.492-0.637, for the age greater than 50 years AUC was 0.529, $p=0.4$, 95% CI 0.459-0.598; for round morphotype (women) AUC was 0.586, $p=0.028$, 95% CI 0.507-0.665, for waist circumference greater than 100 cm AUC was 0.640, $p=0.0001$, 95% CI 0.568-0.712, and for endomorphic morphotype (men) AUC was 0.479, $p=0.59$, 95% CI 0.401-0.558. **Conclusion.** Of all the variables studied, only waist circumference greater than 100 cm, neck circumference greater than 40 cm and round morphotype (women) are useful for detection of respiratory complications in perioperative period in patients with OSA.

Keywords: obstructive sleep apnea.

PREDICTORII COMPLICAȚIILOR RESPIRATORII LA BOLNAVII CU APNEE OBSTRUCTIVĂ DE SOMN

Ambrosii Tatiana, Tăzlăvan Tatiana, Șandru Serghei

Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 „Valeriu Ghereg”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul de apnee obstructivă de somn (AOS) este frecvent întâlnit la bolnavii care urmează să fie supuși intervențiilor chirurgicale. Este important să se identifice bolnavii cu AOS și riscul crescut pentru dezvoltarea complicațiilor respiratorii și să se realizeze măsuri de profilaxie. **Scopul lucrării.** Stabilirea predictorilor complicațiilor respiratorii în perioada perioperatorie la bolnavii cu AOS analizând curba ROC. **Material și Metode.** Studiu de cohortă prospectiv, analitic care a cuprins 400 de pacienți programați pentru intervenții chirurgicale. Pentru screening-ul pacienților cu AOS a fost utilizat chestionarul Berlin. Au fost analizate curbele ROC pentru diferite variabile asociate cu complicațiile respiratorii în perioada perioperatorie la pacienții cu AOS. **Rezultate.** Aria de sub curba ROC (AUC) pentru variabila circumferința gâtului > 40 cm a fost de 0,592, $p=0,019$, 95% CI 0,520-0,664, pentru variabila HTA preoperatorie a fost de 0,564, $p=0,1$, 95% CI 0,492-0,637, pentru variabila vârsta > 50 de ani AUC a fost de 0,529, $p=0,4$, 95% CI, 0,459-0,598, pentru variabila morfotip „rotund” (femei) AUC a fost de 0,586, $p=0,028$, 95% CI 0,507-0,665, pentru variabila circumferința abdominală >100 cm AUC a fost de 0,640, $p=0,0001$, 95% CI 0,568-0,712, iar pentru variabila morfotip „endomorf” (bărbați) AUC a fost de 0,479, $p=0,59$, 95% CI 0,401-0,558. **Concluzii.** Dintre variabilele studiate, doar circumferința abdominală peste 100 cm, circumferința gâtului peste 40 cm și morfotipul „rotund” pentru femei sunt utile pentru detectarea complicațiilor respiratorii la bolnavii cu AOS în perioada perioperatorie.

Cuvinte-cheie: apnee obstructivă de somn.

3D VOLUME RENDERING FOR PREOPERATIVE PLANNING OF NEUROSURGICAL INTERVENTIONS

Andrusca Alexandru¹, Andronachi Victor¹, Gavriiliuc Mihail², Gavriiliuc Olga^{2,3}, Galearschi Vasile^{1,2}

Scientific adviser: Zapuhlih Grigore¹

¹Neurosurgery Department, ²Department of Neurology no. 1; *Nicolae Testemitanu* SUMPh
Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. In Neurosurgery, even with CT and MRI, the information is still provided by 2D images. The surgeon relies on his imagination for surgical planning. To overcome these limitations, 3D technology has the potential to provide detailed information on the 3D orientation of the surgical site. **Objective of the study.** Our aim is to show the importance of 3d volume segmentation as a teaching and preoperative tool for neurosurgical interventions and to demonstrate our experience in clinical practice. **Material and Methods.** We chose "Inobitec DICOM" software. Multiple objects were fused to form a final 3D scene of the patient-specific anatomy. The models were exported for subsequent editing in external programs such as "Meshmixer" and "Blender" and then on portable devices for viewing. **Results.** We report a detailed methodology for picture acquisition, 3D reconstruction, and visualization with some surgical examples. We also demonstrate how these navigable models can be used to build up composite images derived by the fusion of 3D intraoperative scenarios with neuroimaging-derived 3D models. **Conclusion.** Our experience, in the Neurosurgery, has shown that this is an affordable technology with great opportunities. The models can be used for a variety of purposes (teaching, planning, 3D printing, and VR). The creation of 3D models for planning is already used in several areas of neurosurgery.

Keywords: segmentation, 3d, printing, neurosurgery, planning.

RECONSTRUCȚIILE PRIN SEGMENTARE 3D CA PLANNING PREOPERATOR PENTRU INTERVENȚIILE NEUROCHIRURGICALE

Andrușca Alexandru¹, Andronachi Victor¹, Gavriiliuc Mihail², Gavriiliuc Olga^{2,3}, Galearschi Vasile^{1,2}

Conducător științific: Zapuhlih Grigore¹

¹Catedra de neurochirurgie, ²Catedra de neurologie nr. 1; USMF „Nicolae Testemițanu”

³Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. În neurochirurgie, chiar și cu imagistică precum CT și RMN, informația este furnizată prin imagini 2D. Chirurgul se bazează pe imaginație pentru planificarea intervenției. Pentru a depăși aceste limitări, tehnologia 3D poate furniza informații detaliate despre orientarea 3d a structurilor anatomice. **Scopul lucrării.** Scopul nostru este să demonstrăm tehnologia de segmentare și reconstrucție 3D ca instrument de învățare, dar și pentru planning preoperator în neurochirurgie în practica noastră. **Material și Metode.** Noi am ales „Inobitec DICOM” pentru editarea imaginilor. Multiple obiecte segmentate manual au fost fuzionate pentru a crea o scenă 3D a anatomiei pacientului. Modelele reconstruite au fost exportate pentru a fi editate ulterior în Meshmixer și Blender apoi transmise pe dispozitive portabile pentru vizualizare. **Rezultate.** Raportăm o metodologie detaliată pentru achiziția de imagini, reconstrucția 3D și vizualizarea cu câteva exemple chirurgicale. De asemenea, demonstrăm modul în care aceste modele navigabile pot fi utilizate pentru a construi imagini derivate din fuziunea scenariilor intraoperatorii 3D cu modele 3D derivate de neuroimagică. **Concluzii.** Experiența noastră neurochirurgicală a arătat că această tehnologie este una accesibilă cu oportunități majore. Modelele 3D, activ folosite în multiple centre chirurgicale, pot fi utilizate pentru o varietate de scopuri (învățare, planning, 3D-printare și VR).

Cuvinte-cheie: segmentare, 3d, printare, neurochirurgie, planning.

THE MANAGEMENT OF THE POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AFTER ROUX-EN-Y GASTRIC BYPASS

Balan Sergiu¹, Revencu Sergiu¹, Conțu Ghenadie², Ghidirim Gheorghe¹,
Beschieru Eugeniu¹, Revencu Dan³

¹Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, Nicolae Testemitanu SUMPh;
²SANCOS Clinic; ³CSF "Galaxia"

Background. Obesity is in a spectacular increase over the last decades. Bariatric surgery is the only option to significant and sustained weight loss and to improvement of comorbidities and mortality decrease. Efficiency of bariatric surgery is well-studied, but its complications have been underestimated. **Objective of the study.** Elaboration of both diagnostic and treatment algorithm for early postoperative complications after Roux-en-Y gastric bypass. **Material and Methods.** The clinical trial is based on the evaluation of early postoperative results of 433 patients who supported Roux-en-Y gastric bypass during 2009-2020. Weight varied from 80 to 245 ($121,8 \pm 26,3$) kg, age was of 18-68 ($40,5 \pm 10,4$) years, sex ratio was 3,5/1, with the prevalence of women. **Results.** Early postoperative complications were recorded in 44 (10,1%) cases. The complications mostly consisted of bleeding of the transit excluded stomach – 17 (38,6%) cases, wound suppuration – 11 (25%) cases and acute gastric dilatation – 6 (13,6%) cases. All patients (n=6) with acute gastric dilatations were reoperated via parietal gastrostomy. **Conclusion.** Postoperative complications after Roux-en-Y gastric bypass are dominated by bleeding of the transit excluded stomach. Gastric acute dilatations is a medical emergency, the solution being parietal gastrostomy.

Keywords: morbid obesity, bariatric surgery, early postoperative complications.

MANAGEMENTUL COMPLICAȚIILOR POSTOPERATORII PRECOCE DUPĂ ROUX-EN-Y GASTRIC BYPASS

Balan Sergiu¹, Revencu Sergiu¹, Conțu Ghenadie², Ghidirim Gheorghe¹,
Beschieru Eugeniu¹, Revencu Dan³

¹Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemitanu”;
²Clinica SANCOS; ³CSF "Galaxia"

Introducere. Obezitatea este în creștere spectaculoasă în ultimele decenii. Chirurgia bariatrică este singura opțiune care duce la pierderea marcată și susținută a greutateii corporale. Eficiența chirurgiei bariatrice a fost bine studiată, dar complicațiile acesteia au fost subestimate. **Scopul lucrării.** Elaborarea algoritmului de diagnostic și tratament în complicațiile postoperatorii precoce survenite după Roux-en-Y gastric bypass. **Material și Metode.** Studiul clinic este bazat pe evaluarea rezultatelor postoperatorii precoce a 433 pacienți care au fost supuși Roux-en-Y gastric bypass pe perioada 2009-2020. Masa corporală a variat între 80 și 245 ($121,8 \pm 26,3$) kg, vârsta medie - $40,5 \pm 10,4$ ani, raport femei/bărbați de 3,5/1. **Rezultate.** Complicații postoperatorii precoce s-au înregistrat în 44 (10,1%) cazuri. Complicațiile au fost dominate de hemoragii din stomacul exclus din tranzit – 17 (38,6%) cazuri, supurația plăgii – 11 (25%) cazuri și dilatarea acută gastrică, instalată în 6 (13,6%) cazuri. Toți pacienții (n=6) la care a survenit dilatare acută gastrică au fost reopeși prin montarea gastrostomei parietale. **Concluzii.** Complicațiile postoperatorii precoce după Roux-en-Y gastric sunt dominate de hemoragiile din stomacul exclus din tranzit. Dilatarea acută gastrică este o urgență chirurgicală, soluția fiind aplicarea gastrostomei parietale.

Cuvinte-cheie: obezitate morbidă, chirurgia bariatrică, complicații postoperatorii.

SURGICAL TREATMENT OF TYPE 2 DIABETES

Balan Sergiu, Revencu Sergiu

Scientific adviser: Revencu Sergiu

Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Diabetes are a severe health issue, and an economic one for the health care system. Statistics show a continuous rise of diabetic individuals, which is believed to represent 642 millions in 2040. Medical treatment remains ineffective, placing bariatric surgery as an alternative method of treatment. **Objective of the study.** Analysis of Roux-en-Y gastric bypass efficiency in the treatment of type 2 diabetes for mildly obese and non obese patients. **Material and Methods.** The study includes 18 mildly obese and non obese patients diagnosed with type 2 diabetes who supported Roux-en-Y gastric bypass from 2010 to 2020. Duration of diabetes was of $7,4\pm 4,5$ years, preoperative BMI consisted of $32,2\pm 2,08$ (28,7-34,9) kg/m². Blood glucose and glycosylated hemoglobin were $11,6\pm 3,86$ mmol/l and $8,2\pm 1,4$ % respectively. **Results.** Postoperative follow-up data after 12 months is reported, BMI consisting of $24,85\pm 1,9$ kg/m². Blood glucose and glycosylated hemoglobin were $6,18\pm 1,4$ mmol/l and $5,9\pm 0,7$ % respectively. The histochemical examination emphasized the presence of a chronic inflammatory infiltrate mostly formed of CD4 and CD8 T lymphocytes. **Conclusion.** Preliminary data showed a high efficiency of Roux-en-Y gastric bypass in the treatment of type 2 diabetes for mildly obese and non obese patients, being a superior alternative for the current methods of treatment.

Keywords: diabetes, bariatric surgery, obesity, Roux-en-Y.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL DIABETULUI ZAHARAT DE TIP 2

Balan Sergiu, Revencu Sergiu

Conducător științific: Revencu Sergiu

Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diabetul zaharat reprezintă o problemă severă de sănătate, dar și una economică a sistemului sănătății. Datele demonstrează creșterea continuă a bolnavilor diabetici, cu prognosticul de 642 milioane către anul 2040. În ultimul timp, chirurgia bariatrică se impune ca metodă alternativă de tratament. **Scopul lucrării.** Analiza eficacității Roux-en-Y gastric bypass în tratamentul diabetului zaharat de tip 2 la pacienții cu obezitate redusă și non-obezi. **Material și Metode.** Studiul include 18 pacienți cu obezitate redusă și non-obezi diagnosticați cu diabet zaharat de tip 2 care au fost supuși Roux-en-Y gastric bypass pe perioada 2010–2020. Durata diabetului a fost de $7,4\pm 4,5$ ani, IMC preoperator fiind de $32,2\pm 2,08$ (28,7-34,9) kg/m². Valorile medii ale glicemiei bazale și hemoglobinei glicate au constituit $11,6\pm 3,86$ mmol/l și respectiv $8,2\pm 1,4$ %. **Rezultate.** Sunt relatate rezultatele la distanța de 12 luni postoperator, IMC fiind $24,85\pm 1,9$ kg/m². Glicemia bazală și hemoglobina glicată au constituit $6,18\pm 1,4$ mmol/l și respectiv $5,9\pm 0,7$ %. Examenul histochimic a evidențiat un infiltrat inflamator cronic constituit din limfocite T, preponderent CD4 și CD8. **Concluzii.** Datele preliminare au evidențiat eficacitatea înaltă a Roux-en-Y gastric bypass în tratamentul diabetului zaharat de tip 2 la pacienții cu obezitate redusă și non-obezi, fiind o alternativă superioară metodelor curente de tratament. **Cuvinte-cheie:** diabet zaharat, chirurgie bariatrică, obezitate, Roux-en-Y.

COST-EFFICIENCY OF HYBRID INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH MULTILEVEL ATHEROSCLEROSIS AND CLI

Barat Sorin

Scientific adviser: Balica Ion

Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Vascular hybrid interventions give the possibility of maximal limb revascularization, with a lower operative trauma, compared to traditional revascularizations, in high risk patients. **Objective of the study.** Cost-efficiency analysis of perioperative period of hybrid interventions. **Material and Methods.** Two comparable groups were analyzed: the first, historical control group – patients with multilevel atherosclerosis and ASA III, IV risk, operated traditionally, with aortic, iliac to femoral reconstructions in the period 2012-2016 (n=68), and a second – study group – with patients having the same characteristics, operated using hybrid vascular approach in the period 2016-2020 (n=27). **Results.** In the study group 10(37%) patients needed intensive care unit versus 39(58%) in the control group ($p<0.05$). Mechanical ventilation ($<12h$) was needed for 2(7,4%) patients in the study group versus 34(50%) in the control group ($p<0.05$). The duration of mechanical ventilation in the control group was: 23(33,8%) $<12h$; 6(8,8%)-12-24h; 3(4,4%) - 25-48h; 2(2,9%) - 49-72h. **Conclusion.** This study shows the cost-efficiency of the perioperative period of hybrid interventions, translated by reduced need and duration of mechanical ventilation, and treatment in the intensive care unit.

Keywords: hybrid, atherosclerosis, cost-efficiency.

COST-EFICIENȚA OPERAȚIILOR HIBRID LA PACIENȚII CU LEZIUNI POLISEGMENTARE ATEROSCLEROTICE ȘI ISCHEMIE CRITICĂ

Barat Sorin

Conducător științific: Balica Ion

Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Intervențiile hibrid vasculare permit revascularizarea maximală a membrului cu un traumatism operator mai mic versus intervenția tradițională la pacienții cu risc anesteziologic sporit. **Scopul lucrării.** Analiza cost-eficienței intervențiilor hibrid. **Material și Metode.** Au fost analizate două grupuri comparabile: primul, control istoric – pacienți cu leziuni aterosclerotice polisegmentare și risc ASA III, IV operați clasic cu revascularizarea segmentului aorto/ilio-femural în perioada 2012-2016, (n=68) și al doilea – grupul de studiu – pacienți cu aceleași caracteristici, revascularizați hibrid în perioada 2016-2020, (n=27). **Rezultate.** În grupul de studiu 10 (37%) pacienți s-au aflat în terapia intensivă versus 39(58%) în grupul de control ($p<0.05$). De ventilație mecanică în grupul de studiu au avut nevoie 2(7,4%) pacienți, ($<12h$) vs 34(50%) în grupul de control ($p<0.05$). Durata ventilării mecanice în grupul de control a fost următoarea 23(33,8%) $<12h$; 6(8,8%) - 12- 24h; 3(4,4%) - 25-48h; 2(2,9%) - 49-72h. **Concluzii.** Studiul demonstrează cost-eficiența operațiilor hibrid în perioada perioperatorie, ce se manifestă prin micșorarea necesității și a duratei ventilației mecanice și a tratamentului în terapia intensivă.

Cuvinte-cheie: hibrid, ateroscleroză, cost-eficiență.

HYBRID REVASCULARIZATION OF LOWER EXTREMITIES IN PATIENTS WITH NEUROISCHEMIC FORM OF DIABETIC FOOT. CLINICAL CASE

Barat Sorin

Scientific adviser: Balica Ion

Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The leading cause of lower extremity major amputations is the peripheral arterial disease in association with diabetes mellitus. Lower extremity septic complications in these patients still presents a great challenge. Major studies have shown that in 50%-90% of cases limbs can be successfully saved. **Objective of the study.** Presentation of a clinical case of a patient with neuro-ischemic form of diabetic foot and critical limb ischemia, complicated with wet gangrene of the forefoot, and major anesthesiological risk, treated using the hybrid approach. **Material and Methods.** Patient I., female /59y.o., presented with painful necrotized dehiscent stump of fingers III-IV on admission. Topical diagnosis: Right femoral artery occlusion grade IV Fontaine. Wet gangrene of fingers III, IV. DM type II. The patient underwent a hybrid intervention – balloon angioplasty of the superficial femoral artery and popliteal-ultradistal by-pass. **Results.** The limb was saved, with a primary patency of the hybrid reconstruction documented by computer tomography angiography at 3 months follow-up. **Conclusion.** Hybrid revascularization of lower limbs in cases of multilevel arterial lesions, critical limb ischemia and diabetes mellitus, is the method of choice in patients with high anesthesiological risk. **Keywords:** hybrid, atherosclerosis, diabetes, critical ischemia.

ROLUL REVASCULARIZĂRII HIBRID A MEMBRELOR INFERIOARE LA PACIENȚII CU PICIOR DIABETIC FORMA NEUROISCHEMICĂ. CAZ CLINIC

Barat Sorin

Conducător științific: Balica Ion

Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cauza principală de invalidizare prin amputația de membre inferioare este arteriopatia cronică periferică aterosclerotică, cu sau fără diabet zaharat. Problema complicațiilor necrotico-purulente ale membrelor inferioare în diabet zaharat rămâne actuală. **Scopul lucrării.** Prezentarea de caz clinic a unui pacient cu formă neuro-ischemică de picior diabetic și ischemie critică, complicat cu gangrena umedă de antepicior și risc anesteziologic înalt, tratat prin metoda hibrid de revascularizare a membrului inferior. **Material și Metode.** Pacienta I., 59 de ani, se prezintă cu dureri la nivelul bontului necrotizat, dehiscent al degetelor III-IV. Diagnostic topic: ocluzia arterei femurale drepte gradul IV Fontaine. Gangrena umedă a bontului degetului III, IV, Diabet zaharat tip II. Intervenția efectuată hibrid – angioplastia cu balon a arterei femurale superficiale și by-pass popliteo-ultradistal. **Rezultate.** S-a obținut păstrarea membrului cu patență primară a reconstrucției vasculare hibrid, documentată prin angio-computer tomografie la 3 luni. **Concluzii.** Revascularizarea hibrid a membrelor inferioare în caz de afectare arterială polisegmentară, ischemie critică și diabet zaharat reprezintă metoda de elecție de tratament la pacienții cu risc anesteziologic sporit.

Cuvinte-cheie: hibrid, ateroscleroză, diabet, ischemie critică.

POSTOPERATIVE INTESTINAL FISTULAS IN PATIENTS WITH COLORECTAL DISEASES - DIAGNOSTIC AND TREATMENT PECULIARITIES

Bendelic Valentin¹, Hotineanu Adrian¹, Timis Tudor¹, Palii Lucian¹, Bendelic Constantin²

¹ Department of Surgery no. 2, ²Department of Surgery no. 4;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Intestinal fistulas appeared after colorectal anastomoses, represent a severe septic complication with a noticeable rate of the postoperative mortality. **Objective of the study.** Assessment of diagnostic and curative peculiarities in the evaluation of patients with postoperative intestinal fistulas, which appeared after colorectal anastomoses. **Material and Methods.** In this study 816 patients were examined, who underwent colorectal resections with primary anastomoses during the years 2011-2019. Postoperative fistulas were recorded in 8.45% (n.69) cases. **Results.** According to the time of appearance of fistulas the patients were divided into 3 groups. The first group included 8.7% (n.6) patients where the fistula appeared in the first 6 days; the second group included 62.3% (n.43) patients, with an interval of 6-10 days; the third group - 28.9% (n.20) patients with an interval of more than 10 days. Patients in the first group underwent relaparotomy with the drainage of the septic source, in the second group relaparotomy was required in 18.84% (n.13) of patients, while in the third group relaparotomy was used in only one case. Postoperative mortality was 8.69% cases. **Conclusion.** Fistulas that appeared shortly after the surgery (< 6 days) relaparotomy was required to drain the septic source and to mount the stoma. In rest of the cases, in conditions of the adequate drainage, it was possible to avoid the relaparotomy, but with a strict supervision of the patient.

Keywords: colon, fistula, anastomosis.

FISTULE INTESTINALE POSTOPERATORII LA PACIENȚII CU MALADII COLORECTALE – PARTICULARITĂȚI DIAGNOSTICO-CURATIVE

Bendelic Valentin¹, Hotineanu Adrian¹, Timiș Tudor¹, Palii Lucian¹, Bendelic Constantin²

¹Catedra de chirurgie nr. 2, ²Catedra de chirurgie nr. 4;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fistulele intestinale apărute în rezultatul aplicării anastomozelor colorectale reprezintă o complicație septico-purulentă severă, cu o rată sesizabilă a mortalității postoperatorii. **Scopul lucrării.** Aprecierea particularităților diagnostico-curative în evaluarea pacienților cu fistule intestinale postoperatorii, apărute în rezultatul rezecțiilor de colon. **Material și Metode.** În studiul dat au fost examinați 816 pacienți ce au suportat rezecții colorectale cu anastomoze primare în perioada anilor 2011-2019. Fistulele postoperatorii au fost fixate în 8,45% (n.69) cazuri. **Rezultate.** În dependență de timpul apariției fistulei, pacienții au fost divizați în 3 grupuri. În primul au intrat 8,7% (n.6) pacienți cu un interval mai mic de 6 zile de apariție a fistulei; grupul doi l-au constituit 62,3% (n.43) de pacienți cu un interval de 6-10 zile; grupul trei – 28,9% (n.20) de pacienți cu un interval mai mare de 10 zile. Pacienții din primul grup au fost supuși relaparatomiei cu drenarea focarului septic, în grupul doi relaparatomie au necesitat 18,84% (n.13) de pacienți, în timp ce în lotul trei s-a recurs la relaparatomie numai într-un singur caz. Mortalitatea a constituit 8,69% cazuri. **Concluzii.** La pacienții cu fistule apărute la scurt timp după intervenția chirurgicală (<6 zile) s-a recurs la relaparatomie cu sanarea focarului septic și montarea stomei. La intervale mai mari de apariție a fistulei, a fost posibilă evitarea relaparatomiei, dar cu un strict monitoring al pacientului.

Cuvinte-cheie: colon, fistulă, anastomoză.

DIAGNOSTIC AND CURATIVE ASPECTS IN THE MANAGEMENT OF PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM. CLINIC EXPERIENCE

Bujac Mariana¹, Iliadi Alexandru²

¹Digestive Tract Reconstructive Surgery Laboratory, ²Department of Surgery no. 2; Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Primary hyperparathyroidism actually represents a subject discussed in literature, which is characterized by hypersecretion of PTH and disappearance of feedback between the production of PTH and serum calcium level, which is related to adenoma in 95% of cases **Objective of the study.** Assessment of indications for surgical treatment and its efficacy in HPP. **Material and Methods.** This retrospective study was performed on 74 patients, hospitalized in VAE Surgery department, SCR during 2015-2020 years, diagnosed with primary HPP. Patients were evaluated clinically, paraclinically by using medical histories sheet and surgical protocols. **Results.** 74 cases with primary HPP were evaluated, 11 men (14,47%) and 65 women (85,5%), with mean age (50-70). Clinical manifestations: osteoarticular – 57,9%, n=44), renal – (25%, n=19), neuropsychological – (17,1%, n=13), digestive – (18,4%, n=14). Positive diagnosis: calcium level, mean calcium level was 12.1 ± 0.47 mg/dL, phosphorus 500 ± 75.05 md/dL, while PTH mean was ± 1033 pg/ml. On echographic, mean size of pathological parathyroids was 1.0-3.0 cm. The surgical approach was performed in 100% cases. **Conclusion.** A positive diagnosis of HPP involves the determination of serum calcium, PTH. Localization of adenoma was performed via USG, choice of treatment – surgical. The post-operative mortality rate was null.

Keywords: hyperparathyroidism, parathyroid adenoma.

ASPECTE DIAGNOSTICO-CURATIVE ÎN MANAGEMENTUL HIPERPARATIROIDISMULUI PRIMAR. EXPERIENȚA CLINICII

Bujac Mariana¹, Iliadi Alexandru²

¹Laboratorul de chirurgie reconstructivă a tractului digestiv, ²Catedra de chirurgie nr. 2; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Hiperparatiroidismul primar se caracterizează prin secreția exagerată de PTH și dispariția fenomenului de feedback dintre producția PTH și nivelul seric al calciului, acestea se datorează adenoamelor în 95% cazuri, în 5% -hiperplaziei paratiroidiene. **Scopul lucrării.** Aprecierea indicațiilor pentru tratamentul chirurgical și eficacității acestuia în HPP. **Material și Metode.** În Clinica 2 Chirurgie, pe parcursul anilor 2015-2020, au fost operați 76 pacienți cu hiperparatiroidism primar. A fost efectuat un studiu retrospectiv asupra bolnavilor internați în secția chirurgicală VAE, SCR în perioada 2015-2020, diagnosticați cu HPP primar. Pacienții au fost evaluați clinic, paraclinic, imagistic și tactica tratamentului. **Rezultate.** 76 de cazuri au fost cu HPP primar, 11 bărbați (14,47%) și 65 femei (85,5%), cu o vârstă medie 50-70 ani. Manifestările clinice: osteo-articulare (57,9%, n=44), renale (25%, n=19), neuro-psihice (17,1%, n=13), digestive (18,4%, n=14). Diagnostic pozitiv: dozarea calcemiei de 12.1 ± 0.47 mg/dL, a fosfatemiei de 500 ± 75.05 mg/dL, iar PTH a avut valoarea medie ± 1033 pg/ml. Ecografic, dimensiunea medie a paratiroidelor a fost de 1.0-3.0 cm. Toți pacienții au fost operați, înlăturându-se adenomul. Postoperator, s-a confirmat scăderea PTH și normalizarea calciului seric. **Concluzii.** Diagnosticul pozitiv al HPP implică dozarea calciului seric și a PTH. Adenomul este localizat prin USG, tratamentul chirurgical este singurul tratament curativ al HPP, mortalitatea postoperatorie a fost nulă.

Cuvinte-cheie: hiperparatiroidism, adenom paratiroidian.

SURGICAL MANAGEMENT IN THE DIFFUSE TOXIC GOITER

Bujac Mariana¹, Hotineanu Adrian², Iliadi Alexandru²

¹ Digestive Tract Reconstructive Surgery Laboratory, ²Department of Surgery no. 2;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. After surgical treatment of patients with GDT, thyrotoxicosis recurs in 0.5-10% of cases, and hypothyroidism is marked in 50 - 84% cases. This fact argues for the intensification of research aimed at optimizing the results of surgical treatment. **Objective of the study.** Determination of subtotal thyroidectomy in treatment of diffuse toxic goiter. **Material and Methods.** During 2015-2020 the State Medical Surgical Clinic 2 "N.Testemițanu" were operated 159 (26,5%) DTG. Male / female ratio was 31/128 (1:5), aged between 16 and 71 years. Patients underwent examination required hormone, ultrasonography, scintigraphy. Indications for surgery were: gland volume, no remission of drug treatment, frequent recurrence by altering the body's vital functions. **Results.** All patients underwent subtotal thyroidectomy retouching thyroid paratraheal abutments ($3 \pm 0.9\text{cm}^3$). In the early postoperative period were noted following complications: wound hematoma – 3(1,8%) cases, transient dysphonia – 3(1,8%) cases, hypoparathyroidism – 1(1,6%) case. Of late complications were recorded - 6(3,77%) cases of recurrence DTG. On 81(50,9%) of operated patients were investigated in dynamics during 1- 5 years. Of these 32(39,5%) have made a slight hypothyroidism 49(61,5%) - average hypothyroidism subsequently cleared medically. **Conclusion.** The obtained results show that subtotal thyroidectomy is the method of choice in the treatment DGT.

Keywords: thyroid gland, thyroidectomy, hyperthyroidism.

MANAGEMENTUL CHIRURGICAL ÎN TRATAMENTUL GUȘEI TOXICE DIFUZE

Bujac Mariana¹, Hotineanu Adrian², Iliadi Alexandru²

¹Laboratorul de chirurgie reconstructivă a tractului digestiv, ²Catedra de chirurgie no. 2;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. După tratamentul chirurgical al pacienților cu GDT, tirotoxicoza recidivează în 0,5–10% cazuri, iar hipotiroidia se marchează în 50–84% cazuri. Acest fapt argumentează necesitatea intensificării cercetărilor orientate spre optimizarea rezultatelor tratamentului chirurgical. **Scopul lucrării.** Determinarea eficacității tiroidectomiei subtotale în tratamentul complex al gușii toxice difuze. **Material și Metode.** În 2015-2020, în Clinica 2 Chirurgie, au fost operați 159(26,5%) cu GTD. Corelația bărbați/ femei a constituit 31/128 (1:5), cu vârsta între 16 și 71 ani. Pacienții au fost examinați hormonal, ecografic și scintigrafic. Indicațiile pentru intervenția chirurgicală: volumul glandei, lipsa remisiei pe fonul tratamentului medicamentos, rezistența farmacoterapeutică la preparatele antitiroidiene, recidiva. **Rezultate.** Toți pacienții au fost supuși tiroidectomiei subtotale cu retușarea țesuturilor tiroidiene paratraheal bilateral ($2 \pm 0,9 \text{ cm}^3$). În perioada postoperatorie precoce s-au remarcat complicațiile: hematom cervical – 2(1,25%) cazuri, lezarea n. recurent cu disfonia tranzitorie – 3(1,8%) cazuri, hipoparatiroidie – 1(1,6%) caz; complicațiile tardive – 6(3,77%) cazuri de recidivă a GTD. Din 159 bolnavi operați, 81(50,9%) au fost investigați în dinamică în decurs de 1-5 ani. Din ei 49(61,5%) au făcut o hipotiroidie medie, iar 32(39,5%) hipotiroidie de ușoară, ulterior compensate medicamentos. **Concluzii.** Rezultatele obținute demonstrează că tiroidectomia subtotală este metoda de elecție în tratamentul GTD.

Cuvinte-cheie: glanda tiroidă, tiroidectomie, hipertiroidie.

TREATMENT OF ACUTE VARICOTROMBOPHLEBITIS: A PROSPECTIVE OBSERVATIONAL CONTROLLED STUDY

Bzovii Florin, Casian Dumitru, Culiuc Vasile, Guțu Evghenii

Department of General Surgery - semiology no. 3, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Acute varicothrombophlebitis (VTP) of the lower extremities is a common medical-surgical emergency. Curative approach in VTP is not standardized, and oscillates from urgent surgery to outpatient treatment and follow-up. **Objective of the study.** The study aim was the comparative analysis of early outcomes after conservative and urgent surgical treatment for acute VTP of the lower limbs. **Material and Methods.** The study included 125 consecutive patients hospitalized with acute VTP and treated by emergency surgery (ES) or anticoagulant medication (AM). Selection of the curative method was not influenced by study protocol. The evolution of thrombosis (duplex ultrasound), rate and structure of complications and patient's quality of life (ABC-V questionnaire) were analysed at one month after enrolment. **Results.** AM was used in 72 (57.6%) patients, and ES – in 53 (42.4%). AM was performed with: fractionated heparins (n=10), rivaroxaban (n=20) or both drugs consecutively (n=42). Mean duration of AM – 16.5 days (25%-75% IQR 4-31). ES was performed by conventional approach (n=45) or endovenous laser ablation (n=8). Distal deep vein thrombosis occurred in 6 (11.3%) cases after ES vs 1 (1.4%) – after AM (p<0.05). There were 9 (16.9%) wound complications in ES group and 2 (2.7%) cases of thrombus extension within the superficial venous system in AM group. Patients treated with AM reported higher quality of life than those after ES: 8.5±2 vs 13.5±4.3 points according to ABC-V (P=0.048). **Conclusion.** The results of study confirm the eligibility of the conservative approach in the treatment of acute VTP with the achievement of early outcomes at least non-inferior to emergency surgery, despite the variability of doses and the suboptimal duration of anticoagulant treatment.

Keywords: varicothrombophlebitis, anticoagulant medication, emergency surgery.

TRATAMENTUL VARICOTROMBOFLEBITEI ACUTE: STUDIU PROSPECTIV OBSERVAȚIONAL CONTROLAT

Bzovii Florin, Casian Dumitru, Culiuc Vasile, Guțu Evghenii

Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Varicotromboflebita (VTF) acută a membrelor inferioare reprezintă o urgență medico-chirurgicală frecventă. Tactica curativă în VTF nu este standardizată, variind de la intervenție urgentă până la supraveghere și medicație ambulatorie. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost analiza comparativă a rezultatelor precoce după tratament conservator și chirurgical urgent al VTF acute a membrelor inferioare. **Material și Metode.** Studiul a inclus 125 pacienți consecutivi spitalizați cu VTF acută, tratați prin intervenție chirurgicală (IC) urgentă sau medicație anticoagulantă (MA). Protocolul studiului nu a influențat asupra selectării metodei curative. La o lună de la includere, s-a analizat: evoluția trombozei (ultrasonografia duplex), rata și structura complicațiilor, calitatea vieții pacientului (chestionarul ABC-V). **Rezultate.** MA s-a aplicat la 72 (57,6%) pacienți, iar IC – la 53 (42,4%). MA s-a realizat cu: heparine fracționate (n=10), rivaroxaban (n=20) sau ambele consecutiv (n=42). Durata medie a MA – 16,5 zile (25%-75% IQR 4-31). IC s-a efectuat convențional (n=45) sau prin ablație endovenoasă cu laser (n=8). Tromboza venoasă profundă distală s-a dezvoltat în 6 (11,3%) cazuri după IC vs 1 (1,4%) caz după MA (p<0,05). În grupul IC s-au înregistrat 9 (16,9%) complicații de plagă, iar după MA – 2 (2,7%) cazuri de extindere a trombozei în limitele venelor superficiale. Pacienții supuși MA au raportat o calitate mai înaltă a vieții decât cei operați: 8,5±2 vs 13,5±4,3 puncte, conform ABC-V (P=0,048). **Concluzii.** Rezultatele studiului confirmă eligibilitatea abordului conservativ în tratamentul VTF acute cu obținerea rezultatelor precoce cel puțin non-inferioare tratamentului chirurgical urgent, în pofida varietății dozelor și duratei suboptimale a tratamentului anticoagulant.

Cuvinte-cheie: varicotromboflebită, medicație anticoagulantă, intervenție chirurgicală.

ANGIOEMBOLIZATION IN SOLVING BLUNT SPLENIC INJURIES. REVIEW OF LITERATURE

Cacerovschi Tatiana

Scientific adviser: Gurghis Radu

Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Currently, splenic angioembolization has become a valuable technical option for improving NOM outcomes and is indicated in hemodynamically stable patients with grade III-V spleen lesions (AAST). This is the safest way to preserve the organ and its functions. **Objective of the study.** Familiarization with new modern surgical techniques for diagnosis and treatment of spleen lesions, which determine the organomenage solution and preserve its function. **Material and Methods.** The most recent recommendations regarding splenic embolization after closed abdominal trauma were analyzed and systematized. They were selected by HINARI, Medline, Google scholar search engines. Works based on the populations of adolescents, children and groups with specific diagnosis were excluded. **Results.** Over the last decade, the use of angioembolization within patients in groups with high-risk has reduced the failure rate to 2% -4%. In addition, the length of hospitalization decreased from 15 days to 9 days, and the organ preservation rate increased from 57% to 88%. The average failure rate after splenic angioembolization is about 10.2%, ranging from 0 to 33.3%, depending on the clinical experience and the severity of the vascular lesion diagnosed on angiography. **Conclusion.** Splenic angioembolization is a valuable complementary method of nonsurgical treatment and is used to treat traumatized with hemodynamically stable spinal cord injuries, being effective in stopping bleeding and maintaining spleen function.

Keywords: blunt splenic injury, angioembolization, nonoperative management.

ANGIOEMBOLIZAREA ÎN REZOLVAREA LEZIUNILOR TRAUMATICE ALE SPLINEI. REVISTA LITERATURII

Cacerovschi Tatiana

Conducător științific: Gurghiș Radu

Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Actualmente, angioembolizarea splenică a devenit o opțiune tehnică valoroasă pentru îmbunătățirea rezultatelor TNO și este indicată pacienților hemodinamic stabili cu leziuni lienale de gradul III-V(AAST). Aceasta reprezintă modalitatea cea mai sigură pentru prezervarea organului și a funcțiilor sale. **Scopul lucrării.** Familiarizarea cu noi tehnici chirurgicale moderne de diagnostic și tratament a leziunilor lienale, care determină soluționarea organomenajată și păstrarea funcției acesteia. **Material și Metode.** Au fost analizate și sistematizate cele mai recente recomandări referitoare la embolizarea splenică după traumatism abdominal închis. Au fost selectate prin motoarele de căutare HINARI, Medline, Google. Au fost excluse lucrările bazate pe populațiile de adolescenți, copii și grupurile cu diagnostic specific. **Rezultate.** În ultimul deceniu, utilizarea angioembolizării la pacienții din grupurile cu risc ridicat a redus rata de eșec până la 2%-4%. În plus, a scăzut durata spitalizării de la 15 zile la 9 zile, iar rata de prezervare a organului a crescut de la 57% la 88%. Rata medie de eșec în urma angioembolizării splenice este de circa 10,2%, variind de la 0 la 33,3%, în funcție de experiența clinicii și severitatea leziunii vasculare diagnosticate la angiografie. **Concluzii.** Angioembolizarea splenică este o metodă complementară valoroasă a tratamentului nonoperator și este utilizată pentru tratarea traumatizaților cu leziuni lienale stabili hemodinamic, fiind eficientă pentru stoparea hemoragiei și păstrarea funcției splinei.

Cuvinte-cheie: leziune lienală, angioembolizare, tratament nonoperator.

THE EFFECT OF PICCO TECHNOLOGY ON THE SURVIVAL OF PATIENTS WITH DECOMPENSATED DIABETES MELITUS DURING SEPTIC PROCESS IN THE ICU

Camerzan Iraida, Garbuz Victor, Odajiu Otilia

Scientific adviser: Cornelia Gutu-Bahov

Municipal Clinic Hospital "St. Trinity", Intensive Care Unit

Background. Patients with DM have an increased risk of rapid metabolic decompensation during septic process with altered hemodynamics, followed by changes of vascular permeability. Current guidelines recommend PiCCO monitoring of fluid and vasopressor infusion therapy. **Objective of the study.** The evolution of the impact of PiCCO technology on the prognosis and ICU length of stay of critical patients with decompensated DM (ketoacidosis) in the context of septic conditions. **Material and Methods.** A retrospective study (2017-2019 ICU CMH „Sf. Treime”) of 60 critical patients (average age 35.68 ± 3.45 years) requiring infusion therapy, vasopressors, inotropes, correction of ABB, blood glucose, divided into 2 groups. In group I (n=27) complex intensive therapy (CIC) was applied, guided by PiCCO (measurement of dynamic and volumetric parameters) and in group II (n=33) CIC guided by the measurement of static parameters. **Results.** According to the study data, on admission to the ICU, the patients from group I scored a higher APACHE II and SOFA (group I (APACHE $18p \pm 2.45$, $P = 0.195$; SOFA $10p \pm 2.782$, $P = 0.25$) vs group II (APACHE $16p \pm 1.95$, $P = 0.203$; SOFA $9p \pm 2.75$, $P = 0.321$)), and at the end of the treatment - a reduction of the ICU length of stay (group I (3.2 days ± 1.23 , $P = 0.265$) vs group II (5.8 days ± 1.25). Also, a significant reduction of lethal outcomes was observed in patients from group I (9.40%, $P = 0.130$) vs group II (13.15%, $P = 0.123$). **Conclusion.** Fluid resuscitation guided by PiCCO technology in the intensive care complex applied to patients with septic conditions and decompensated DM (ketoacidosis) showed an improvement in the survival rate of patients in group I vs group II, with a reduction of the ICU length of stay.

Keywords: PICCO technology, ketoacidosis, septic conditions.

EFFECTUL TEHNOLOGIEI PICCO ÎN SUPRAVIEȚUIREA PACIENȚILOR CU DIABET ZAHARAT DECOMPENSAT PE FUNDALUL STĂRILOR SEPTICE ÎN UTI

Camerzan Iraida, Garbuz Victor, Odajiu Otilia

Conducător științific: Cornelia Guțu-Bahov

IMSP SCM „Sf. Treime”, secția Terapie Intensivă

Introducere. Pacienții cu DZ prezintă un risc crescut de a se decompensa metabolic rapid în timpul proceselor septice cu o hemodinamică anormală urmată de modificări ale permeabilității vasculare. Ghidurile actuale recomandă monitoringul PiCCO în terapia infuzională și vasopresoare. **Scopul lucrării.** Evaluarea impactului tehnologiei PiCCO asupra pronosticului și a timpului de aflare în UTI a pacienților critici cu DZ decompensat (cetoacidoză) pe fondal de stări septice. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv (2017-2019, UTI SCM „Sf. Treime”) de 60 pacienți critici (vârsta medie 35.68 ± 3.45 ani) necesitanți de terapie infuzională, vasopresori, inotropi, corijarea EAB și glicemiei, divizați în 2 loturi. Lotul I (n=27) s-a aplicat terapia intensivă complexă (TIC) ghidată cu PiCCO (măsurarea parametrilor dinamici și volumetrici), lotul II (n=33) TIC ghidată prin măsurarea parametrilor statici. **Rezultate.** Conform datelor studiului, pacienții din lotul I au înregistrat la internare în UTI un APACHE II și SOFA mai mare (lot I (APACHE $18p \pm 2.45$, $P = 0.195$; SOFA $10p \pm 2.782$, $P = 0.25$) vs lot II (APACHE $16p \pm 1.95$, $P = 0.203$; SOFA $9p \pm 2.75$, $P = 0.321$)), iar la sfârșitul tratamentului – reducerea timpului aflării în UTI (lot I (3.2 zile ± 1.23 , $P = 0.265$) vs lot II (5.8 zile ± 1.25 , $P = 0.34$). Totodată, s-a observat o reducere semnificativă a letalității la pacienții din lotul I (9.40%, $P = 0.130$) vs lotul II (13.15%, $P = 0.123$). **Concluzii.** Ghidarea resuscitării volemic prin tehnologia PiCCO în complexul de terapie intensivă aplicată la pacienții cu stări septice și DZ decompensat (cetoacidoză) a arătat o îmbunătățire a supraviețuirii pacienților din lotul I vs lotul II cu reducerea timpului de aflare în UTI.

Cuvinte-cheie: tehnologia PICCO, cetoacidoză, stări septice.

CHRONIC PANCREATITIS: DIFFERENTIAL THERAPEUTIC APPROACH IN CORRELATION WITH THE MAIN ANATOMO-CLINICAL FORMS

Cazac Anatol, Hotineanu Adrian

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. More than 70 years after the issuance of the modern concept of chronic pancreatitis (CP), it remains a controversial disease and uncertainties generated by serious and unpredictable evolution. **Objective of the study.** Evaluation of modern therapeutic strategies correlated with the main forms of clinical anatomy of chronic pancreatitis. **Material and Methods:** The study presents the results of the surgical treatment applied to 502 patients with CP, during the years 1992-2019 in the Surgery Clinic no.2. **Results:** Applied surgeries: pancreatojejunostomy(PJS) on Roux loop-137 (27,3%)cases, cystpancreaticojejunostomy (CPJS) on Roux loop-203 (40.4%)cases; external drainage of PP-69 (13,6%)cases; eco-guided drainage of PP-10 (2,0%) cases, choledochojejunostomy (CJS) on bispicular Roux loop – 8(1,6%)cases, CPJS, CJS on bispicular Roux loop – 33(6,6%)cases, CJS on Roux loop-32(6,4%) cases, DPC-4(0,8%)cases, caudal pancreatic resection with PJS -3(0,6%) cases, endoscopic stenting of WD- 2(0,4%)cases, enucleation of PP-1(0,2%)case. Complications-63(12.6%)cases. Zero postoperative lethality. **Conclusion.** Modern acquisitions of intensive care, diagnosis and treatment (including minimally invasive) coordinate with the experience gained over several decades of observation of the disease, led to the application of a differential therapeutic approach in correlation with the main anatomico-clinical form. **Keywords:** Chronic pancreatitis, surgical treatment, complications.

PANCREATITA CRONICĂ: ABORD DIFERENȚIAL TERAPEUTIC ÎN CORELAȚIE CU PRINCIPALELE FORME ANATOMO-CLINICE

Cazac Anatol, Hotineanu Adrian

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. La peste 70 de ani de la emiterea conceptului modern al pancreatitei cronice (PC), aceasta rămâne o boală ce prezintă controverse și incertitudini generate de evoluția gravă și imprevizibilă. **Scopul lucrării.** Evaluarea strategiilor curative moderne corelate cu principalele forme anatomico-clinice ale PC. **Material și Metode.** Studiul prezintă rezultatele tratamentului chirurgical aplicat la 502 pacienți cu PC, desfășurat în perioada anilor 1992-2019 în Clinica Chirurgie nr. 2. **Rezultate.** Intervențiile chirurgicale aplicate: pancreatojejunostomie(PJS) pe ansă Roux-137(27,3%) cazuri, chistpancreaticojejunostomie(CPJS) pe ansă Roux- 203(40,4%) cazuri; drenare externă a PP-69(13,6%) cazuri; drenare ecoghidată a PP-10(2,0%) cazuri, coledoco-jejunostomie (CJS) pe ansă bispiculată a la Roux– 8(1,6%) cazuri, CPJS, CJS pe ansă bispiculată a la Roux–33(6,6%)cazuri, CJS pe ansă Roux-32(6,4%) cazuri, DPC-4(0,8%) cazuri, rezecție pancreatică caudală cu PJS -3(0,6%) cazuri, stentare endoscopică a DW-2(0,4%) cazuri, enucleerea PP-1(0,2%) caz. Complicații-63(12,6%)cazuri. Letalitate postoperatorie nulă. **Concluzii.** Achizițiile moderne de terapie intensivă, diagnostic și tratament (inclusiv miniminvasiv) corelate cu experiența acumulată de-a lungul mai multor decenii de observație a bolii au stat la baza aplicării unui abord diferențial terapeutic în corelație cu principalele forme anatomico-clinice ale bolii.

Cuvinte-cheie: pancreatită cronică, tratament chirurgical, complicații.

ENDOSCOPIC AND LAPAROSCOPIC TREATMENT OF CHRONIC PANCREATITIS

Cazac Anatol, Rusu Mihail

Scientific adviser: Cazac Anatol

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The role of contemporary endoscopic and laparoscopic surgeries used in the treatment of patients with chronic pancreatitis (CP) is currently very ambiguously exposed in the literature. **Objective of the study.** Assessment of endoscopic and laparoscopic surgical techniques applied to patients with CP. **Material and Methods.** Results of the surgical treatment applied to 40 patients with CP, carried out during years 2000-2019 in the Surgery Clinic no.2. Surgical techniques: laparoscopic external drainage of the pancreatic pseudocyst (PPD), external drainage of PP under USG control, ERCP with litextraction from WD, endoscopic stenting of the WD, enucleation of the pancreatic cyst, laparoscopic distal pancreatectomy. **Results.** The selection operations applied were the following: PPD 12(30,0%)cases; external drainage of PP under Ultrasonography control 10(25,0%) cases ; EPST-8 (20,0%) cases ; EPST with litextraction from WD 4(10,0%)cases; endoscopic stenting of DW-2(5,0%)cases; enucleation of the pancreatic cyst 2(5,0%)cases; laparoscopic corporeo-caudal pancreatectomy 2(5,0%) cases. The evolution of the patients was favorable in 40(100,0%)cases. Early complications 2(5,0%)cases. Late complications were not detected. Lethal postoperative complication not occurred. **Conclusion.** Endoscopic and laparoscopic techniques represent a new level of modern treatment in CP with a low yield of intra-postoperative complications.

Keywords: chronic pancreatitis, diagnosis, endoscopic, laparoscopic treatment.

TRATAMENTUL ENDOSCOPIC ȘI LAPAROSCOPIC AL PANCREATITEI CRONICE

Cazac Anatol, Rusu Mihail

Conducător științific: Cazac Anatol

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Rolul intervențiilor chirurgicale contemporane endoscopice și laparoscopice utilizate în tratamentul pacienților cu pancreatită cronică (PC), la ora actuală este expus foarte ambiguu în literatura de specialitate. **Scopul lucrării.** Evaluarea tehnicilor chirurgicale endoscopice și laparoscopice aplicate pacienților cu PC. **Material și Metode.** Studiul prezintă rezultatele tratamentului chirurgical aplicat la 40 pacienți cu PC, desfășurat în perioada anilor 2000-2019 în Clinica Chirurgie nr.2. Tehnicile chirurgicale efectuate: drenaj extern laparoscopic al pseudochistului pancreatic (PP), drenaj extern al PP sub control USG, PSTE cu litextracție din DW, stentarea endoscopică a DW, enuclearea chistului pancreatic, pancreatectomie distală. **Rezultate.** Operațiile de elecție aplicate au fost: drenaj extern laparoscopic al PP 12(30,0%) cazuri. Drenaj extern al PP sub control USG 10(25,0%) cazuri, PSTE-8(20,0%) cazuri, PSTE cu litextracție din DW 4(10%) cazuri, stentarea endoscopică a DW-2(5,0%) cazuri, enuclearea chistului pancreatic 2(5,0%) cazuri, pancreatectomie corporeo-caudală laparoscopică 2(5,0%) cazuri. Evoluția pacienților a fost favorabilă în 40(100,0%) cazuri. Complicații precoce-2(5,0%) cazuri. Complicații tardive nu au fost depistate. Letalitate postoperatorie nulă. **Concluzii.** Tehnicile endoscopice și laparoscopice reprezintă un nou nivel de tratament modern al PC cu un randament scăzut de complicații intra-postoperatorii.

Cuvinte-cheie: pancreatită cronică, diagnostic, tratament endoscopic, laparoscopic.

THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS AFTER PORTAL HYPERTENSION SURGERY

Cazacov Vladimir¹, Nacu Natalia², Vangheli Liudmila³, Negari Nadejda⁴

¹Department of Surgery no. 2, ⁴Human Anatomy Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Cardiology; ³Republican Diagnostic Center

Background. Surgical management of patients with portal hypertension (PHT) should take into account the associated thromboembolic risk. **Objective of the study.** Analysis of the incidence and management of thromboembolic complications. **Material and Methods.** The retrospectively analyzed case study refers to 336 cirrhotic patients (Child A/B/C = 21/298/47) operated for PHT, severe hypersplenism: azygo-portal devascularization (340 cases), selective shunt operations (9 cases) and splenectomy with gastric disconnection (17 cases). **Results.** In this group of patients we registered 22 patients with portal vein thrombosis (PVT): 14 cases located in the trunk, 5 extended in the oval and 3 upstream. The clinical presentation had 3 types: asymptomatic, slow onset, insidious and active onset associated with ascites (8), gastrointestinal bleeding (3) and pulmonary thromboembolism (1 case). We identified a significant positive correlation of PVT with the Child C score, splenomegaly > 20cm and portal flow < 15cm / s. Patients adhered to anticoagulant / antiplatelet therapy, with individual regimen and duration of administration. We recorded: PVT recanalization (19), portal cavernoma (4); retrombosis (5 cases). **Conclusion.** Our observations note a different clinical, evolutionary, and prognostic diversity of PVT that argues for the treatment and monitoring of operated patients.

Keywords: portal hypertension, thromboembolic complications.

COMPLICAȚII TROMBOEMBOLICE DUPĂ CHIRURGIA HIPERTENSIUNII PORTALE

Cazacov Vladimir¹, Nacu Natalia², Vangheli Liudmila³, Negari Nadejda⁴

¹Catedra de chirurgie nr. 2, ⁴Catedra de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Institutul de Cardiologie; ³Centrul Republican de Diagnostic

Introducere. Managementul chirurgical al pacienților cu hipertensiune portală (HTP) trebuie să țină cont de riscul tromboembolic aferent. **Scopul lucrării.** Analiza incidenței și a managementului complicațiilor tromboembolice. **Material și Metode.** Cazuistica retrospectiv analizată se referă la 336 bolnavi cirofici (Child A/B/C=21/298/47) operați pentru HTP, hipersplenism sever: devascularizare azygo-portală (340 cazuri), operații de șunt selectiv (9 cazuri) și splenectomie cu deconexiune gastrică (17 cazuri). **Rezultate.** În acest grup de bolnavi am înregistrat 22 de pacienți cu tromboză de venă portă (TVP): 14 cazuri situate în trunchi, 5 extinse în aval și 3 în amonte. Prezentarea clinică a avut 3 tipuri: asimptomatică, debut lent, insidios sau activ, asociate cu ascită (8), hemoragii digestive (3) și tromboembolism pulmonar (1 caz). Am identificat o corelație pozitiv semnificativă a TVP cu scorul Child C, splenomegalia > 20cm și fluxul portal < 15cm/s. Pacienții au aderat la terapie anticoagulant / antiagregantă, cu regim și durată de administrare individual. Am consemnat: recanalizarea TVP (19), cavernom portal (4); retromboză (5cazuri). **Concluzii.** Observațiile noastre constată o diversitate clinică, evolutivă și prognostică diferită a TVP care argumentează tratamentul și monitoringul pacienților operați.

Cuvinte-cheie: hipertensiune portală, complicații tromboembolice.

MANAGEMENT OF VARICEAL BLEEDING RISK IN PORTAL HYPERTENSION SURGERY

Cazacov Vladimir¹, Sirghi Vitalii², Iavorschi Veaceslav², Nicuța Cristian¹, Darii Eugen¹

¹ Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh; ²Republican Clinical Hospital

Background. The presence of portal hypertension (PHT), and eso-gastric varicose veins (EGVV) negatively influences the risk of bleeding and requires the promotion of safer elimination, reduction and attenuation practices. **Objective of the study.** Analysis of postoperative results in the multidisciplinary management process adapted to the needs of the cirrhotic patient of surgical interest. **Material and Methods.** 366 cases were analyzed, cirrhotic patients with PHT, hospitalized and operated on for a period of 20 years. Predominantly were performed azygo-portal devascularization Hassab: open approach (302) and laparoscopic (38). Prophylaxis of variceal hemorrhage (VH) in patients with risk of hemorrhage also included the endoscopic approach to a EGVV by elastic ligatures (EL): 312 sessions in 261 cases. **Results.** The postoperative evolution was burdened by a series of complications in proportion of 14.5% (53 cases): acute postplenectomy pancreatitis (6), portal vein thrombosis (18 acute / 5 chronic), abscess under the diaphragm (9), ascites-peritonitis (1), hepato-renal failure (4), others (10). Intraoperative mortality - zero, postoperative - 3.55%. At 1 year postoperatively, EV regression and a low incidence of VH (2/261) were observed with one death which emphasizes the effectiveness of surgical treatment associated with EL. **Conclusion.** Combined treatment (surgical and endoscopic) is an effective option in reducing the risk of bleeding with a positive impact on the pathological context and therapeutic success.

Keywords: portal hypertension, varicose veins, bleeding risk.

MANAGEMENTUL RISCULUI HEMORAGIC VARICEAL ÎN CHIRURGIA HIPERTENSIUNII PORTALE

Cazacov Vladimir¹, Sîrghi Vitalii², Iavorschi Veaceslav², Nicuța Cristian¹, Darii Eugen¹

¹Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”; ²Spitalul Clinic Republican

Introducere. Prezența hipertensiunii portale (HTP) și a varicelor eso – gastrice (VEG) influențează negativ riscul de sângerare și impun promovarea practicilor de eliminare, reducere și atenuare care au rezultat mai sigur. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor postoperatorii în procesul de management multidisciplinar adaptat la necesitățile pacientului cirotic de interes chirurgical. **Material și Metode.** Sunt analizate 366 cazuri, pacienți cirolici cu HTP, internați și operați pe o perioadă de 20 de ani. Predominant, am efectuat devascularizare azygo-portală Hassab: abord deschis (302) și laparoscopic (38). Profilaxia hemoragiilor variceale (HV) în cazul pacienților cu risc hemoragic a inclus și abordarea endoscopică a VEG prin legături elastice (LE): 312 sesiuni la 261 cazuri. **Rezultate.** Evoluția postoperatorie a fost grevată de o serie de complicații în proporție de 14.5% (53 cazuri): pancreatită acută postsplenectomie (6), tromboză de venă portă (18 acută/5 cronică), abces sub diafragmă (9), ascită-peritonită (1), insuficiență hepato-renală (4), altele (10). Mortalitatea intraoperatorie – nulă, postoperatorie - 3.55%. La 1 an postoperator s-a observat regresia VE și o incidență mică a HV (2/261) cu un deces, ceea ce subliniază eficiența tratamentului chirurgical asociat cu LE. **Concluzii.** Tratamentul combinat (chirurgical și endoscopic) este o opțiune eficientă în micșorarea riscului hemoragic cu răsunet pozitiv asupra contextului patologic și succesului terapeutic.

Cuvinte-cheie: hipertensiune portală, varice, risc hemoragic.

EFFICACY OF PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY SINGLE CENTER ONE YEAR OUTCOMES

Ceban Ilie, Rotari Vlad, Bitca Renata

Scientific adviser: Galescu Andrei

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Percutaneous nephrolithotomy (PCNL) is the preferred, minimally-invasive, treatment of choice for large (>2 cm) renal or staghorn renal stones. It facilitates a direct approach to the calculus while the kidney is subjected to lesser trauma as compared to the open procedure. **Objective of the study.** Analysis of the results obtained in the clinic following PCNL intervention applied to patients with urolithiasis, during one year. **Material and Methods.** The cross-sectional study was performed in the Department of Urology and Surgical Nephrology of the State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu", within the Republican Clinical Hospital "Timofei Moșneaga", on a batch of 43 patients with Urolithiasis, treated by the PCNL, during the year 2019. **Results.** Anatomical distribution of renal stones: right kidney 21 (48,9%) patients, left kidney 22 (51,1%) patients, dimensions ranged between 2 cm and >4,5cm. Postoperative period: 5 days. Stone locations: Renal pelvis 18 (41,8%) patients, caliceal 16 (37,2%) patients, staghorn 9 (21%) patients. Stones dimensions: 2-2,5 cm-18 (41,86%) patients; 2,6- 4 cm-16 (37,2%) patients; >4,5cm – 9 (20,93%) patients. Postoperative complications by the Clavien-Dindo score: CDS I, 31 (72,1 %) patients; CDS II, 5 (11.6 %) patients; CDS III, 3 (7 %) patients. CDS IV and V patients were not detected. From the group of patients, 3 (7%) were tubeless and 1 (2,3%) with double-punctured channels. **Conclusion.** Percutaneous nephrolithotomy success rate depended on: stone composition, size, number, location in the urinary tract, BMI, as well as kidney collecting system anatomy. Overall stone free success rate was 90% and 90-100% after a "second look" procedure, with minimal complications.

Keywords: percutaneous nephrolithotomy, nephrolithiasis.

EFICACITATEA TRATAMENTULUI ÎNTR-UN AN DE EXPERIENȚĂ CLINICĂ ÎN NEFROLITOTOMIA PERCUTANATĂ

Ceban Ilie, Rotari Vlad, Bîta Renata

Conducător științific: Gălescu Andrei

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Nefrolitotomia percutanată (NLP) este tratamentul minim-invaziv, de elecție, pentru calculii renali mari (>2 cm) sau coraliformi. Aceasta facilitează un abord direct asupra calculului, minimalizând trauma renală în comparație cu tactica chirurgicală clasică. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor tratamentului pacienților care au suportat NLP. **Material și Metode.** Studiul transversal a fost realizat în Spitalul Clinic Reublican „Timofei Moșneaga”, catedra de Urologie și Nefrologie chirurgicală, din cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, pe un lot de 43 de pacienți cu urolitiază, supuși tratamentului prin NLP, pe tot parcursul anului 2019. **Rezultate.** Distribuția anatomică a nefrolitiazeei: rinichiul drept – 21 (48,9%) pacienți, rinichiul stâng – 22 (51,1%) pacienți, dimensiunea calculului a variat între 2 și 4,5cm. Perioada post-operatorie: 5 zile. Localizarea calculilor: bazinet – 18 (41,8%) pacienți, caliceal –16 (37,2%) pacienți, coraliformi – 9 (21%) pacienți. Dimensiunea calculilor: 2-2,5 cm – 18 (41,86%) pacienți; 2,6-4 cm –16 (37,2%) pacienți; >4,5cm – 9 (20,93%) pacienți. Complicațiile post-operatorii după Clavien-Dindo: CDS I, 31 (72,1 %) pacienți; CDS II, 5 (11.6 %) pacienți; CDS III, 3 (7 %) pacienți. Pacienți cu CDS IV și V nu au fost detectați. Din lotul de pacienți 3 (7%) „Tubeless”, 1 (2,3%) pacienți cu canal dublu punctat. **Concluzii.** Succesul nefrolitotomiei percutanate a depins de următorii factori: compoziția, dimensiunea, localizarea calculului, IMC, anatomia sistemului calice-bazinetal. S-a înregistrat o medie a ratei „Stone-free” de 90% și în cazul procedurii repetate, de până la 100%, complicațiile fiind minime. **Cuvinte-cheie:** nefrolitotomie percutanată, nefrolitiază.

EVALUATION OF THE PATIENTS WITH ACUTE ABDOMEN IN THE DEPARTMENT OF EMERGENCY MEDICINE

Ciupac Mihaela

Scientific adviser: Malacinschi-Codreanu Tatiana

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Acute abdomen(AA) is abdominal pathology, manifested by pain <1 week, which requires urgent medical attention. It can have intra- or extra-abdominal causes. **Objective of the study.** Analysis and comparison of the evaluation of the patient with AA in the DEM of Institute of Emergency Medicine with those of the institutional and international protocols. **Material and Methods.** Institutional, national, Romanian, Japanese guidelines and observation sheets for patients with AA from 2019 were used. **Results.** We examined 1608 medical records with surgical AA, of which 1075 underwent surgical treatment (67%), 44 died postoperatively (3%). Hemodynamically unstable patients were resuscitated. Hemodynamically stable patients were examined clinically, paraclinically, taking into account age, sex. The objective examination consisted of the general, local evaluation, the vaginal,rectal touch. ALVORADO, Ohmann scores were useful in the diagnosis of acute appendicitis. Paraclinical investigation included: blood test, urinalysis, blood biochemistry, abdominal USG,thoracic and abdominal radiography, ECG, CT. The presumptive diagnosis was confirmed or denied by laparoscopy. **Conclusion.** As a result of the research, we found that the evaluation of patients was made in accordance with national, institutional and international guidelines. Patients with false AA accounted for 33% and avoided surgery. The mortality in AA in IMSPIMU in 2019 was 3%, similar to the international level.

Keywords: acute abdomen(AA), DEM.

EVALUAREA PACIENTULUI CU ABDOMEN ACUT ÎN DEPARTAMENTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ

Ciupac Mihaela

Conducător științific: Malacinschi-Codreanu Tatiana

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Abdomenul acut(AA) se manifestă prin dureri <7zile, care necesită asistență medicală urgentă, fiind cauzat de patologii intra- sau extraabdominale. **Scopul lucrării.** Analiza evaluării pacientului cu AA în DMU al IMSPIMU și compararea cu protocoalele instituționale și internaționale. **Material și Metode.** S-au utilizat ghidurile și protocoalele instituționale, naționale, românești, japoneze, fișe de observație a pacienților cu AA tratați în 2019. **Rezultate.** Am cercetat 1608 fișe medicale cu AA chirurgical, dintre care 1075 au fost supuși tratamentului chirurgical (67%), 44 au decedat postoperator (3%). Pacienții instabili hemodinamic au fost resuscitați. Pacienții stabili hemodinamic au fost examinați clinic, paraclinic, ținând cont de vârstă, sex. Examenul obiectiv a constat în evaluarea generală, locală, tușeul vaginal, rectal. Scorurile Alvorado, Ohmann au fost utile în diagnosticul apendicitei acute. Investigațiile paraclinice au inclus: hemoleucograma, urograma, biochimia sângelui, USG abdominală, radiografia toracică și abdominală, ECG, CT. Diagnosticul prezumptiv a fost confirmat sau infirmat prin laparoscopie. **Concluzii.** În rezultatul cercetării am constatat că se respectă evaluarea pacienților în conformitate cu ghidurile naționale, instituționale și internaționale. Pacienții cu AA fals au constituit 33% și au evitat o intervenție chirurgicală. Mortalitatea în AA în IMSPIMU în 2019 a constituit 3%.

Cuvinte-cheie: abdomen acut (AA), DMU.

ULTRASOUND-GUIDED PERCUTANEOUS APNEIC TRACHEOSTOMY IN COVID-19 PATIENTS

Civirjic Ivan¹, Cobiletchi Sergiu², Crivorucica Veaceslav², Baltaga Ruslan^{1,2},
Bantas Alexandra^{1,2}, Vadim Barbarasa²
Scientific adviser: Sandru Serghei¹

¹ Valeriu Ghereg Department of Anesthesiology and Reanimatology no. 1, Nicolae Testemitanu
SUMPh; ²Institute of Emergency Medicine

Background. Approximately 12-15% of COVID-19 patients require invasive ventilation by tracheal intubation, and up to 5% of them are tracheostomised. The application of tracheostomy to critical ill COVID-19 patients, being an aerosol-producing procedure, presents a high risk of contamination for medical staff. **Objective of the study.** Development and evaluation of a safe percutaneous tracheostomy technique both for critical ill COVID-19 patients in order to minimize peri-procedural complications and for medical staff in order to minimize the risk of contamination. **Material and Methods.** In a pilot study, out of the total number of 77 critical ill COVID-19 patients, hospitalized in the intensive care unit of Institute of Emergency Medicine between April 2 and May 18, 2020, with severe respiratory failure, that required prolonged artificial ventilation, 15 patients were selected eligible for whom percutaneous tracheostomy by ultrasound-guided apnea method was applied. **Results.** The procedure was successfully applied to 15 patients. Average duration of apnea-120sec(ampl.30sec). Minimum level of SpO₂ during apnea-75%(ampl.15%). Peri-procedural complications recorded: hemorrhage, stopped with the installation of the tracheostomy tube-1 case and difficulty in puncture of trachea due to the association in the patient of morbid obesity and BMI>35, with the decrease of SpO₂ between the values of 40-60%, without bradycardization-1 case. Out of the total number, 8 patients were weaned from the ventilator and transferred to the therapeutic department, 7 died. The average duration of the ventilator support was-20 days(ampl.5 days). No team members were infected during the pilot study. **Conclusion.** In the context of the COVID-19 pandemic, ultrasound guided percutaneous apnea tracheostomy may be an alternative surgical technique, safe for both COVID-19 critical ill patients and medical staff, but more detailed and larger studies are needed. **Keywords:** tracheostomy, percutaneous, ultrasound, apnea, COVID-19.

TRAHEOSTOMIE PERCUTANĂ APNEICĂ CU GHIDAJ ULTRASONOGRAFIC LA PACIENȚI COVID-19

Civirjic Ivan¹, Cobiletchi Sergiu², Crivorucica Veaceslav², Baltaga Ruslan^{1,2},
Bantaș Alexandra^{1,2}, Vadim Barbărasă²
Conducător științific: Șandru Serghei¹

¹Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 "Valeriu Ghereg", USMF „Nicolae Testemițanu”;
²IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Aproximativ 12-15% din pacienții COVID-19 necesită ventilație invazivă prin intubație traheală, până la 5% din ei fiind traheostomizați. Aplicarea traheostomiei la pacienți critici COVID-19, fiind o procedură producătoare de aerosoli, prezintă risc ridicat de contaminare pentru personalul medical. **Scopul lucrării.** Elaborarea și evaluarea unei tehnici sigure de traheostomie percutană atât pentru pacienți critici COVID-19 în vederea minimalizării complicațiilor peri-procedurale, cât și pentru personal medical, în vederea minimalizării riscului de contaminare. **Material și Metode.** În studiul pilot, din numărul total de 77 pacienți critici COVID-19 internați în secția de Reanimare a IMSP Institutul de Medicină Urgentă în perioada 2 aprilie-18 mai 2020, cu insuficiența respiratorie severă, care au necesitat ventilație artificială prelungită, au fost selectați 15 pacienți eligibili, cărora li s-a aplicat traheostomia percutană prin metoda apneică cu ghidaj ultrasonografic. **Rezultate.** Procedura fost alicată cu succes la 15/15 pacienți. Durata medie a apneii – 120sec(ampl.30 sec). Nivelul minim al SpO₂ pe perioada apneii-75 % (ampl.15%). Complicații peri-procedurale înregistrate: hemoragia, stopată odată cu instalarea tubului de traheostoma –1caz și dificultate de puncție a traheii din cauza asocierii la pacient a obezității morbide și IMC > 35, cu scăderea SpO₂ între valorile 40- 60% , fără bradicardizare –1caz. Din numărul total, 8 pacienți au fost sevrați de ventilator și transferați în secție terapeutică, 7 au decedat. Durata medie a suportului ventilator la cei sevrați- 20 zile(ampl.5zile). Pe durata studiului pilot niciun membru al echipei nu a fost infectat. **Concluzii.** În contextul pandemiei COVID-19, traheostomia percutană apneică cu ghidaj ultrasonografic poate fi o tehnică chirurgicală de alternativă, sigură atât pentru pacienți critici COVID-19, cât și pentru personal medical, însă sunt necesare studii mai detaliate și pe loturi mai mari de pacienți. **Cuvinte-cheie:** traheostomie, percutană, ultrasonografic, apneică, COVID-19.

CLINICAL IMPORTANCE OF THYROID NODULES

Cojocaru Cristina, Bour Alin

Department of Surgery no. 5, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Thyroid nodules, although they are found in the general population with a rate of 50-65%, have become an interdisciplinary clinical problem in the endocrine surgery, unsolved so far due to their malignancy and lack of consensus on diagnostic-curative management. **Objective of the study.** Optimization of tactics for diagnosis and surgical treatment of thyroid nodules. **Material and Methods.** A serial clinical study was performed, which included 84 patients (19-69 years), who presented clinically and paraclinically thyroid nodules larger than 1 cm, with rapid growth over a year, without positive dynamics after conservative treatment. In addition, patients were examined by serological tests, Doppler ultrasonography, sonoelastography, scintigraphy, fine needle aspiration - biopsy. **Results.** Paraclinical benchmarks of thyroid nodules - elevated serum TSH levels, calcitonin, anti-thyroid antibodies; ultrasonography classes TI-RADS 4,5, scintigraphic "cold nodules", cytopathological Bethesda categories IV, V, VI, correlated with the clinical ones determined the surgical treatment. The volume of surgical interventions was established following the result of the extemporaneous histological investigation: hemithyroidectomies - 68 (57%) in benign tumors; total/subtotal thyroidectomy 16 (13%) in malignant tumors. **Conclusion.** The clinical importance of thyroid nodules consists of the need to assess the malignant potential, dysfunction of the thyroid gland, the degree of compression on adjacent structures, and solving them by selecting the reasonable method of treatment.

Keywords: clinical importance, thyroid nodules.

RELEVANȚA CLINICĂ A NODULILOR TIROIDIENI

Cojocaru Cristina, Bour Alin

Catedra de chirurgie nr. 5, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Nodulii tiroidieni, deși se regăsesc în populația generală cu o rată de 50-65%, au devenit în chirurgia endocrină o problemă clinică interdisciplinară, nesoluționată până în prezent datorită caracterului malign și lipsei unui consens asupra managementului diagnostico-curativ. **Scopul lucrării.** Optimizarea tacticii de diagnostic și tratament chirurgical a nodulilor tiroidieni. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu clinic seriat, care a inclus 84 pacienți (19-69 ani), ce prezentau clinic și paraclinic noduli tiroidieni mai mari de 1 cm, cu creștere rapidă pe parcursul unui an, fără dinamică pozitivă după tratament conservativ. Suplimentar, pacienții au fost examinați prin teste serologice, ultrasonografia Doppler, sonoelastografia, scintigrafia, puncția-aspirație cu ac fin. **Rezultate.** Reperetele paraclinice ale nodulilor tiroidieni - niveluri crescute ale TSH seric, calcitoninei, anticorpilor anti-tiroidieni; ultrasonografic clasele TI-RADS 4,5, scintigrafic „noduli reci”, citopatologic categoriile Bethesda IV, V, VI, corelate cu cele clinice au determinat tratamentul chirurgical. Volumul intervențiilor chirurgicale s-a stabilit în urma rezultatului investigației histologice extemporanee: hemitiroidectomii - 68(57%) în tumorile benigne; tiroidectomii totale/subtotale 16(13%) în tumorile maligne. **Concluzii.** Relevanța clinică a nodulilor tiroidieni constă în necesitatea aprecierii potențialului malign, dereglării funcției glandei tiroide, gradului de compresie pe structurile adiacente și rezolvarea acestora prin selectarea metodei rezonabile de tratament.

Cuvinte-cheie: relevanță clinică, noduli tiroidieni.

DECOMPRESSION OF THORACIC LYMFATIC DUCT AND LAPAROSCOPIC DRAINAGE IN MANAGEMENT OF CIRRHOGENOUS ASCITES

Covaci Ana

Scientific adviser: Gheorghe Anghelici

Department of Surgery no. 2, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The mechanisms of cirrhotic ascites are very complex, being important the disturbances of the central lymphocirculation, with the formation of a lymphocirculatory block and the decrease of the drainage function of the thoracic lymphatic duct (TLD). **Objective of the study.** Evaluation of the efficiency of the central lymphocirculation reactivation (decompression of TLD) and laparoscopic drainage with fractionated postoperative lavage (in the treatment of SBP) for patients with liver cirrhosis and refractory ascites(RA). **Material and Methods.** The study included 91 patients with liver cirrhosis and RA, operated during 2007-2017, Child B/C - 16/75 ($10,5 \pm 1,18$). They underwent TLD decompression (debridement and extensive mobilization of the cervical portion of TLD) and laparoscopic drainage with fractionated postoperative lavage with intraperitoneal introduction of therapeutic remedies for 3 days (antibiotics, lidase, dexamethasone). **Results.** Intraoperatively, after TLD debridement and forced respiration, it was observed the expansion of the cervical segment and the terminal portion of the duct by $4,65 \pm 1,64$ mm, $p < 0,001$. After intervention, diuresis has increased to all the patients (with $839,7 \pm 448,02$ ml, $p < 0,001$). Early results of treatment: obvious regression, stabilization with minimal diuretic therapy - 54 patients (59,3%), moderate regression, stabilization and supportive diuretic therapy - 18 patients (19,8%), necessary need for decompressive laparocentesis due to ascites tension - 12 patients (13,2%), temporary efficacy, subsequent progression of liver failure with death - 7 patients (7,8%). **Conclusion.** Cervical decompression of the TLD and laparoscopic drainage with fractional postoperative lavage could be an effective method in treatment of RA in patients with decompensated liver cirrhosis.. The proposed method is pallyative and permits temporary amelioration of life quality.

Keywords: cirrhogenous ascites, thoracic lymphatic duct.

DECOMPRESIA DUCTULUI LIMFATIC TORACIC ȘI ASANAREA LAPAROSCOPICĂ CA ETAPĂ DE CORECȚIE A ASCITEI CIROGENE

Covaci Ana

Conducător științific: Gheorghe Anghelici

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Mecanismele evolutive ale ascitei cirogene sunt foarte complexe, o verigă importantă fiind perturbările limfocirculației centrale, cu formarea unui bloc limfocirculator și diminuarea funcției de drenare a ductului limfatic toracic (DLT). **Scopul lucrării.** Evaluarea eficienței operației de reactivare a limfocirculației centrale (decompresia DLT) și asanării laparoscopice cu lavaj postoperator fracționat (pentru tratarea ascit-peritonitei) la pacienții cu ciroză hepatică (CH) și ascită refractară (AR). **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 91 pacienți cu CH și AR, operați în perioada aa. 2007-2017, conform Child B/C – 16/75 ($10,5 \pm 1,18$). Aceștia li s-a efectuat decompresia DLT (debridarea și mobilizarea extinsă a porțiunii cervicale a DLT) și asanarea laparoscopică cu lavaj postoperator fracționat cu introducerea intraperitoneală a remediilor terapeutice timp de 3 zile (antibiotice, lidază, dexametazon). **Rezultate.** Intraoperator, după debridarea DLT și respirația forțată, s-a observat dilatarea segmentului cervical și a porțiunii terminale a ductului cu $4,65 \pm 1,64$ mm, $p < 0,001$, cu reactivarea limfocirculației și restabilirea funcției de drenare. La toți pacienții, după intervenție diureza a crescut (în medie cu $839,7 \pm 448,0$ ml, $p < 0,001$). Rezultatele precoce: regresie evidentă, stabilizare și diureticoterapie minimală – 54 pacienți (59,3%), regresie moderată cu stabilizare și diureticoterapie de susținere – 18 (19,8%), necesitatea efectuării laparocentezei decompressive din cauza ascitei tensionate – 12 (13,2%), eficacitate temporară, ulterior progresând insuficiența hepatică cu deces – 7 pacienți. **Concluzii.** Rezultatele obținute demonstrează o eficacitate înaltă a decompresiei cervicale a DLT și a asanării laparoscopice cu lavaj postoperator fracționat la pacienții cu CH și AR. Metoda dată totodată posedă un caracter paliativ și permite ameliorarea calității vieții pe un interval de timp limitat.

Cuvinte-cheie: ascită cirogenă, duct limfatic toracic.

SURGICAL TECHNIQUE IN THE TREATMENT OF MIRIZZI SYNDROME

Cucu Ivan¹, Hotineanu Adrian², Ferdohleb Alexandru², Borta Eduard², Cazacu Dumitru³

¹Digestive Tract Reconstructive Surgery Laboratory,

²Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³Surgery Unit, *Timofei Mosneaga* Republican Clinical Hospital

Background. Mirizzi syndrome (SM) is a severe complication of gallstones, characterized by jaundice due to compression of the common liver canal. Most cases are not identified preoperatively, despite advances in imaging techniques, and surgical management is controversial. **Objective of the study.** Optimizing surgical treatment for Mirizzi syndrome. **Material and Methods.** During the years 2000-2020, 52 patients with SM were treated in the clinic. In 10(19.23%) cases the diagnosis was established preoperatively, in the others it was accidentally assessed intraoperatively 42(80.77%). The diagnostic algorithm included: sonographic examination, cholangioRMN and CT. **Results.** Surgical treatment included: removal of the cholecystocolocian fistula and choledocholithotomy. Thus, in 24(46.15%) cases, where the choledochal parietal defect was less than 1/3 of its diameter, we finished the intervention with a Kehr-type drainage of CBP. Of them in 4(7.69%) cases we solved laparoscopically. For 18(34.62%) cases, in which the choledochal defect was 2/3 in diameter, we solved the situation by CBP plasty with vascularized flap from the gallbladder and a possible drainage of CBP after Robson. In 10(19.23%) patients gallbladder and CBP formed a common cavity with gallstones, was performed choledocholithotomy and hepaticojejunoanastomosis on the Roux loop. **Conclusion.** Mirizzi syndrome is one of the most unfavorable evolutions of calculous cholecystitis, which requires a complex diagnostic program and a strictly individual surgical attitude. **Keywords:** Mirizzi syndrome, laparoscopic, treatment.

TEHNICA CHIRURGICALĂ ÎN TRATAMENTUL SINDROMULUI MIRIZZI

Cucu Ivan¹, Hotineanu Adrian², Ferdohleb Alexandru², Bortă Eduard², Cazacu Dumitru³

¹Laboratorul de chirurgie reconstructivă a tractului digestiv,

²Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”;

³Secția Chirurgie, IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

Introducere. Sindromul Mirizzi (SM) este o complicație severă a litiazei biliare, caracterizată prin icter datorită comprimării canalului hepatic comun. Majoritatea cazurilor nu sunt identificate preoperator, în pofida progreselor tehnicilor imagistice, iar managementul chirurgical este controversat. **Scopul lucrării.** Optimizarea tratamentului chirurgical adresat sindromului Mirizzi. **Material și Metode.** Pe parcursul anilor 2000-2020, în clinică au fost tratați 52 de pacienți cu SM. În 10(19,23%) cazuri diagnosticul s-a stabilit preoperator, în celelalte a fost apreciat accidental intraoperator 42(80,77%). Algoritmul de diagnostic includea: examenul sonografic, colangioRMN și CT. **Rezultate.** Tratamentul chirurgical a inclus obligatoriu: înlăturarea fistulei colecistocolociene și coledocolitotomie. Astfel, în 24(46.15%) cazuri, unde defectul parietal coledocian a fost sub 1/3 din diametrul lui, am finisat intervenția cu un drenaj tip Kehr al CBP. Din ele în 4(7,69%) cazuri am soluționat laparoscopic. Pentru 18(34.62%) cazuri, la care defectul coledocian a fost de 2/3 din diametru, am rezolvat situația prin plastia CBP cu lambou vascularizat din vezica biliară și un eventual drenaj al CBP după Robson. La 10(19,23%) pacienți vezica biliară și CBP formau o cavitate comună cu calculi biliari în lumen s-a efectuat coledocolitotomie și hepaticojejunoanastomoză pe ansa Roux. **Concluzii.** Sindromul Mirizzi este una din cele mai nefavorabile evoluții a colecistitei calculoase, ce necesită un program de diagnostic complex și o atitudine chirurgicală strict individuală.

Cuvinte-cheie: Sindrom Mirizzi, laparoscopic, tratament.

LAPAROSCOPIC ANTI-REFLUX SURGERY IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLEROSIS – REPORT OF 2 CLINICAL CASES AND LITERATURE REVIEW

Cumpata Serghei

Scientific adviser: Gutu Evghenii

Department of General Surgery - semiology no. 3, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Systemic sclerosis is a rare autoimmune disease, frequently associated with severe esophageal dysmotility and the occurrence of gastroesophageal reflux disease (GERD). The indication of laparoscopic fundoplication in these patients is a challenge, considering the high risk of postoperative dysphagia. **Objective of the study.** The aim was to perform the review of literature and to present 2 clinical cases of refractory GERD in case of systemic sclerosis from our own experience, including features and early outcomes of laparoscopic fundoplication. **Material and Methods.** We present the clinical cases of 2 women, 60 and 61 years old, with systemic sclerosis (> 30 years) and refractory GERD, operated during 2019, in the Department of General Surgery no.3. Patients were examined pre- and postoperatively clinically, endoscopically, radiologically and ph-metrically. Quality of life of patients was evaluated using GERD-HRQL questionnaire (Velanovich). **Results.** In both cases, the patients presented the typical GERD symptoms. Preoperative instrumental data: endoscopic - cardia insufficiency gr.II and III (Hill) with esophagitis gr.II-III (Savary-Miller); barium esophagogram - aperistaltic esophagus with high reflux, without hernia; ph-metric - DeMeester index of 10.73 and 18.9 (norm <14.7). In both cases was performed laparoscopic posterior cruroplasties with short Nissen-Rossetti fundoplication. Postoperative - regression of symptoms, moderate dysphagia that has regressed at 2-3 weeks. Healing of esophagitis was revealed in both cases. The Velanovich score decreased from 25 and 26 (preoperative) to 3 and 4 (4 and 6 months postoperatively). **Conclusion.** Despite the risk of postoperative dysphagia, as esophageal motility is often severely compromised in patients with systemic sclerosis, laparoscopic anti-reflux surgery should be considered an effective treatment for recalcitrant GERD, with good results in selected patients. **Keywords:** systemic sclerosis, laparoscopic anti-reflux surgery.

CHIRURGIA LAPAROSCOPICĂ ANTI-REFLUX LA PACIENȚII CU SCLEROZĂ SISTEMICĂ – RAPORT A 2 CAZURI CLINICE ȘI REVIUL LITERATURII

Cumpătă Serghei

Conducător științific: Guțu Evghenii

Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Scleroza sistemică este o boală autoimună rară, asociată frecvent cu dismotilitate esofagiană severă și apariția bolii de reflux gastro-esofagian (BRGE). Impunerea unei fundoplicații laparoscopice la acești pacienți reprezintă o provocare, luând în considerare riscul înalt de disfagie postoperatorie. **Scopul lucrării.** De a efectua reviu literaturii și de a prezenta 2 cazuri clinice de BRGE refractară în caz de scleroză sistemică din experiența proprie, inclusiv particularitățile și rezultatele precoce ale fundoplicației laparoscopice. **Material și Metode.** Prezentăm cazurile clinice a 2 femei, de 60 și 61 de ani, cu scleroză sistemică (> 30 ani) și BRGE refractară la antisecretorii, operate pe parcursul anului 2019, în Clinica Chirurgie generală-semiologie nr.3. Pacientele au fost examinate pre- și postoperator clinic, endoscopic, radiologic și ph-metric. Calitatea vieții pacientelor a fost evaluată utilizând chestionarul GERD-HRQL (Velanovich). **Rezultate.** Pacientele au prezentat în ambele cazuri clinica tipică de BRGE. Datele instrumentale preoperatorii: endoscopice – insuficiența cardiei gr. II și III(Hill) cu esofagită gr.II-III(Savary-Miller); radiologice baritat – esofag aperistaltic cu reflux înalt, fără hernie hiatală; ph-metric – indice DeMeester de 10,73 și 18,9 (norma < 14,7). În ambele cazuri s-a efectuat crurorafie posterioară cu fundoplicație scurtă Nissen-Rossetti laparoscopică. Postoperator – regresia simptomelor, disfagie moderată ce a involuat la a 2-3-a săptămână. Vindecarea esofagitei s-a relevat în ambele cazuri. Scorul Velanovich s-a micșorat de la 25 și 26 (preoperator) până la 3 și 4 (4 și 6 luni postoperator). **Concluzii.** În pofida riscului disfagiei postoperatorii, motilitatea esofagiană fiind adesea grav compromisă la pacienții cu scleroză sistemică, chirurgia laparoscopică anti-reflux ar trebui considerată un tratament eficient în cazul BRGE recalcitrante, cu rezultate bune la pacienți selectați. **Cuvinte-cheie:** scleroză sistemică, chirurgie laparoscopică anti-reflux.

EARLY AND LATE OUTCOMES OF LAPAROSCOPIC SURGERY FOR GASTRO- OESOPHAGEAL REFLUX

Cumpata Serghei

Scientific adviser: Gutu Evghenii

Department of General Surgery - semiology no. 3, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Laparoscopic fundoplication (LF) is currently the gold standard in surgical anti-reflux treatment in patients with refractory gastroesophageal reflux disease (GERD). Despite almost 30 years of worldwide experience, FL results vary in different groups of patients. **Objective of the study.** The aim of this study was to analyze the early and late results of LF in different groups of patients with GERD in order to symptomatic control, healing of esophagitis and quality of life improving. **Material and Methods.** The studied group included 160 patients with GERD, operated in the period 2012-2019 in the Department of General Surgery no.3. Women were 99 patients (61.8%), men - 61 patients (38.2%). Patients were examined pre- and postoperatively clinically, endoscopically, radiologically and ph-metrically. Patients' quality of life was assessed using the Visick score and GERD-HRQL questionnaire. **Results.** 105 (66.1%) patients had typical symptoms, 13 (8.5%) - atypical, 42 (26.2%) - combined features. Endoscopic: 137 (85.6%) - esophagitis of different grades; 23 (14.4%) - non-erosive form. A pathological DeMeester ph-metric index (> 14.7) was estimated at 24 (44.4%) of 54 examined. Operations performed: Nissen-Rosseti - 142 (88.7%), Toupet - 14 (8.7%), Dor - 2 (1.2%), Hill gastropexy - 2 (1.2%). Postoperative dysphagia occurred in 60 (38.2%) cases, being persistent in 3 - required endodilation. The follow-up period ranged from 1 to 8 years. A Visick I-II score and decreased GERD-HRQL was observed in patients with typical symptoms, esophagitis and deviated DeMeester index. **Conclusion.** Surgical treatment of GERD is the only one aimed to reinforce the anatomophysiological anti-reflux barrier and is an effective method for symptomatic control, esophagitis healing and quality of life improving, both in the early postoperative and late period.

Keywords: refractory GERD, laparoscopic anti-reflux surgery.

REZULTATELE PRECOCE ȘI TARDIVE ALE CHIRURGIEI LAPAROSCOPICE A REFLUXULUI GASTRO-ESOFAGIAN

Cumpătă Serghei

Conducător științific: Guțu Evghenii

Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Fundoplicăția laparoscopică (FL) reprezintă la moment standardul de aur în tratamentul chirurgical anti-reflux la pacienții cu boala de reflux gastro-esofagian (BRGE) refractară. În pofida experienței mondiale de aproape 30 ani, rezultatele FL sunt variate în diferite grupuri de pacienți. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost de a analiza rezultatele precoce și la distanță ale FL în diferite grupuri de pacienți cu BRGE în vederea controlului simptomatice, vindecării esofagitei și ameliorării calității vieții. **Material și Metode.** Lotul studiat a inclus 160 de pacienți cu BRGE, operați în perioada 2012-2019 în Clinica Chirurgie generală-semiologie nr.3. Femeile au constituit 99 paciente (61,8%), bărbații – 61 pacienți (38,2%). Pacienții au fost examinați pre- și postoperator clinic, endoscopic, radiologic și ph-metric. Calitatea vieții pacienților a fost evaluată utilizând scorul Visick și GERD-HRQL (Velanovich). **Rezultate.** 105 (66,1%) pacienți au avut simptome tipice, 13(8,5%) – atipice, 42 (26,2%) – tablou combinat. Endoscopic: 137 (85,6%) - esofagită de diferit grad; 23 (14,4%) – forma non-erozivă. Un indice ph-metric DeMeester patologic ($>14,7$) s-a estimat la 24 (44,4%) din 54 examinați. Operațiile efectuate: fundoplicăția Nissen-Rosseti – 142 (88,7%), Toupet - 14(8,7%), Dor - 2(1,2%), gastropexie Hill – 2 (1,2%). Disfagia postoperatorie s-a atestat în 60 (38,2%) cazuri, fiind persistentă în 3 – necesară endo-dilatate. Perioada de follow-up a constituit de la 1 la 8 ani. Un scor Visick I-II și diminuarea GERD-HRQL s-a estimat la pacienții cu simptome tipice, esofagită și indice DeMeester deviat. **Concluzii.** Tratamentul chirurgical al BRGE este unicul ce vizează fortificarea barierei anatomofiziologice anti-reflux și reprezintă o metodă eficientă în controlul simptomelor, vindecarea esofagitei și ameliorarea considerabilă a calității vieții atât în perioada postoperatorie precoce, cât și la distanță. **Cuvinte-cheie:** BRGE refractară, chirurgie laparoscopică anti-reflux.

HEPATICOJEJUNOSTOMY USING SOURJET – RECONSTRUCTIVE SOLUTION FOR POSTOPERATIVE BILIARY STRICTURES

Ferdohleb Alexandru, Hotineanu Adrian

Department of Surgery no. 2, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Hepaticojejunostomy (HJS) has become a standard in biliary reconstructions addressed to benign biliary strictures (BBS). The success of HJS is strongly related to the evolution of suture material and suture application technique. **Objective of the study.** The aim of the paper was the study and implementation of a new surgical technique of HJS formation using sourjet. **Material and Methods.** The contemporaneous requirements for the biliary-digestive anastomosis have imposed the elaboration in the context of the research, of a new technique of HJS using single layer suture through terminal-lateral sourjet (invention patent no. 1274). The study was performed on a lot of 203 patients with BBS. **Results.** We found the following report of application of the classical technique (155 (76.35%)) compared to the surjet (48 (23.65%)), depending on the level of the structure according to the Bismuth classification: type I was $33.3 \pm 3.78\%$ compared to $66.7 \pm 6.80\%$; type II - $87.0 \pm 2.70\%$ compared to $13.0 \pm 4.85\%$; type III - $66.7 \pm 3.78\%$ compared to $33.3 \pm 6.80\%$ and for type IV was $86.7 \pm 2.73\%$ to $13.3 \pm 4.90\%$. The incidence of immediate complications for HJS with surjet was $27.1 \pm 6.42\%$, and for traditional HJS - $36.1 \pm 3.86\%$. The ratio of unfavorable remote results was 17 (34.7%) patients, treated with traditional HJS, compared to 6 (12.5%) patients with HJS through sourjet. **Conclusion.** The comparative study of the HJS technique highlighted the safety and efficacy of the developed method, method based on the sourjet technique. The surgical trauma was significantly reduced, being more favorable for the targeted tissues in reconstruction and a better tightness combined with lastin

Keywords: hepaticojejunostomy, benign biliary strictures.

HEPATICOJEJUNOANASTOMOZA ÎN SURJET – SOLUȚIE RECONSTRUCTIVĂ ÎN STRICTURILE BILIARE POSTOPERATORII

Ferdohleb Alexandru, Hotineanu Adrian

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Hepaticojejunoanastomoza (HJA) a devenit un standard în reconstrucțiile biliare adresate stricturilor biliare benigne (SBB). Reușita HJA este strâns legată de evoluția materialului de sutură și a tehnicii de aplicare a suturilor. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării a fost studierea și implementarea unei tehnici chirurgicale noi de formare a HJA în surjet. **Material și Metode.** Cerințele contemporane față de anastomozele bilio-digestive au impus elaborarea în contextul cercetării a unei noi tehnici de formare a HJA, aplicând sutura într-un singur strat prin surjet termino-lateral (patentul de invenție nr 1274). Studiul a fost realizat pe un lot de 203 pacienți cu SBB. **Rezultate.** Am constatat următorul raport de aplicare a tehnicii clasice (155(76,35%)) față de cea cu surjet (48(23,65%)) în dependență de nivelul structurii după clasificarea Bismuth: de tip I a fost de $33,3\pm 3,78\%$ față de $66,7\pm 6,80\%$; de tip II - de $87,0\pm 2,70\%$ față de $13,0\pm 4,85\%$; de tip III - de $66,7\pm 3,78\%$ față de $33,3\pm 6,80\%$ și pentru cele de tip IV a fost de $86,7\pm 2,73\%$ la $13,3\pm 4,90\%$. Incidența complicațiilor imediate pentru HJA cu surjet a fost de $27,1 \pm 6,42\%$, iar pentru HJA tradițională – de $36,1 \pm 3,86\%$. Raportul rezultatelor nefavorabile la distanță au fost de 17 (34,7%) pacienți, tratați prin HJA tradițională, față de 6 (12,5%) pacienți cu HJA cu surjet. **Concluzii.** Studiul comparativ al tehnicii HJA a evidențiat siguranța și eficacitatea metodei elaborate, metodă ce are drept bază tehnica surjetului. Este redusă semnificativ trauma operatorie, fiind mai favorabilă pentru țesuturile vizate în reconstrucție și se asigură o etanșeitate mai bună a HJA.

Cuvinte-cheie: hepaticojejunoanastomoza, stricturile biliare benigne.

REMOTE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF BENIGN BILIARY STRICTURES

Ferdohleb Alexandru

Department of Surgery no. 2, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Reconstructive surgery of biliary ducts is now the most effective method in resolving benign biliary strictures (BBS). Currently, by researching the remote results, an attempt to objectively and completely analyze the clinical efficiency of the surgical treatment is made. **Objective of the study.** The aim of the paper was to evaluate the results of surgical treatment of benign biliary strictures (BBS) remotely by means of hepaticojejunostomy (HJS) and to develop an optimal surgical approach for the future. **Material and Methods.** The integral retrospective and prospective study analyzed the remote results of 203 patients after biliodigestive reconstructions. It evaluated according to the local anatomical features at the time of the reconstructive intervention as well as the clinical-evolutionary ones that occurred at a distance, using a specialized clinical algorithm and the Terblanche clinical score. **Results.** The mean distance monitoring period was 29.89 ± 0.48 months in our study group. Based on the Terblanche score, the following remote results were determined: very good (Gr. I) - in 123 ($60.6 \pm 4.41\%$) cases; good (Gr. II) in 39 ($19.2 \pm 6.31\%$) cases; relatively satisfactory (Gr. III) -18 ($8.9 \pm 6.91\%$) cases and unsatisfactory (Gr. IV) in 23 ($11.3 \pm 6.75\%$) cases. The ratio of unfavorable results (Grade IV) were 17 (34.7%) patients, treated by the HJS approach with ordinary sutures, compared to 6 (12.5%) patients with HJ with continuous suture. In all 23 cases (Grade IV) strictures of HJS were found and as a result we performed HJS plasty with Heineke-Mikulicz type elements. **Conclusion.** Remote analysis of the results attested to the clinical efficacy of HJS in 88.67% of observations. The research results demonstrated that HJS in the treatment of BBS were effective surgical techniques.

Keywords: benign biliary strictures, biliodigestive reconstructions.

REZULTATELE LA DISTANȚĂ ALE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL STRICTURILOR BILIARE BENIGNE

Ferdohleb Alexandru

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Chirurgia reconstructivă a căilor biliare la moment este metoda cea mai eficientă în soluționarea stricturilor biliare benigne (SBB). Actualmente, prin cercetarea rezultatelor la distanță se face tentativa de a analiza obiectiv și complet eficiența clinică a tratamentului chirurgical. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării a fost de a evalua rezultatele tratamentului chirurgical al stricturilor biliare benigne(SBB) la distanță prin intermediul hepaticojejunoanastomozelor (HJA) și elaborarea unei abordări chirurgicale optime pentru viitor. **Material și Metode.** Studiul integral retrospectiv și prospectiv a analizat rezultatele la distanță la 203 de pacienți după reconstrucții biliodigestive. S-a evaluat în funcție de particularitățile anatomice locale la momentul intervenției reconstructive, dar și cele clinico-evolutive survenite la distanță, folosind un algoritm clinic specializat și scorul clinic Terblanche. **Rezultate.** Perioada medie de supraveghere la distanță a fost de $29,89 \pm 0,48$ de luni. În baza scorului Terblanche, s-au determinat următoarele rezultate la distanță: foarte bune (Gr. I) – în 123 ($60,6 \pm 4,41\%$) de cazuri; bune (Gr. II) în 39 ($19,2 \pm 6,31\%$) cazuri; relativ satisfăcătoare (Gr. III) –18 ($8,9 \pm 6,91\%$) cazuri și nesatisfăcătoare (Gr. IV) în 23 ($11,3 \pm 6,75\%$) cazuri. Raportul rezultatelor nefavorabile (Gradul IV) au fost de 17 (34,7%) pacienți, tratați prin abordarea HJA cu suturi ordinare, față de 6 (12,5%) pacienți cu HJA cu surjet în continuu. În toate 23 de cazuri (Gradul IV) au fost constatate stricturi ale HJA și am efectuat plastia HJA de tip Heineke-Mikulicz. **Concluzii.** Analiza rezultatelor la distanță a atestat eficiența clinică a HJA în 88,67% din observații. Rezultatele cercetării au demonstrat că HJA în tratamentul SBB au fost tehnici chirurgicale eficiente.

Cuvinte-cheie: stricturi biliare benigne, reconstrucții biliodigestive.

PARTICULARITIES IN SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CANCER OF THE HEAD OF PANCREAS AND LARGE DUODENAL PAPILLA

Filimon Vlad

Scientific adviser: Hotineanu Adrian

Department of Surgery no. 2, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The pancreatic neoplasm is on the fourth place among the mortality due to neoplastic diseases, and after localization in 43% it is at the level of the pancreatic head. The diagnosis of pancreatic cancer is often established late, and surgical excision of the tumor is the radical treatment. **Objective of the study.** Determining the particularities of surgical treatment of patients with cancer of the head of pancreas and large duodenal papilla. **Material and Methods.** The study included 45 patients were treated in 2019-2020 in RCH, of which 57,7% - men and 42,3% - women. Abdominal echo - at 55,81% was hypoechoic mass with dilated bile ducts upstream, at 44,18% - diffuse changes in the liver and pancreas and at 4,65% - hypoechoic mass in the pancreas head without dilation of the bile ducts. The presence of the tumor was confirmed on abdominal CT. **Results.** Radical surgical treatment was performed in 24,4%, but in 4,44% was determined venous vascular invasion (in 2,2% diagnosed by CT in angiography and in 2,2% - intraoperative). Radical interventions were performed by cephalic duodenopancreatectomy (Whipple procedure - 20% and Child procedure- 4,44%). In 4,44% vascular resection was performed due to vascular invasion of the tumor in the portal vein. Palliative surgical treatment benefited 75,5% of the general study group, of which 42,2% underwent internal bilio-digestive bypass, 24,4% underwent endoscopic stenting of the biliary tract and 8,88% performed external bilio-digestive bypass. **Conclusion.** In patients with cancer of the head of pancreas and large duodenal papilla, surgical treatment can have a radical curative, but also palliative aspect that leads to increased life expectancy and improved quality of life in these patients.

Keywords: cancer of the head of pancreas and large duodenal papilla.

PARTICULARITĂȚI DE TRATAMENT CHIRURGICAL AL PACIENȚILOR CU CANCER DE CAP DE PANCREAS ȘI PAPILA DUODENALĂ MARE

Filimon Vlad

Conducător științific: Hotineanu Adrian

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Neoplasmul de pancreas se află pe locul patru în rândul mortalității prin boli neoplazice, iar după localizare în 43% se află la nivelul capului pancreatic. Diagnosticul de cancer pancreatic este stabilit frecvent tardiv, iar excizia chirurgicală a tumorii este tratamentul radical. **Scopul lucrării.** Determinarea particularităților de tratament chirurgical al pacienților cu cancer de cap de pancreas și papilă duodenală mare. **Material și Metode.** Studiul a inclus 45 de pacienți tratați în anii 2019-2020 în IMSP SCR, dintre care 57,7% – bărbați și 42,3% – femei. Eco abdominal – la 55,81% era formațiune hipocogenă cu căile biliare dilatate în amonte, la 44,18%- modificări difuze în ficat și pancreas și la 4,65% – formațiune hipocogenă în cefalopancreas fără dilatarea căilor biliare. Prezența tumorii a fost confirmată la TC abdominal. **Rezultate.** Tratamentul chirurgical radical a fost efectuat la 24,4%, iar la 4,44% a fost determinată invazia vasculară venoasă (la 2,2% diagnosticată prin CT în regim angiografic și la 2,2% – intraoperator). Intervențiile radicale au fost efectuate prin duodenopancreatectomie cefalică (procedeu Whipple -20% și procedeu Child- 4,44%). În 4,44%, s-a efectuat rezecția vasculară din cauza invaziei vasculare a tumorii în vena portă. De tratament chirurgical paliativ au beneficiat 75,5% din lotul general de studiu, dintre care la 42,2% s-a efectuat bypass bilio-digestiv intern, la 24,4% s-a efectuat stentarea endoscopică a tractului biliar și la 8,88% s-a efectuat bypass bilio-digestiv extern. **Concluzii.** La pacienții cu cancer de cap de pancreas și papila duodenală mare, tratamentul chirurgical poate avea aspect curativ radical, dar și paliativ ce duce la creșterea duratei vieții și ameliorarea calității vieții.

Cuvinte-cheie: cancer de cap de pancreas și papila duodenală mare.

ASA PS OF ELDERLY PATIENT IN THE SURGICAL TREATMENT

Gontari Igor¹, Mardari Aurica², Siscanu Grigore¹, Sandru Sergiu¹

Scientific adviser: Sandru Sergiu

¹Valeriu Ghereg Department of Anesthesiology and Reanimatology no. 1 ,

²Department of Histology, Cytology and Embryology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The global population tends to age, and considering the fact that the frequency of anesthetic processes increases with age, their incidence is 30% in the elderly over 75 years compared to 9% in people aged 35-44 years, it is necessary to determine the influence of old age on perioperative risk. **Objective of the study.** To determine the influence of old age, as an individual risk factor, on the estimation of perioperative risk by ASA PS classification. **Material and Methods.** Retrospective analysis of 324 medical records of patients with chronic joint disease or femoral fracture, through correlational analysis, linear regression, tabular-graphical representation, all results were processed in the IBM Statistics program. The registered parameters were age, ASA PS class, number of chronic diseases, sex, total bed days. **Results.** Pearson correlation coefficient $r = 0.006$, with a significance level $p = 0.92$, represents a zero correlation between the variables Age and the ASA PS classification. Linear regression analysis shows negative result. The incidence of chronic diseases depending on the age group (65-69, 70-79, 80-89, 90-98 years), is relatively homogeneous, with 1.6 concomitant diseases per group. **Conclusion.** The results of the research show that age as an individual risk factor in the classification of ASA PS, is practically devoid of influence, which corresponds to data from contemporary literature.

Keywords: Age, ASA PS.

RISCU ASA LA BOLNAVUL VÂRSTNIC ÎN CADRUL TRATAMENTULUI CHIRURGICAL

Gontari Igor¹, Mardari Aurica², Șișcanu Grigore¹, Șandru Sergiu¹

Conducător științific: Șandru Sergiu

¹Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 "Valeriu Ghereg",

²Catedra de histologie, citologie și embriologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Frecvența proceselor anestezice crește odată cu înaintarea în vârstă, incidența acestora este de 30% la vârstnicii peste 75 de ani în comparație cu 9% la persoanele cu vârstă între 35-44 ani, deci apare necesitatea determinării influenței vârstei înaintate asupra riscului perioperator. **Scopul lucrării.** Determinarea influenței vârstei înaintate, ca factor de risc individual, asupra estimării riscului perioperator prin clasificarea ASA PS. **Material și Metode.** Analiza retrospectivă a 324 de fișe medicale ale pacienților cu afecțiuni cronice articulare sau fractură de femur, prin intermediul analizei corelaționale, regresiei liniare, reprezentare tabelar-grafică a rezultatelor, toate prelucrate în programa IBM Statistics. Parametrii înregistrați au fost: vârsta, clasa ASA PS, numărul de afecțiuni cronice, sex, zile totale pat. **Rezultate.** Coeficientul de corelație Pearson $r=0.006$, are nivel de semnificație $p=0.92$, ceea ce reprezintă o corelație nulă între variabilele Vârstă și clasificarea ASA PS. Analiza prin regresie liniară are rezultat negativ. Incidenta maladiilor cronice în dependență de grupa de vârstă (65-69, 70-79, 80-89, 90-98 de ani) este relativ omogenă, cu 1,6 boli concomitente per grup. **Concluzii.** Rezultatele cercetării au arătat că vârsta ca factor individual de risc în cadrul clasificării ASA PS, practic, este lipsită de influență, ce corespunde cu datele din literatura contemporană.

Cuvinte-cheie: vârstă, ASA PS.

EVALUATION OF THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH HEMORRHOIDS BY CLASSICAL TRADITIONAL AND MINIMALLY INVASIVE METHODS

Gugava Vahtang, Bour Alin

Department of Surgery no. 5, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The HAL-RAR method aims to reduce arterial blood flow to the hemorrhoidal nodules, which leads to a decrease in the volume of the nodules and their fixation on the intestinal wall. The method of surgical treatment is selected individually for each patient, depending on the main symptoms. **Objective of the study.** Comparative analysis of the results of surgical treatment of hemorrhoidal disease by using traditional classical methods and minimally invasive: HAL and HAL-RAR. **Material and Methods.** The results of the surgical treatment of 90 patients with the diagnosis: chronic mixed hemorrhoids gr. III-IV were evaluated. Group I (LI) of patients treated by traditional classical surgical methods (Milligan-Morgan, Whitehead) -30 patients, Group II (LII) by the combined method (HAL with excision of external hemorrhoidal nodules) -30 patients, group III (LIII) by HAL-RAR method -30 patients **Results.** Postoperative pain VAS (0-10): LI (7-10) > LII (3-6) > LIII (1-4). Hospitalized days LI (4-8) > LII (2-5) > LIII (1-4). Duration of surgery (min) during adoption the HAL-RAR method (2014-2016): LI (25-40) < LII (30-60) = LIII (30-60), In the years 2016-2020: LI (25-40) = LIII (25-40) < LII (30-50). Recovery and professional integration LI > LII > LIII. Severe complications were not detected. **Conclusion.** The differentiated, complex and individual surgical approach in patients with hemorrhoidal disease, allows to obtain positive results and reduces the risk of complications.

Keywords: hemorrhoidal disease, HAL-RAR, combined treatment, coloproctology.

EVALUAREA REZULTATELOR DE TRATAMENT CHIRURGICAL AL PACIENȚILOR CU BOALA HEMOROIDALĂ PRIN METODE TRADIȚIONALE CLASICE ȘI MINIM INVAZIVE

Gugava Vahtang, Bour Alin

Catedra de chirurgie nr. 5, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Metoda HAL-RAR are scopul de a reduce fluxul de sânge arterial spre nodulii hemoroidali, ceea ce duce la micșorarea în volum a nodulilor și fixarea lor pe peretele intestinului. Metoda de tratament chirurgical este selectată individual pentru fiecare pacient, în dependență de simptomatologie. **Scopul lucrării.** Analiza comparativă a rezultatelor tratamentului chirurgical a bolii hemoroidale prin utilizarea metodelor clasice tradiționale și minim invazive: HAL și HAL-RAR. **Material și Metode.** Au fost evaluate rezultatele tratamentului chirurgical a 90 de pacienți cu diagnosticul: hemoroizi cronici micști gr. III-IV. Lotul I (LI) de pacienți tratați prin metode chirurgicale clasice tradiționale (Milligan-Morgan, Whitehead) – 30 de pacienți, Lotul II (LII) prin metoda combinată (HAL cu excizia nodulilor hemoroidali externi) –30 de pacienți, lotul III (LIII) prin metoda HAL-RAR – 30 de pacienți. **Rezultate.** Durerea postoperatorie VAS(0-10): LI(7-10) > LII(3-6) > LIII(1-4). Zile spitalizate LI(4-8)>LII(2-5)>LIII(1-4). Durata intervenției chirurgicale (min) la însușirea metodei HAL-RAR (2014-2016): LI(25-40)<LII(30-60)=LIII(30-60), În anii 2016-2020: LI(25-40)=LIII(25-40)<LII(30-50). Recuperarea și intergrarea profesională LI>LII>LIII. Complicații severe nu au fost depistate. **Concluzii.** Abordarea chirurgicală diferențiată, complexă și individuală la pacienții cu boala hemoroidală, permite obținerea rezultatelor pozitive și scade riscul de apariție a complicațiilor. **Cuvinte-cheie:** boala hemoroidală, HAL-RAR, tratament combinat, coloproctologie.

URGENT SURGERY FOR BLEEDING GASTRODUODENAL ULCER VS. OPERATIVE RISK

Gutu Evghenii

Department of General Surgery - semiology no. 3, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Selection between surgery and continuation of conservative treatment is often challenging in patients with recently stopped ulcer bleeding. Decision is made on estimation of rebleeding (R) risk, individual for each patient. **Objective of the study.** Aim of the study was to compare results of urgent (U) and early elective (EE) surgery, and to determine their reliance by grade of patients' operative risk. **Material and Methods.** The study is based on result analysis of 285 patients, underwent surgery for bleeding gastroduodenal ulcer. The influence of factors, which determine "operative risk" (age and comorbidity), on results of urgent (for R) and early elective (for prevention of R) procedures was assessed. **Results.** There are no significant differences of treatment results between U and EE surgery in "low operative risk" patients (less than 60 years and without concomitant illnesses). In contrast in patients with "high operative risk" (over 60 years and/or with concomitant pathology), U procedure was associated by increased rate of postoperative morbidity (71,8% vs 25,9%, $p < 0,001$) and mortality (29,4% vs 4,9%, $p < 0,001$), comparative with EE surgery. **Conclusion.** Risk of postoperative complications and death in patients under 60 years old and without comorbidity do not depend on type of surgery, therefore indications for EE surgery should be limited. In these patients in occurrence of R, repeated endoscopic hemostasis and insistent conservative treatment

Keywords: gastroduodenal ulcer, bleeding, operative risk, surgery.

OPERAȚIA DE URGENȚĂ ÎN ULCERUL HEMORAGIC GASTRODUODENAL VS RISC OPERATOR

Guțu Evghenii

Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Decizia în favoarea tratamentului operator sau a continuării medicației conservatoare la bolnavii cu hemoragie ulceroasă stopată este dificilă și se ia în baza aprecierii riscului recidivei hemoragiei (RH) individual pentru fiecare pacient. **Scopul lucrării.** Evaluarea comparativă a rezultatelor operațiilor de urgență imediată (UI) și de urgență amânată (UA) și influența asupra lor a gradului de risc operator al pacienților. **Material și Metode.** Studiul este bazat pe analiza rezultatelor tratamentului chirurgical de urgență a 285 de bolnavi cu hemoragie ulceroasă gastroduodenală. S-a analizat influența factorilor ce determină gradul de „risc operator” (vârsta și patologia concomitentă) asupra rezultatelor intervenției de UI (efectuată pentru RH) și de UA (pentru prevenirea acesteia). **Rezultate.** Nu s-au depistat diferențe semnificative în rezultatele operațiilor de UI și de UA în lotul bolnavilor cu „risc operator redus” (sub 60 de ani, fără maladii concomitente). Viceversa, la pacienții cu „risc operator înalt” (cu vârsta peste 60 de ani și/sau patologie concomitentă) operația de UI este însoțită cu o rată mai înaltă de complicații postoperatorii (71,8% vs 25,9%, $p < 0,001$) și letalitate (29,4% vs 4,9%, $p < 0,001$) decât operația de UA. **Concluzii.** Riscul complicațiilor postoperatorii și a decesului la bolnavii sub 60 de ani, fără patologie concomitentă nu depinde de tipul intervenției chirurgicale, de aceea indicațiile pentru operație de UA necesită a fi limitate. La acești pacienți, în caz de RH, se insistă la hemostaza endoscopică repetată.

Cuvinte-cheie: ulcer gastroduodenal, hemoragie, risc operator, operație.

TEXTILOMA: IMAGISTIC SIGNS

Gutu Serghei

Scientific adviser: Rojnoveanu Gheorghe

Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Retained textile surgical meshes (TSM) which are left unintentionally in abdominal cavity are a problem despite precautions measures. Being qualified as major medical error, they are rarely reported. The natural evolution of condition is indistinct, whereas diagnosis and treatment are difficult. **Objective of the study.** To determine typical imagistic signs of textile surgical meshes with other surgical and non-surgical pathologies. **Material and Methods.** During a 17 year period (2003-2020) nineteen patients with retained TSM were admitted in two Departments of Surgery. Males – 6, females – 13, with median age 32.8 (± 3.1) years. Time to readmission after first surgery ranged from 5 days to 15 years. Imaging studies included abdominal radiography, ultrasound scan, and computed tomography. **Results.** Transabdominal ultrasound had shown a well-defined mass with a strong posterior shadow. Computed tomography revealed a well-defined “spongiform” mass with gas bubbles inside. Seventeen patients underwent repeated surgery with removing of surgical meshes and drainage of contaminated intra-abdominal collection, one – partial gastrectomy for suspected tumor, and one hysterectomy with bilateral anexectomy for bleeding. **Conclusion.** Retained textile surgical mesh should be considered as a possible diagnosis in any postoperative patient, who presents with signs of peritoneal infection or with abdominal mass. Repeated surgery is usually required for removing surgical meshes from abdominal cavity.

Keywords: textiloma, ultrasound, computed tomography.

TEXTILOMA: SEMNE IMAGISTICE

Guțu Serghei

Conducător științific: Rojnoveanu Gheorghe

Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Meșele textile chirurgicale (MTC) plasate neintenționat în cavitatea abdominală sunt o problemă, în pofida măsurilor de precauție. Fiind calificate ca o eroare medicală majoră, ele sunt rar raportate. Evoluția naturală a patologiei este nespecifică, diagnosticul și tratamentul sunt dificile. **Scopul lucrării.** De a determina semnele imagistice tipice a MTC cu alte patologii chirurgicale și non-chirurgicale. **Material și Metode.** În perioada de 17 ani (2003-2020), au fost admiși 19 pacienți cu MTC în două departamente de chirurgie. Bărbați – 6, femei – 13 cu vârsta medie de 32.8(± 3.1) ani. Timpul până la internare de la prima intervenție a variat de la 5 zile până la 15 ani. Studiile imagistice au inclus radiografie abdominală, ultrasonografie și tomografie computerizată. **Rezultate.** Ultrasonografia a prezentat o formațiune bine definită cu o umbră posterioară puternică. Tomografia computerizată a prezentat o formațiune bine delimitată cu semne de „burete de mare” cu bule aerice în interior. Șaptesprezece pacienți au fost supuși intervenției chirurgicale repetate cu înlăturarea meșelor și drenarea colecțiilor patologice contaminate, o rezecție gastrică subtotală pentru suspecție la tumoare și o histerectomie cu anexetomie bilaterală pentru hemoragie. **Concluzii.** Materialele textile chirurgicale trebuie considerate ca un diagnostic posibil la toți pacienții postoperatorii, care manifestă semne de infecție peritoneală sau cu o formațiune intraabdominală. Intervenția chirurgicală repetată este de obicei necesară pentru înlăturarea meșelor din cavitatea abdominală.

Cuvinte-cheie: textiloma, ultrasunet, tomografie computerizată.

EXTREME LIVER SURGERY

Hotineanu Adrian, Serghei Burgoci

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Liver surgery has always evaluated. At the present stage, the surgical possibilities have been extended to subtotal liver resections, using different techniques to convert initially unresectable liver tumors into resectable ones. **Objective of the study.** Identifying the possibilities and limitations of potentially curative liver resections in initially unresectable liver tumors. Assessing the safety and feasibility of aggressive surgeries associated with high postoperative morbidity. **Material and Methods.** The main necessary approaches are on the existing tumors and the affected liver. To influence the number and volume of the tumor, we used neoadjuvant chemotherapy, transarterial chemoembolization, tumor ablation by radiofrequency. Modulation of hepatic volume was possible by blocking portal flow. Tumor vascular invasion was resolved by vascular resections. **Results.** Extreme liver surgery has a high rate of morbidity and mortality that appear to increase with increasing tumor volume. At the same time, the survival of patients after extensive liver resections is much longer than that of patients who have not undergone curative resections. **Conclusion.** In these two decades, liver surgery has reached its full development. Depending on the nature of the size and number of tumor nodules and the quality of the parenchyma, the surgeon is able to choose from the vast arsenal of techniques, the most suitable for the patient.

Keywords: liver surgery, extreme liver resections.

CHIRURGIA HEPATICĂ EXTREMĂ

Hotineanu Adrian, Serghei Burgoci

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Chirurgia hepatică a evoluat mereu. La etapa actuală posibilitățile chirurgicale s-au extins la rezecții hepatice subtotale, utilizând diferite tehnici de a converti tumorile hepatice inițial nerezecabile în cele rezecabile. **Scopul lucrării.** Identificarea posibilităților și limitelor rezecțiilor hepatice potențial curative în tumori hepatice inițial nerezecabile. Aprecierea siguranței și a fezabilității intervențiilor chirurgicale agresive asociate cu o morbiditate postoperatorie înaltă. **Material și Metode.** Principalele abordări necesare sunt asupra tumorilor existente și a ficatului afectat. Pentru a influența numărul și volumul tumorii, am utilizat chimioterapia neoadjuvantă, chimioembolizarea transarterială, ablația tumorală prin radiofrecvență. Modularea volumului hepatic a fost posibil prin blocarea fluxului portal. Invazia vasculară tumorală s-a rezolvat prin rezecții vasculare. **Rezultate.** Chirurgia hepatică extremă are o rată mare de morbiditate și mortalitate care par să crească odată cu volumul tumoral mai mare. Tot odată supraviețuirea pacienților după rezecții hepatice extinse este mult mai lungă decât a pacienților ce nu au suportat rezecții curative. **Concluzii.** În aceste două decenii, chirurgia hepatică și-a atins dezvoltarea deplină. În funcție de natura, mărimea, numărul de noduli tumorali și de calitatea parenchimului, chirurgul este capabil să aleagă din vastul armamentariu de tehnici pe cea mai potrivită pentru pacient.

Cuvinte-cheie: chirurgia ficatului, rezecții hepatice extreme.

DIAGNOSIS AND CONTEMPORARY TREATMENT OF PANCREATIC INSULINOMA

Hotineanu Adrian, Cazac Anatol

Department of Surgery no. 2, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Insulinomas are rare neuroendocrine tumors developed from pancreatic islet β -cells and is a common cause of hypoglycemia due to endogenous hyperinsulinism. Medical topographic imagistic diagnosis is difficult to achieve due to the small tumor size. **Objective of the study.** Evaluation of modern diagnostic and curative strategies in pancreatic insulinoma. **Material and Methods.** The study presents the results of surgical treatment applied to 14 patients with pancreatic insulinoma (including a case of recurrent insulinoma over 8 years) during the years 1993-2019, within the Department of Surgery No.2. Diagnostic management included clinical, laboratory examination (assessment of serum insulin, glucagon, C-peptide), ultrasound, CT, MRI. **Results.** Neuropsychic symptoms(cases)-12(85,8%), adrenergic-10(71,4%), digestive-7(50,0%), Cushingoid syndrome-2(14,3%). Glycemic level during hypoglycemic and convulsive seizures: 2.1-3.1mmol/l, after administration of glucose 40%-3.6-5.5mmol/l, mean value of insulin-32,17 μ U/ML, peptide C-4 , 55ng / ml; sensitivity of the methods: ultrasound-32.3%, CT-50.0%, CT in angiographic regime-92,5%, MRI-90,0%. Surgery performed: tumor enucleation-5(41.7%), corporo-caudal pancreatectomy-9 (64.3%). Postoperative mortality-0. **Conclusion.** Contemporary preoperative and intraoperative imagistic methods allow the localization and excision of insulinoma, avoiding blind pancreatic resections. Early surgery prevents the sequelae of hypoglycemic encephalopathy.

Keywords: pancreatic insulinoma, diagnosis, treatment.

DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT CONTEMPORAN A INSULINOMULUI PANCREATIC

Hotineanu Adrian, Cazac Anatol

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Insulinoamele sunt tumori dezvoltate din celulele β insulare pancreatice, cu incidență redusă, fiind cea mai frecventă cauză de hipoglicemie prin hiperinsulinism endogen. Diagnosticul topografic imagistic este dificil de realizat din cauza dimensiunilor tumorale mici. **Scopul lucrării.** Evaluarea strategiilor diagnostice și curative moderne în insulinomul pancreatic. **Material și Metode.** Studiul prezintă rezultatele tratamentului chirurgical aplicat la 14 pacienți cu insulinom pancreatic (inclusiv un caz de insulinom recidivant peste 8 ani), în perioada anilor 1993-2019, în cadrul Catedrei Chirurgie Nr.2. Managementul diagnosticului a inclus examenul clinic, de laborator (aprecierea nivelului insulinei serice, glucagon, peptidului C), ecografie, CT, IRM. **Rezultate.** Simptomele neuropsihice (cazuri)-12(85,8%), adrenergice-10(71,4%), digestive-7(50,0%), sindromul Cushingoid-2(14,3%). Nivelul glicemic în timpul crizelor hipoglicemice și convulsive: 2,1-3,1mmol/l, după administrarea glucozei 40% -3,6-5,5mmol/l, valoarea medie a insulinei – 32,17 μ U/ML, peptidului C-4,55ng/ml; sensibilitatea metodelor: ecografie-32,3%, CT-50,0%, CT în regim angiografic – 92,5%, IRM-90,0%. Intervențiile chirurgicale efectuate: enuclearea tumorii- 5(41,7%), pancreatectomie corporo-caudală – 9(64,3%). Mortalitatea postoperatorie– 0. **Concluzii.** Metodele imagistice contemporane pre-intraoperatorii permit localizarea și exereza insulinomului, evitând rezecțiile pancreatice oarbe. Intervenția chirurgicală precoce previne sechelele de encefalopatie hipoglicemică.

Cuvinte-cheie: insulinom pancreatic, diagnostic, tratament.

EMERGENCY PANCREATODUODENECTOMY. THE EXPERIENCE OF A SINGLE NON-TRAUMA CENTER

Hotineanu Adrian¹, Burgoci Serghei¹, Timis Toader¹, Cazac Anatol²

¹Department of Surgery no. 2, ²Digestive Tract Reconstructive Surgery Laboratory;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Emergency pancreaticoduodenectomy is a complex procedure, it aims to save the patient and at the same time becomes a definitive method in treating the basic pathology (hemorrhage, perforation). **Objective of the study.** Analysis of the experience of a non-trauma center in emergency pancreaticoduodenectomy. Justification of the risk of this procedure according to the immediate and late postoperative results. **Material and Methods.** Emergency pancreaticoduodenectomy was performed in 4 patients. Indications for surgical treatment were: massive hemorrhage from the cephalopancreatic pseudocyst, hemorrhage from the varicose veins of the duodenum, the third patient suffered from colon cancer complicated by invasion of the duodenum the fourth patient with mechanical jaundice in which post-ERCP developed duodenal perforation. **Results.** The postoperative morbidity of 80% was caused by a severe preoperative condition caused by hemorrhage, sepsis, hydro-electrolytic disorders. But instead, zero mortality was obtained in these 4 patients. Hospitalization period 12-30 days. **Conclusion.** Emergency pancreaticoduodenectomy may be considered in patients in whom other manipulations become unnecessary and this procedure remains the only possibility of treatment. It can be justified, when approached, preferentially, by surgeons experienced in pancreatic surgery.

Keywords. emergency pancreaticoduodenectomy, bleeding and perforation.

DUODENOPANCREATECTOMIA CEFALICĂ DE URGENȚĂ. EXPERIENȚA UNUI SINGUR NON-TRAUMA CENTRU

Hotineanu Adrian¹, Burgoci Serghei¹, Timiș Toader¹, Cazac Anatol²

¹Catedra de chirurgie nr. 2, ²Laboratorul de chirurgie reconstructivă a tractului digestiv;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Duodenopancreatectomia cefalică efectuată de urgență este o procedură complexă, are scopul de a salva pacientul și, totodată, devine o metodă definitivă în tratarea patologiei de bază (hemoragie, perforație). **Scopul lucrării.** Analiza experienței unui non-trauma centru în duodenopancreatectomie cefalică de urgență. Justificarea riscului acestei proceduri conform rezultatelor postoperatorii imediate și tardive. **Material și Metode.** Duodenopancreatectomia cefalică de urgență s-a efectuat la 4 pacienți. Indicațiile pentru tratament chirurgical au fost: hemoragie masivă din pseudochist cefalopancreatic, hemoragie din vene varicoase ale duodenului, al treilea pacient a suferit de cancer al colonului complicat cu invazie în duoden, al patrulea pacient cu icter mecanic la care, în a treia zi post-ERCP, s-a dezvoltat perforație de duoden. **Rezultate.** Morbiditatea postoperatorie de 80% a fost provocată de o stare preoperatorie gravă determinată de hemoragie, sepsis, dereglări hidro-electrolitice. Dar în schimb, s-a obținut o mortalitate zero la acești 4 pacienți. Perioada de spitalizare: 12-30 zile. **Concluzii.** Duodenopancreatectomia cefalică de urgență poate fi efectuată la pacienții la care alte manipulări devin inutile și această procedură rămâne unica posibilitate de tratament. Poate fi justificată când este abordată, în mod preferențial, de către chirurghi cu experiență în chirurgia pancreasului.

Cuvinte-cheie: duodenopancreatectomie cefalică de urgență, hemoragie și perforație.

LIVER TRANSPLANTATION IN REPUBLIC OF MOLDOVA

Hotineanu Adrian¹, Burgoci Serghei¹, Taran Natalia², Sirghi Vitalie³,
Cazacu Dumitru³, Ivancov Grigore³

¹ Department of Surgery no. 2, ²Gastroenterology Laboratory; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;
³Surgery Unit, *Timofei Mosneaga* Republican Clinical Hospital

Background. Since the first liver transplant in the Republic of Moldova in 2013, we performed 60 liver transplants, including 40 transplants with integral liver from the brain death donor and 20 live donor liver transplants. **Objective of the study.** Evaluation of pretransplant and posttransplant patients, methods of surgical techniques performed in these patients. Analysis of graft and patient survival in the postoperative period. **Material and Methods.** The indications for surgery in most cases were liver cirrhosis of viral etiology in the terminal phase, 12 cases of hepatocellular carcinoma, one case of primary biliary cirrhosis, drug-toxic hepatitis, Budd-Chiari syndrome. Two cases of liver retransplant caused by hepatic artery thrombosis and vascular graft thrombosis. **Results.** In the early postoperative period, 7 recipients died. The causes were: intracerebral hemorrhage - 1, acute graft rejection - 2, hepatic thrombosis - 1, primary graft dysfunction - 2, postoperative pneumonia - 1. From the complications occurred in the early postoperative period we can notice acute graft rejection, thrombosis of hepatic artery, postoperative hemorrhage, biliary peritonitis, primary graft dysfunction, convulsions, peritonitis caused by acute perforated duodenal ulcer. Complications in the late postoperative period: biliary peritonitis after removal of the drain from the choledochus, cava vein anastomosis thrombosis, chronic graft rejection. **Conclusion.** The accumulated experience and the use of modern technologies have allowed us to reduce the rate of postoperative mortality, as well as the rate of complications. **Keywords:** liver transplantation.

TRANSPLANT HEPATIC ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Hotineanu Adrian¹, Burgoci Serghei¹, Taran Natalia², Sirghi Vitalie³,
Cazacu Dumitru³, Ivancov Grigore³

¹Catedra de chirurgie nr. 2, ²Laboratorul de gastroenterologie; USMF „Nicolae Testemițanu”,
³IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

Introducere. Din momentul primului transplant hepatic în Republica Moldova în 2013, am efectuat 60 de transplanturi hepatice, printre care 40 de transplanturi au fost realizate cu ficat integru de la donator aflat în moarte cerebrală și 20 de transplanturi hepatice de la donator viu. **Scopul lucrării.** Evaluarea pacienților pretransplant și posttransplant, a metodelor de tehnici chirurgicale efectuate la acești pacienți. Analiza supraviețuirii grefei și a pacienților în perioada postoperatorie. **Material și Metode.** Indicațiile pentru intervenție chirurgicală în majoritatea cazurilor au fost ciroza hepatică de etiologie virală în faza terminală, 12 cazuri de carcinom hepatocelular, câte un caz de ciroză biliară primară, hepatită toxică medicamentoasă, sindromul Budd-Chiari. Doua cazuri de retransplant hepatic cauzat de tromboza arterei hepatice și tromboză de grefă vasculară. **Rezultate.** În perioada postoperatorie precoce au decedat 7 primitori. Cauzele au fost: hemoragie intracerebrală – 1, rejet acut al grefei – 2, tromboză de arteră hepatică – 1, disfuncție primară a grefei – 2, pneumonie postoperatorie – 1. Printre complicațiile survenite în perioada postoperatorie precoce remarcăm: rejet acut al grefei, tromboză de arteră hepatică, hemoragie postoperatorie, peritonită biliară, disfuncție primară a grefei, convulsii, peritonită cauzată de ulcer acut duodenal perforat. Complicațiile în perioada postoperatorie tardivă: peritonită biliară după extragerea drenului din coledoc, tromboză de anastomoză a venei cava, rejet cronic al grefei. **Concluzii.** Experiența acumulată și utilizarea tehnologiilor moderne ne-au permis să reducem rata mortalității postoperatorii, la fel ca și rata complicațiilor survenite. **Cuvinte-cheie:** transplant hepatic.

TEMPORARY CLOSURE OF THE ABDOMINAL CAVITY IN PATIENTS OPERATED WITH MESENTERIC ISCHEMIA

Ignatenco Serghei, Vasilieva Irina, Craciun Ion

Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Laparostoma is used in treatment of abdominal trauma and secondary peritonitis. But this has a high risk of evisceration, enterocutaneous fistulas, either and difficulties of care. This shortcomings generated the necessary of utilisation of some methodes of temporary closure of abdomen **Objective of the study.** The analyse of some methods of temporary closure of abdomen used in patients operated with mesenteric ischemia. **Material and Methods.** There were analysed temporary methods of closure of abdomen in 52 consecutive cases of mesenteric acute ischemia. The mean age of patients varied from 30 till 87 years old, the report M:F=1:1,17. **Results.** The volume of interventions: sectorial resections 25%, large resections 71,2%, without resections 3,8%. The temporary closure of laparostoma: a) rare sutures on aponeuroses and skin in 44,2%, b) VAC technique application - 13,5%, c) different procedures, using intraabdominal turundes of postsurgical wound or the both, combined with rare sutures in tissues - 42,3%. In case of wound tamponaded with gauze, the deffinitive closure was efectuated after the second revision in 30,8%, and in 9,6% after the 3-6 revision. In case of absence of gauze tampone and using VAC procedure, laparostoma was liquidated in first revision in 59,6%. **Conclusion.** For temporary closure of laparostoma in patients with mesenteric ischemia, can be used the VAC technique or the application of rare sutures on aponeuroses and skin.

Keywords: laparostoma, VAC procedure.

ÎNCHIDEREA TEMPORARĂ A CAVITĂȚII ABDOMINALE LA PACIENȚII OPERAȚI DE ISCHEMIE MEZENTERICĂ

Ignatenco Serghei, Vasilieva Irina, Crăciun Ion

Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Laparostomia este utilizată în tratamentul traumei abdominale și al peritonitei secundare. Dar ea poartă riscul eviscerației, apariției fistulelor enterocutane, precum și dificultăți de îngrijire. Aceste neajunsuri au generat necesitatea utilizării unor metode de închidere temporară a abdomenului. **Scopul lucrării.** Analiza metodelor de închidere temporară a abdomenului utilizate la pacienții operați de ischemie mezenterică. **Material și Metode.** S-au analizat metodele temporare de închidere a abdomenului în 52 cazuri consecutive de ischemie mezenterică acută. Vârsta pacienților a variat de la 30 la 87 de ani, raportul B:F=1:1,17. **Rezultate.** Volumul intervențiilor: rezecții sectorale – 25%, rezecții extinse – 71,2%, fără rezecții – 3,8%. Închiderea temporară a laparostomiei: a) suturi rare pe aponevroză și piele la 44,2%; b) aplicarea tehnicii VAC - 13,5%; c) diverse procedee utilizând meșarea intraabdominală, a plăgii postoperatorii sau ambele, combinate cu suturi rare ale țesuturilor - 42,3%. În cazul plăgilor meșate, închiderea definitivă a abdomenului s-a efectuat după a doua revizie în 30,8%, iar în 9,6% după a 3-6 revizie. În cazul lipsei meșei și utilizării procedeeului VAC, laparostomia a fost lichidată la prima revizie în 59,6%. **Concluzii.** Pentru închiderea temporară a laparostomei la pacienții cu ischemie mezenterică pot fi utilizate tehnica VAC sau aplicarea suturilor rare pe aponevroză și piele.

Cuvinte-cheie: laparostomia, procedeul VAC.

ANALYSIS OF PROGNOSTIC SCORES FOR ESTIMATING SURVIVAL AFTER LIVER TRANSPLANTATION

Iurciuc Vladislav¹, Hotineanu Adrian², Taran Natalia³, Berliba Elina¹, Toaca Inesa¹

Scientific adviser: Peltec Angela¹

¹ Gastroenterology Discipline, ²Department of Surgery no. 2, ³Gastroenterology Laboratory;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Despite recent advances in surgical techniques and medical management of patients, mortality after liver transplantation in the first year - 17%. In order to improve the results, it is necessary to adapt a prognostic score or create a score capable of accurately predicting survival. **Objective of the study.** Analysis of the ability of prognostic scores to predict short-term post-transplant survival in patients who received liver transplantation in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** A retrospective cohort study was performed, analyzing data from 53 patients who received a liver transplant in 2013-2020. The MELD score and its modified variants (MELD-Na, iMELD, uMELD, UKELD) were used to analyze the 3-month post-transplant survival trends of the recipients using Kaplan-Meier curves. **Results.** The final group consisted of 53 patients with a mean age of 47.4 years. The most common indication for transplantation was cirrhosis due to HDV (49%). The survival rate at 3 months after transplantation was 83%. In the group of patients with values of MELD score higher than the cut-off, the survival was lower (73.9%) than in the group with lower values (90%), but no difference was observed between groups ($p = 0.085$). The most statistically significant results ($p = 0.001$) following the Kaplan-Meier analysis were observed in MELD-Na, the survival rate in the group with values of MELD-Na score higher than the cut-off - 57.1%, and in the group with lower values - 92.3%. **Conclusion.** The MELD score did not prove to be an effective tool in estimating survival at 3 months after liver transplantation, and of its modified variants the most statistically representative results were reported to MELD-Na. **Keywords:** liver transplantation, prognostic score, survival, MELD-Na.

ANALIZA SCORURILOR PROGNOSTICE PENTRU ESTIMAREA SUPRAVIEȚUIRII DUPĂ TRANSPLANT HEPATIC

Iurciuc Vladislav¹, Hotineanu Adrian², Taran Natalia³, Berliba Elina¹, Toaca Inesa¹

Conducător științific: Peltec Angela¹

¹Disciplina de gastroenterologie, ²Catedra de chirurgie nr. 2, ³Laboratorul de gastroenterologie;
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În pofida progreselor recente în tehnicile chirurgicale și managementul medical al pacienților, mortalitatea după transplant hepatic în primul an – 17%. Pentru ameliorarea rezultatelor este necesară adaptarea unui scor prognostic sau crearea unui scor capabil să prezică cu exactitate supraviețuirea. **Scopul lucrării.** Analiza abilității scorurilor prognostice de a prezice supraviețuirea pe termen scurt posttransplant la pacienții care au beneficiat de transplant hepatic în Republica Moldova. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv de cohortă, fiind analizate datele de la 53 pacienți care au beneficiat de transplant hepatic în 2013-2020. S-a folosit scorul MELD și variantele sale modificate (MELD-Na, iMELD, uMELD, UKELD) pentru a analiza tendințele de supraviețuire la 3 luni posttransplant a recipienților prin intermediul curbelor Kaplan-Meier. **Rezultate.** Lotul final a constituit 53 pacienți cu vârsta medie de 47,4 de ani. Cea mai frecventă indicație pentru transplant a fost ciroza hepatică de etiologie D (49%). Rata de supraviețuire la 3 luni posttransplant a constituit 83%. În grupul pacienților cu valori ale scorului MELD mai mari de cut-off, supraviețuirea a fost mai joasă (73,9%) decât în grupul cu valori inferioare (90%), dar nu s-a remarcat diferență între grupe ($p=0,085$). Cele mai semnificative statistic rezultate ($p=0,001$) în urma analizei Kaplan-Meier au fost observate la MELD-Na, rata supraviețuirii în grupul cu valori ale scorului MELD-Na mai mari de cut-off – 57,1%, iar în grupul cu valori inferioare – 92,3%. **Concluzii.** Scorul MELD nu s-a evidențiat ca un instrument eficace în estimarea supraviețuirii la 3 luni posttransplant, iar din variantele sale modificate cele mai reprezentative statistic rezultate au fost raportate la MELD-Na. **Cuvinte-cheie:** transplant hepatic, scor prognostic, supraviețuire, MELD-Na.

EVALUATION OF MELD SCORE AND DERIVED MELD SCORES IN THE PREDICTION OF SHORT-TERM MORTALITY AFTER LIVER TRANSPLANTATION

Iurciuc Vladislav¹, Hotineanu Adrian², Taran Natalia³, Berliba Elina¹, Toaca Inesa¹

Scientific adviser: Peltec Angela¹

¹Gastroenterology Discipline, ² Department of Surgery no. 2, ³Gastroenterology Laboratory;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. MELD score and derived MELD scores estimate survival at 3 months in patients with decompensated liver cirrhosis on the waiting list for liver transplantation. It is unclear whether these scores would be important in the prognosis of short-term mortality after liver transplantation. **Objective of the study.** Assessment of the ability of MELD score and derived MELD scores to predict short-term post-transplant mortality in patients who received liver transplantation in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** A retrospective cohort study was performed, analyzing data from 53 patients who received a liver transplant in 2013-2020. The MELD score and its modified variants (MELD-Na, iMELD, uMELD, UKELD) were used to test the predictive power of short-term post-transplant mortality, compared by ROC analysis and diagnostic accuracy. **Results.** The final group consisted of 53 patients with a mean age of 47.4 years. The most common indication for transplantation was cirrhosis due to HDV (49%). The mortality rate at 3 months after transplantation was 17%. The MELD score obtained an area under the ROC curve - 0.68, and from the derived MELD scores the greatest areas were reported at iMELD - 0.77, followed by UKELD - 0.72. MELD-Na stood out with the highest diagnostic accuracy - 79.25% and specificity - 81.4%. The highest sensitivity was reported at iMELD - 88.9%, but also the lowest specificity - 52.3%. **Conclusion.** The MELD score did not prove to be a useful tool in predicting short-term post-transplant mortality, and of the derived MELD scores the most effective in this regard was MELD-Na. **Keywords:** liver transplantation, prognostic score, mortality, MELD-Na.

EVALUAREA SCORULUI MELD ȘI A SCORURILOR MELD DERIVATE ÎN PREDICȚIA MORTALITĂȚII PE TERMEN SCURT DUPĂ TRANSPLANT HEPATIC

Iurciuc Vladislav¹, Hotineanu Adrian², Taran Natalia³, Berliba Elina¹, Toaca Inesa¹

Conducător științific: Peltec Angela¹

¹Disciplina de gastroenterologie, ²Catedra de chirurgie nr. 2, ³Laboratorul de gastroenterologie;
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Scorul MELD și scorurile MELD derivate estimează supraviețuirea la 3 luni la pacienții cu ciroză hepatică decompensată ce se află în lista de așteptare pentru transplant hepatic. Nu este clar dacă aceste scoruri ar avea importanță în prognosticul mortalității pe termen scurt după transplant hepatic. **Scopul lucrării.** Evaluarea capacității scorului MELD și a scorurilor MELD derivate de a prezice mortalitatea pe termen scurt posttransplant la pacienții ce au beneficiat de transplant hepatic în Republica Moldova. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu retrospectiv de cohortă, fiind analizate datele de la 53 pacienți care au beneficiat de transplant hepatic în 2013-2020. Au fost utilizate scorul MELD și variantele sale modificate (MELD-Na, iMELD, uMELD, UKELD) pentru a testa puterea de predicție a mortalității pe termen scurt posttransplant, comparate prin analiza ROC și acuratețea diagnostică. **Rezultate.** Lotul final a constituit 53 pacienți cu vârsta medie de 47,4 de ani. Cea mai frecventă indicație pentru transplant a fost ciroza hepatică de etiologie D (49%). Rata de mortalitate la 3 luni posttransplant a fost de 17%. Scorul MELD a obținut o arie sub curba ROC – 0,68, iar din scorurile MELD derivate cele mai mari arii au fost raportate la iMELD – 0,77, fiind urmat de UKELD – 0,72. MELD-Na s-a evidențiat prin cea mai înaltă acuratețe diagnostică – 79,25% și specificitate – 81,4%. Cea mai înaltă sensibilitate a fost raportată la iMELD – 88,9%, dar și cea mai joasă specificitate – 52,3%. **Concluzii.** Scorul MELD nu s-a dovedit a fi un instrument util în predicția mortalității pe termen scurt posttransplant, iar din scorurile MELD derivate cel mai eficace în acest sens a fost MELD-Na. **Cuvinte-cheie:** transplant hepatic, scor prognostic, mortalitate, MELD-Na.

QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRES FOR ASSESSMENT PATIENTS AFTER LIVER TRANSPLANTATION

Kravitz Ruslan¹, Hotineanu Adrian², Taran Natalia³, Babitschii Victoria¹, Toaca Inesa¹

Scientific adviser: Peltec Angela¹

¹Gastroenterology Discipline, ² Department of Surgery no. 2, ³Gastroenterology Laboratory; Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Liver transplantation has become therapeutically important method for patients with end stage liver disease. Evaluation of quality of life permits to assess the effectiveness of treatment after liver transplantation. Existing questionnaires need to be adapted. **Objective of the study.** Studying of existing questionnaires which assess quality of life in patients after liver transplantation **Material and Methods.** Targeted literature review in PubMed search was conducted using key words: liver transplantation; quality of life; questionnaire. **Results.** Using Pub Med database were found 93 articles, 25 were the most relevant for the aim of the study. Bell S.H et al. suggests the NIDDK-LTD adult QOL questionnaire [National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases – Liver transplant database adult QOL questionnaire]; may reflect truly improved health status in-group of adult transplant recipients. This questionnaire permits to examine the relationship between diagnosis and individual symptoms as well as between measures in each domain (psychological status, personal and social function) and baseline severity of disease, thus permitting to examine and to study the quality of life across long follow up periods. **Conclusion.** The NIDDK-LTD adult QOL questionnaire is the effective tool for assessment of quality of life, which recommended to be validated in National Transplant Program.

Keywords: liver transplantation; quality of Life; questionnaire.

CHESTIONARE PRIVIND EVALUAREA CALITĂȚII VIEȚII PACIENȚILOR DUPĂ TRANSPLANT HEPATIC

Kravitz Ruslan¹, Hotineanu Adrian², Taran Natalia³, Babitschii Victoria¹, Toaca Inesa¹

Conducător științific: Peltec Angela¹

¹Disciplina de gastroenterologie, ²Catedra de chirurgie nr. 2, ³Laboratorul de gastroenterologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Transplantul hepatic a devenit o metodă terapeutică importantă pentru pacienții cu boală hepatică terminală. Chestionarele existente necesită să fie adaptate pentru recipienții transplantului hepatic. **Scopul lucrării.** Studiarea chestionarelor privind evaluarea calității vieții existente pentru aplicarea la recipienți după transplant hepatic. **Material și Metode.** În baza de date PubMed s-a efectuat căutarea chestionarelor care apreciază calitatea vieții folosind cuvintele cheie: transplant hepatic, calitatea vieții, chestionar. **Rezultate.** Folosind baza de date Pub Med, au fost găsite 93 de articole dintre care 25 au fost relevante pentru scopul studiului. Bell S.H și alții recomandă chestionarul calității vieții la adulți NIDDK-LTD [National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases – Liver transplant data base adult]; care poate reflecta veridic îmbunătățirea statutului de sănătate la recipienții adulți transplantați. Acest chestionar permite examinarea relației dintre diagnostic și simptome individuale, între măsurile din fiecare domeniu (statut psihologic, funcție personală și socială) și severitatea de bază a bolii, permițând evaluări ale calității vieții pe perioada de urmărire. **Concluzii.** Chestionarul NIDDK-LTD este instrumentul eficient pentru evaluarea calității vieții la recipienții de transplant hepatic și este recomandată validarea în Programul Național de Transplant Hepatic.

Cuvinte-cheie: calitatea vieții, transplant hepatic, chestionar.

SURGICAL APPROACH IN CHEST WOUNDS WITH CARDIAC INJURY – REPORT OF 41 CASES

Malcova Tatiana¹, Gurghis Radu², Gagauz Ion²

Scientific adviser: Gheorghe Rojnoveanu¹

¹Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1,

²Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory;

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Cardiac injuries (CIs) are an important case of mortality, survival rates ranging from 19% to 74% in specialized institutions. **Objective of the study.** Evaluation of treatment results in patients with heart wounds. **Material and Methods.** Retrospective study, 2005-2020, EMI, 41 trauma patients, M:W/19,5:1, mean age 45,8±8,9years. Gunshot wounds –7(17,1%) cases, stab wounds –34(82,9%). Investigations performed: EKG – 22(53,7%), chest x-Ray –22(53,7%), FAST –2(2,9%), pleurotomy – 18(43,9%), pericardiocentesis –2(4,9%), thoracoscopy –1(4,6%). **Results.** At admission, 36(87,8%) patients were hemodynamically unstable, among them 19(52,8%) were immediately transferred to the OR. Mean interval between hospitalization and intervention –26,6±6,3min. Surgical access: left anterolateral thoracotomy(ALT) –26(63,4%), right ALT –13(31,7%), left posterolateral thoracotomy – 2(4,9%). Operative findings: nonpenetrating injuries –5(12,2%): pericardium-3, myocardium-2; penetrating injuries –36(87,8%): RV-16, LV-11, RA-6, LA-1, RAA-1, and SVC-1. Associated thoracic injuries –29(70,7%): lung parenchyma –25(86,2%), internal mammary artery –3(10,3%), intercostal artery –1(3,5%). Length of stay –13,2±4days, including ICU –2,9±1,2. Lethality – 7(17,1%). **Conclusion.** Cardiac suture performed in time and severity of cardiac injury determined the survival rate of 82,9%. Lethality increases directly proportional to the gravity of heart lesion, volume of blood loss and lesion in right vs left heart compartments (p<0,05).

Keywords: chest wound, cardiac injury, cardiac suture.

ATITUDINE CHIRURGICALĂ ÎN PLĂGILE TORACICE CU LEZIUNE CARDIACĂ – BILANȚ AL 41 DE CAZURI

Malcova Tatiana¹, Gurghiș Radu², Gagauz Ion²

Conducător științific: Gheorghe Rojnoveanu¹

¹Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”,

²Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară;

USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Leziunile cardiace (LC) reprezintă o cauză importantă de deces, cu rată de supraviețuire de la 19% la 74% în instituțiile specializate. **Scopul lucrării.** Evaluarea rezultatelor tratamentului la traumatizații cu plăgi ale cordului. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv, 2005-2020, IMSP IMU, 41 traumatizați, B:F/19,5:1, vârsta medie 45,8±8,9ani. Plăgi împușcate –7(17,1%) cazuri, prin armă albă – 34(82,9%). Investigații efectuate preoperator: ECG –22(53,7%), Rx toracic –22(53,7%), FAST – 2(4,9%), pleurotomie –18(43,9%), puncție pericardică –2(4,9%), toracoscopie – 1(2,4%). **Rezultate.** Hemodinamic instabili la spitalizare –36(87,8%) pacienți, dintre care 19(52,8%) transferați imediat în sala de operație. „Spitalizare-intervenție” 26,6±6,3min. Abordul: toracotomie A-L stângă –26(63,4%), A-L dreaptă –13(31,7%), P-L stângă –2(4,9%). S-au constatat leziuni: nepenetrante –5(12,2%): pericard-3, miocard-2; penetrante –36(87,8%): VD-16, VS-11, AD-6, AS-1, auricula dreaptă-1, VCS-1. Leziuni asociate intratoracice –29(70,7%): parenchim pulmonar – 25(86,2%), a.mamară internă –3(10,3%), a.intercostală –1(3,5%). Durata spitalizării 13,2±4 zile, inclusiv ATI –2,9±1,2. Letalitatea –7(17,1%). **Concluzii.** Cardiorafia aplicată în timp reușit și gradul severității leziunilor cardiace au determinat rata de supraviețuire de 82,9%. Letalitatea crește proporțional cu severitatea leziunii, magnitudinea pierderii sangvine și lezarea compartimentelor drepte vs stângi (p<0,05).

Cuvinte-cheie: plagă toracică, leziune cardiacă, cardiorafie.

COMPARATIVE EFFICIENCY OF DETERGENT-BASED DECELLULARIZATION PROCEDURES IN VASCULAR TISSUE ENGINEERING

Malcova Tatiana¹, Balutel Tatiana¹, Hustiuc Valentina¹, Globa Tatiana², Popescu Victor³

Scientific adviser: Nacu Viorel¹

¹Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures, ²Catedra de histologie, citologie și embriologie,

³Laboratory of Genetics; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Due to lack of cellular immunogenic components, decellularized natural scaffolds are considered an optimal solution in development of tissue-engineered vascular grafts. **Objective of the study.** The goal of this study was to evaluate the effect of commonly used detergents in vascular tissue decellularization and to understand their potential impact on structural changes. **Material and Methods.** Fresh porcine aortas (length 60–160mm, lumen diameter 15–23mm, wall thickness 2–3mm) were obtained from a local slaughterhouse. The samples were cleaned off excess connective tissue and fats and rinsed in dH₂O for 24h. **Results.** The research protocol included 6 groups, including one control group and 5 experimental: a. 1%SDS; b. 1%SDC; c. 1%Triton X-100(TX); d. 0,5(SDC+SDC)%; e. 0,5(SDS+SDC+TX)%. In each case 0,02%EDTA were added. The samples were subjected to continuous shaking at 37°C for 48hrs (n=3 for each group). Then, the vessels were rinsed 24hrs in PBS and stored in saline solution 4°C for further examinations. Samples from obtained segments were stained with H&E. The thickness of the intima and media were also measured. In addition, remnant DNA were quantified with the GeneJET Genomic DNA Purification Kit. **Conclusion.** Triton X-100 based decellularization technique were found to be more effectively in cellular components elimination. However, biocompatibility and mechanical properties assessments should be carried out in future studies.

Keywords: vascular graft, extracellular matrix, decellularization, detergent.

EFICIENȚA COMPARATIVĂ A PROCEDURILOR DE DECELULARIZARE CU DETERGENȚI A GREFELOR VASCULARE

Malcova Tatiana¹, Băluțel Tatiana¹, Huștiuc Valentina¹, Globa Tatiana², Popescu Victor³

Conducător științific: Nacu Viorel¹

¹Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, ²Catedra de histologie, citologie și embriologie,

³Laboratorul de genetică; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Datorită lipsei componentelor celulare imunogene, scaffold-urile naturale decelularizate sunt considerate soluția optimă în dezvoltarea grefelor vasculare. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării a constituit evaluarea eficacității detergenților în decelularizarea țesutului vascular și aprecierea impactului potențial al acestora asupra modificărilor structurale. **Material și Metode.** Fragmentele de aorta de porc (lungimea 60–160mm, diametrul lumenal 15–23mm, grosimea pereților 2–3mm) au fost obținute de la un abator local. Excesul de țesut conjunctiv și adipos a fost înlăturat și probele au fost clătite în dH₂O timp de 24 ore. **Rezultate.** Protocoalele de cercetare au inclus 6 loturi, inclusiv 1 martor și 5 experimentale: a. 1%SDS; b. 1%SDC; c. 1%Triton X-100(TX); d. 0,5(SDS+SDC)%; e. 0,5(SDS+SDC+TX)%. În toate cazurile s-a adăugat 0,02%EDTA. Probele au fost supuse agitării continue la 37°C timp de 48 ore (n=3), apoi, spălate cu sol. PBS 24 ore și depozitate în ser fiziologic la 4°C pentru evaluări ulterioare. Segmentele din piesele obținute au fost colorate cu H&E. Grosimea intimei și a stratului mediu au fost măsurate. ADN-ul rămas a fost cuantificat cu ajutorul GeneJET Genomic DNA Purification Kit. **Concluzii.** Tehnica bazată pe TX s-a dovedit a fi mai eficientă în eliminarea elementelor celulare. Însă, este necesară evaluarea biocompatibilității și a proprietăților mecanice în continuarea acestui studiu.

Cuvinte-cheie: greafă vasculară, matricea extracelulară, decelularizare, detergent.

RESULTS OF THE DUPLEX SCANNING OF THE VENOUS SYSTEM TO THE LOWER LIMBS IN THE LATE POSTOPERATIVE PERIOD

Maloghin Vasile¹, Gutu Eugen², Beschieru Eugeniu³, Revencu Sergiu³,
Balan Sergiu³, Singoreanu Andrei¹

³St. Archangel Michael Hospital;

² Department of General Surgery - semiology no. 3,

³ Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Use of duplex scanning (DS) in late postoperative period allows to detect specific disorders of venous hemodynamics responsible for the development of varicose veins (VV) recurrence. **Objective of the study.** Evaluation of DS of the venous system to the lower limbs in the late postoperative period. **Material and Methods.** The study included 110 patients (157 affected extremities) operated on for primary VV. Surveillance duration: 82.01±1.7 months (45–155 months). DS was performed at the symptomatic extremities or without clinical signs of the chronic venous pathology. Women–75 (68.18%), men–35 (31.82%). The mean age was 48.3±11.79 years (19–70 years). **Results.** Recurrence of varicose veins was evident in 29.29% of cases. The presence of pathological venous reflux (PVR) of the operated extremities was detected in 90 (57.32%) cases. The sources of PVR were: 1. Incompetent saphenous-femoral junction or its tributaries 48 (53.4%); 2. Incompetent perforating veins of the thigh 21 (23.3%); 3. Safeno-popliteal junction incompetence 10 (11.1%); 4. Incompetent veins of the small pelvis, groin and perineal region; 6 (6.7%); 5. Incompetent vein of the popliteal fossa 3 (3.3%); 6. Incompetent medial perforations in the region of the upper third of the leg 2 (2.2%). **Conclusion.** Venous reflux disorders have been diagnosed with DS about twice as often as the clinical symptoms of varicose vein recurrence. Retrogressive venous flow after surgery is diagnosed in the region of the saphenous-femoral junction and in incompetent perforating veins of the thigh. **Keywords:** Duplex scanning, varicose veins, venous reflux.

REZULTATELE DUPLEX SCANĂRII SISTEMULUI VENOS AL MEMBRELOR INFERIOARE ÎN PERIOADA POSTOPERATORIE TARDIVĂ

Maloghin Vasile¹, Guțu Eugen², Beschieru Eugeniu³, Revencu Sergiu³,
Balan Sergiu³, Sîngoreanu Andrei¹

³IMSP Spitalul „Sf. Arhanghel Mihail”;

²Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3,

³Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Utilizarea duplex scanării (DS) în perioada postoperatorie tardivă permite de a depista dereglările specifice ale hemodinamicii venoase responsabile de dezvoltarea recidivei maladiei varicoase (MV). **Scopul lucrării.** Evaluarea DS a sistemului venos al membrelor inferioare în perioada postoperatorie tardivă. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 110 bolnavi (157 extremități afectate) operați pentru MV primară. Durata supravegherii: 82,01±1,7 luni (45-155 luni). DS a fost efectuată la extremitățile simptomatice sau fără semne clinice ale patologiei venoase cronice. Femei – 75(68.18%), bărbați – 35(31,82%). Vârsta medie a fost 48,3±11,79 ani (19-70 ani). **Rezultate.** Recidiva MV s-a evidențiat în 29,29% cazuri. Prezența refluxului venos patologic (RVP) al extremităților operate a fost depistată la 90 (57,32%) cazuri. Sursele RVP au fost: 1.joncțiunea safeno-femurală incompetentă sau tributarele ei 48(53,4%); 2.vene perforante incompetente ale coapsei 21(23,3%); 3. joncțiunea safeno-poplitee incompetentă 10 (11,1%); 4.vene incompetente ale bazinului mic, regiunea inghinală și regiunea perineală; 6 (6,7%); 5.vena incompetentă a fosei poplitee 3(3,3%); 6.Venele mediale perforante incompetente în regiunea treimii superioare a gambei 2(2,2%). **Concluzii.** Dereglările refluxului venos s-au diagnosticat cu ajutorul DS aproximativ de două ori mai des decât simptomele clinice ale recidivei maladiei varicoase. Fluxul venos retrograd după intervenție este diagnosticat în regiunea joncțiunii safeno-femorale și în venele perforante incompetente ale coapsei.

Cuvinte-cheie: duplex scanarea, maladia varicoasă, reflux venos.

HEMODYNAMIC STABILITY OF THE OFA VERSUS TIVA ANESTHESIA TECHNIQUE IN MINIMUM INVASIVE GYNECOLOGICAL SURGERY: PILOT STUDY

Manastirschi Stanislav

Scientific adviser: Belii Adrian

Valeriu Ghereg Department of Anesthesiology and Reanimatology no. 1,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The general intravenous anesthesia technique without opioids (OFA) has been developed and studied since 2015. The expected benefit is avoidance of immediate and lasting adverse effects of opioids, while maintaining the quality and safety of the classic TIVA anesthesia technique. **Objective of the study.** Comparison of intraoperative hemodynamic stability in gynecologic minimally invasive surgery, provided by TIVA versus OFA anesthesia techniques. **Material and Methods.** Prospective, randomized study. Research Ethics Committee approved. Signed informed agreement. The basic hemodynamic parameters were recorded: systolic (SBP), diastolic (DBP) and mean (MAP) blood pressure, heart rate (HR). Statistical test: t-Student unpaired bicaudal. Statistical software: IBM SPSS Statistics v. 22. Data are presented as average value and standard deviation. **Results.** 47 young adult patients ASA I-II admitted for scheduled interventions (22 - TIVA, 25 - OFA) enrolled. OFA vs. TIVA. SBP=122.1±11.7 mmHg vs. 124.2±11.7 mmHg (p=0.57); DBP = 82.2±8.9 mmHg vs. 81.7±9.0 mmHg (p=0.759); MAP=94.2±8.1 mmHg and 94.6±9.9 mmHg respectively (p = 0.9); HR=74.6±11.3 bpm vs. 80.1±9.1 bpm (p = 0.096). Adverse haemodynamic events (deviations ± 15% from pre-induction period) were not observed. **Conclusion.** The OFA anesthesia technique ensures an intraoperative hemodynamic stability similar to the TIVA anesthesia technique. OFA can be considered a safe anesthesia technique from this point of view. **Keywords:** opioid-free anesthesia, TIVA, hemodynamic stability.

STABILITATEA HEMODINAMICĂ A TEHNICII OFA VERSUS TIVA DE ANESTEZIE ÎN CHIRURGIA MINIM INVAZIVĂ GINECOLOGICĂ: STUDIU PILOT

Manastirschi Stanislav

Conducător științific: Belii Adrian

Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 „Valeriu Ghereg”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tehnica de anestezie generală intravenoasă fără utilizarea opioidelor (OFA) a fost elaborată și studiată din anul 2015. Beneficiul așteptat constă în evitarea efectelor adverse imediate și de durată ale opioidelor, cu menținerea calității și siguranței la nivelul tehnicii clasice TIVA de anestezie. **Scopul lucrării.** Compararea stabilității hemodinamice intraoperatorii în chirurgia minim invazivă ginecologică, asigurată prin tehnicile TIVA versus OFA de anestezie. **Material și Metode.** Studiu prospectiv, randomizat. Aviz pozitiv al CEC. Acord informat în scris semnat. Înregistrați parametrii hemodinamici de bază: presiunea arterială sistolică (PAS), diastolică (PAD) și medie (PAM), frecvența cardiacă (FCC). Test statistic: t-Student bicaudal nepereche. Soft statistic utilizat: IBM SPSS Statistics v. 22. Date prezentate sub formă de medie și deviere standard. **Rezultate.** Înrolate 47 de paciente adulte tinere, ASA I-II pentru intervenții programate (22 - TIVA, 25 - OFA). Prezentare OFA vs. TIVA. PAS = 122,1±11,7 mmHg vs. 124,2±11,7 mmHg (p=0,57); PAD = 82,2±8,9 mmHg vs. 81,7±9,0 mmHg (p=0,759); PAM = 94,2±8,1 mmHg și 94,6±9,9 mmHg, respectiv (p=0,9); FCC = 74,6±11,3 bpm vs. 80,1±9,1 bpm (p=0,096). Evenimente hemodinamice adverse (devieri ±15% față de perioada de preinducție) nu au fost constatate. **Concluzii.** Tehnica OFA de anestezie asigură o stabilitate hemodinamică intraoperatorie similară cu tehnica TIVA de anestezie. În acest sens, OFA poate fi considerată o tehnică sigură de anestezie. **Cuvinte-cheie:** anestezia fără opioide, stabilitate hemodinamică, TIVA.

GIANT GASTRIC GASTROINTESTINAL STROMAL TUMORS

Matiuta Alina¹, Cernat Mircea^{2,4}, Misin Igor³, Cernat Victor⁵, Antoci Lilian^{1,4}

¹ Oncology Department, ² *Nicolae Anestiadi* Department of Surgery nr. 1,

³ Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

⁴ Gastrology Unit, ⁵ Skin tumors section, melanoma and ALM Unit; Institute of Oncology

Background. Gastrointestinal stromal tumors (GIST) represent 0.1-3% of all mesenchymal neoplasms of the gastrointestinal tract and giant gastric (GG) GIST are rare. **Objective of the study.** Study of clinical, histopathological and immunohistochemical features and treatment results of GG GIST. **Material and Methods.** 92 patients with GG GIST(c-kit(CD117)(+) treated between 2007-2019. Study group-14 patients with GG GIST, M:F=1.8:1, mean age-59.78±2.35(95% CI:54.69-64.87) years. **Results.** Surgical options: excision of gastric tumor-2(14,3%), gastric wedge resection-7(50%), partial gastrectomy-5(35,7%). The mean maximum size of tumors 23,69±0,81(95% CI:21,93-25,44)cm. Immunohistochemical phenotype: CD117(+)-14(100%), CD34(+)-12(85,7%), desmin(+)-3(21,4%), vimentin(+)-10(71,4%), S-100(+)-3(21,4%), SMA(+)-8(57,1%), NSE-2(14,3%). Mean number of mitoses-24,36±6,3(95% CI:10,65-38,06). Tumors with high mitotic count were registered more frequent than with low mitotic count-11(78,6%) vs. 3(21,4%)(p<0,05). Metastases at first presentation-28,6%(n=4) cases. Complex treatment - surgical and target therapy with imatinib mesylate-14(100%) patients. **Conclusion.** GG GIST are rare, but possess a higher risk of progression. Complex treatment is the best curative option.

Keywords: giant GIST, complex treatment, high risk.

TUMORILE GASTROINTESTINALE STROMALE GASTRICE GIGANTE

Matiuța Alina¹, Cernat Mircea^{2,4}, Mișin Igor³, Cernat Victor⁵, Antoci Lilian^{1,4}

¹ Catedra oncologie, ² Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”,

³ Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, USMF „Nicolae Testemitanu”;

⁴ Secția gastrologie, ⁵ Secția tumori ale pielii, melanom și ALM; IMSP Institutul Oncologic

Introducere. Tumorile gastrointestinale stromale (TGIS) reprezintă 0,1-3% din neoplaziile mezenchimale ale tractului digestiv. TGIS gastrice gigante (GG) se întâlnesc rar. **Scopul lucrării.** Analiza particularităților clinice, a aspectelor histopatologice, imunohistochemice și a rezultatelor tratamentului TGIS GG. **Material și Metode.** 92 de pacienți cu TGIS GG (c-kit(CD117)(+) operați între 2007-2019. Lotul de cercetare-14 pacienți cu TGIS GG, raportul femeii:bărbați- 1:1,8, vârsta medie 59,78±2,35 ani. **Rezultate.** Volumul operațiilor: excizia tumorii peretelui gastric-2(14,3%), rezecție gastrică limitată-7(50%), gastrectomie subtotală-5(35,7%). Dimensiunea maximă în medie a tumorilor 23,69±0,81 cm. Profilul imunohistochimic al tumorilor: CD117(+)-14(100%), CD34(+)-12(85,7%), desmină(+)-3(21,4%), vimentină(+)-10(71,4%), S-100(+)-3(21,4%), SMA-8(57,1%), NSE-2(14,3%). Numărul mediu al mitozelor- 24,36±6,3(95% CI:10,65-38,06). Tumorile cu indice mitotic înalt au predominat asupra tumorilor cu indice mitotic redus- 11(78,6%) vs. 3(21,4%)(p<0,05). Metastaze la adresarea primară- 28,6%(n=4) cazuri. Tratament combinat - chirurgical și target terapie cu imatinib mesilat- 14(100%) pacienți. **Concluzii.** TGIS gastrice gigante sunt rare, dar frecvent cu risc înalt de progresare. Tratamentul combinat este opțiunea curativă optimă.

Cuvinte-cheie: TGIS giganta, tratament combinat, risc înalt.

AMNIOTIC MEMBRANE AS A SOURCE OF TREATMENT OF SKIN DEFECTS AT PATIENTS WITH DIABETES

Mihaluta Viorica¹, Procopciuc Vitalie², Ignatova Olga³, Stoian Alina⁴, Verega Grigore⁴, Nacu Viorel⁵

Scientific adviser: Nacu Viorel⁵

¹Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures, ² Department of Ophthalmology-Optometry,

³ Department of Dermatovenerology, ⁴Department of Orthopedics and Traumatology,

⁵Department of Topographic Anatomy and Operative Surgery; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The amniotic membrane has a number of unique properties: anti-inflammatory, bacteriostatic, a capacity for maximum reepithelialization of the affected tissue; so being an attractive method of grafting tissue defects, especially at diabetic patients. **Objective of the study.** To evaluate the efficacy of scar healing in diabetic patients by amniotic membrane treatment. **Material and Methods.** It was initiated a study on 10 diabetic patients with chronic ulcers, lasting more than 1 month. Patients were divided into two groups: the first group (control group) included 5 patients whose tissue defects were treated with a split free skin graft. The other group of 5 patients with tissue defects was treated with amniotic membrane, which was obtained and prepared initially and then applied. **Results.** In the control group at 2 patients, the tissue defect was completely healed, and at 3 patients the free skin graft was rejected. In the other group where was used the amniotic membrane, was obtained a complete healing with a duration of 14-60 days. **Conclusion.** Amniotic membrane can be a perfect source of treatment for defects at patients with diabetes, replacing conventional treatment

Keywords: amniotic membrane, tissue defect, patients with diabetes.

MEMBRANA AMNIOTICĂ: SURSĂ DE TRATAMENT AL DEFECTELOR CUTANATE LA PACIENȚII DIABETICI

Mihaluta Viorica¹, Procopciuc Vitalie², Ignatova Olga³, Stoian Alina⁴, Verega Grigore⁴, Nacu Viorel⁵

Conducător științific: Nacu Viorel⁵

¹Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, ²Catedra de oftalmologie-optometrie,

³Catedra de dermatovenerologie, ⁴Catedra de ortopedie și traumatologie,

⁵Catedra de anatomie topografică și chirurgie operatorie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Membrana amniotică, având o serie de proprietăți unice: antiinflamatorie, bacteriostatică, o capacitate de reepitelizare maximă a țesutului afectat, este o metodă atractivă de grefare a defectelor de țesut, îndeosebi la pacienții diabetici. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității de cicatrizare a defectului la pacienții diabetici prin tratamentul cu membrană amniotică. **Material și Metode.** A fost inițiat un studiu pe 10 pacienți diabetici cu ulcere cronice, cu o durată mai mare de 1 lună. Pacienții au fost împărțiți în două grupuri: primul grup (grup control) a inclus 5 pacienți ale căror defecte de țesut au fost tratate cu grefă de piele liberă despăcată. Celălalt grup de 5 pacienți cu defecte de țesut, a fost tratat cu membrana amniotică, obținută și preparată inițial. **Rezultate.** În grupul control, la 2 pacienți defectul de țesut a fost cicatrizat totalmente, iar la 3 pacienți grefa de piele liberă a fost respinsă. În celălalt grup unde am utilizat membrana amniotică, s-a obținut o cicatrizare completă cu o durată de 14-60 de zile. **Concluzii.** Membrana amniotică poate fi o sursă perfectă de tratament al defectelor la pacienții diabetici, înlocuind tratamentul convențional.

Cuvinte-cheie: membrană amniotică, defect cutanat, pacienți diabetici.

ETIOPATHOGENY OF ACUTE ACALCULOUS CHOLECYSTITIS: A MYTH CHANGE?

Moraru Viorel¹, Bujor Petru¹, Pavliuc Galina¹, Bujor Sergiu², Stirbu Ruxandra³

¹ Department of Surgery no. 2, ²Hepatosurgery Laboratory, ³Student;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Usual predisposing factors of acute acalculous cholecystitis (AAC) are critical conditions, prolonged fasting, parenteral nutrition, sepsis. However, we notice an incidence of AAC in several of our patients in the absence of these factors. This fact determined us to initiate this study. **Objective of the study.** To estimate the rate, clinical and evolutive characteristics of AAC in order to identify the risk factors. **Material and Methods.** 142 cholecystectomized pts for acute cholecystitis were analyzed. AAC was defined by: 1) absence of gallstones/biliary sludge at US; 2)intraoperative confirmation of AAC; 3)diagnosis morphological certification. Demographic, clinical and intraoperative parameters of the patients divided into 2 groups: I -AAC; II -acute calculous cholecystitis were analyzed. **Results.** 14 (9.9%) cases met the AAC criteria. The M/F ratio in AAC was 11/3 compared to 49/79 in the group II (p<0.01). The mean age in the groups was 48±2.3 and 57±1.2 years(p<0.05). Concomitant pathologies were more frequent in AAC - 78.6% compared to 32% in group II (p<0.001). Preoperative EGD showed evident duodenogastric reflux in almost all ACC pts (71.4%), which indicates the role of intraduodenal pressure growth in the ACC etiopathogeny. In 6 (42.9%) pts with AAC, destructive forms with a fulminant course of inflammation were established during 72 hours. It was attested a direct correlation between the development of destructive forms and the age of the pts in the AAC group. **Conclusion.** We can assume that the disruptions of the gastro-duodenal motility with elements of duodenostasis play a certain role in the development of non-calculous inflammation of the gallbladder. The rapid evolution of the inflammatory process in AAC requires early surgical treatment.

Keywords: acute acalculous cholecystitis.

ETIOPATOGENIA COLECISTITEI ACUTE ACALCULOASE: SCHIMBARE DE MIT?

Moraru Viorel¹, Bujor Petru¹, Pavliuc Galina¹, Bujor Sergiu², Știrbu Ruxandra³

¹Catedra de chirurgie nr. 2, ²Laboratorul de hepatochirurgie, ³Studentă;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Factorii predispozanți tradiționali ai colecistitei acute acalculoase (CAA) sunt considerați: stările critice, repaosul alimentar, nutriția parenterală, sepsisul. Remarcăm o incidență a CAA la mai mulți dintre pacienții noștri în absența acestor factori, fapt ce a determinat efectuarea acestui studiu. **Scopul lucrării.** A estima rata și caracteristicile clinico-evolutive ale CAA în scopul identificării factorilor de risc. **Material și Metode.** S-au analizat 142 bolnavi colecistectomizați cu colecistită acută. CAA a fost definită prin: 1) absența calculilor/ sladjului biliar la USG; 2) confirmare intraoperatorie a colecistitei acute fără calculi; 3) certificarea morfologică a diagnosticului. S-au analizat indicii demografici, clinici, parametrii intraoperatori ai bolnavilor divizați în 2 loturi: I-CAA; II-colecistită acută calculoasă. **Rezultate.** 14 (9,9%) cazuri au corespuns criteriilor CAA. Raportul B/F în CAA a fost 11/3 și 49/79 în lotul II (p <0,01). Vârsta medie în I și II loturi a fost de 48±2,3 și 57±1,2 ani (p <0,05). În CAA, patologii concomitente au fost urmărite mai frecvent – 78,6% comparativ cu 32% în lotul II (p <0,001). FEGDS a evidențiat reflux duodenogastral pronunțat la majoritatea pacienților cu CAA (71,4%), ce indică rolul creșterii presiunii intraduodenale în etiopatogenia CAA. La 6 (42,9%) bolnavi cu CAA s-au stabilit forme distructive cu un curs fulminant al inflamației în decurs de 72 ore. S-a atestat o corelație directă între dezvoltarea formelor distructive și vârsta pacienților în lotul CAA. **Concluzii.** Putem presupune că perturbările motilității gastro-duodenale cu elemente de duodenostază posedă un rol în dezvoltarea inflamației non-calculoase a vezicii biliare. Evoluția rapidă a procesului inflamator în CAA necesită tratament chirurgical precoce.

Cuvinte-cheie: colecistită acută acalculoasă.

CARDIAC SURGERY EMERGENCIES IN NEW-BORNS

Naghita Varvara

Scientific adviser: Cheptanaru Eduard

Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The incidence of congenital heart diseases is reported in 7-9/1000 live birth with 1/5 of these cases being considered critical conditions for new-borns. Recognition and management of cardiac emergencies in new-borns are essential to increase their survival. **Objective of the study.** Highlighting the most common causes of cardiac emergencies in new-borns and marking important presentation and management aspects that are essential for early recognition and timely management of children with these conditions. **Material and Methods.** The study represents a retrospective analysis based on a cohort of 74 patients treated in cardiac surgery department of RCH “Timofei Moșneaga” during the years 2010 - 2020. **Results.** There were 74 new-borns who underwent emergency hospitalization and surgical treatment. The average age was 12 days. The male gender prevailed with a ratio of 1,4:1. Thus – 27% patients underwent surgery for critical coarctation of the aorta, 35% patients for pulmonary atresia, 21% patients for transposition of the great vessels, 5% for patent ductus arteriosus, 2% for total anomalous pulmonary venous return, 2% for single ventricle syndrome, 2% for interrupted aortic arch, 1% for triatrial heart, 1% for giant mediastinal teratoma. Early postoperative mortality was determined by the complexity of congenital heart defects and children’s critical condition. The total survival was 81%. **Conclusion.** Cardiac surgeries in new-borns are largely represented by ductal-dependent malformations, who’s diagnosis, drug treatment and surgical correction must be as fast as possible to save the child's life.

Keywords: congenital heart diseases, emergencies, new-borns.

URGENTE CARDIOCHIRURGICALE LA NOU-NĂSCUȚI

Naghita Varvara

Conducător științific: Cheptanaru Eduard

Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. O 1/5 din patologiile congenitale cardiace prezintă stări critice pentru nou-născuți. Recunoașterea și gestionarea urgențelor cardiace la nou-născuți sunt esențiale pentru a spori supraviețuirea acestora. **Scopul lucrării.** Evidențierea patologiilor cardiace urgente la nou-născuți, subliniind aspecte importante în prezentarea și managementul lor, esențiale pentru recunoașterea timpurie și gestionarea la timp a copiilor care se prezintă cu aceste afecțiuni. **Material și Metode.** Studiul reprezintă o analiză de tip retrospectiv în baza unei cohorte din 74 de pacienți operați în Chirurgie MCC a SCR „Timofei Moșneaga” în perioada anilor 2010-2020. **Rezultate.** Au fost internați și operați urgent 74 de nou-născuți. Mediana vârstei – 12 zile. A prevalat genul masculin cu un raport de 1,4:1. Astfel, 35% pacienți au fost operați pentru atrezia arterei pulmonare, 27% pacienți pentru coarctare aortică critică, 21% pacienți pentru transpoziția vaselor magistrale, 5% pentru canal arterial permeabil, 2% pentru drenaj venos pulmonar total aberant, 2% pentru ventricul unic, 2% pentru arc aortic întrerupt, 1% pentru cord triatrial, 1% pentru teratom gigant al mediastinului. Mortalitatea postoperatorie precoce a fost determinată de complexitatea viciilor cardiace congenitale și stării critice a copiilor. Supraviețuirea totală a constituit 81%. **Concluzii.** Urgențele cardiocirurgicale la nou-născuți sunt reprezentate, în mare parte, de malformațiile ductal dependente, diagnosticul, tratamentul medicamentos și corecția chirurgicală cărora necesită a fi cât mai rapide pentru a salva viața copilului.

Cuvinte-cheie: malformații cardiace congenitale, urgențe, nou-născuți.

ACUTE AORTA DISSECTION- MAJOR CARDIOSURGICAL EMERGENCY

Onofrei Verginia, Barnaciuc Serghei, Bostan Ghenadie, Ciubotaru Anatol

Scientific adviser: Barnaciuc Serghei

Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Acute dissection of aorta is a life-saving emergency in surgery, associated with high morbidity and mortality rate. Due to the extremely varied clinical polymorphism and the severe complications that occurs quickly the patient's present difficulties in diagnosis and postoperative treatment. **Objective of the study.** Evaluation of preoperatively and postoperatively condition of the critical patient **Material and Methods.** Within the clinic were studied 57 operated patients, which were divided into 2 categories: group A - 49 patients (86%) with acute dissection of aorta and group B - 8 patients (14%) with acute dissection of aorta in association with Marfan syndrome. The differences between the two groups were analyzed regarding the preoperative characteristics, the surgical techniques, the immediate and distant results. **Results.** Patients in group A (57p.) have a postoperative lethality rate about 28.5%, compare with the 25% (8p.) postoperative lethality in group B. Patients in group B were significantly younger (B: 34.2 ± 11 years) vs. (A: 58.3 ± 9 years). High blood pressure was found mainly in group A. The incidence of postoperative complications, as well as intraoperative and 30-day mortality were similar. Following the remote postoperative results, the mortality in group B is lower. **Conclusion.** Postoperative evolution was similar in acute aortic dissection with or without Marfan syndrome, being associated with high lethality. Surgical tactics and behavior depend on the spread of the dissection during the aorta.

Keywords: aortic dissection, Marfan syndrome, aortic rupture, cardiac emergency.

DISECȚIA ACUTĂ DE AORTĂ – URGENȚĂ CARDIOCHIRURGICALĂ MAJORĂ

Onofrei Verginia, Barnaciuc Serghei, Bostan Ghenadie, Ciubotaru Anatol

Conducător științific: Barnaciuc Serghei

Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Disecția acută de aortă este o intervenție chirurgicală de urgență „life saving”, asociată cu o morbiditate și mortalitate ridicată. Din cauza polimorfismului clinic extrem de variat și a complicațiilor severe care survin rapid, diagnosticul și conduita pacientului prezintă dificultăți. **Scopul lucrării.** Evaluarea stării critice a pacientului preoperator, postoperator. **Material și Metode.** În cadrul clinicii au fost studiați 57 de pacienți operați, care s-au împărțit în 2 categorii: grupul A – 49 pacienți (86%) cu Disecție acută și grupul B – 8 pacienți (14%) cu disecție acută în asociere cu sindromul Marfan. S-au analizat diferențele dintre cele două grupuri cu privire la caracteristicile preoperatorii, tehnicile chirurgicale, rezultatele postoperatorii imediate și la distanță. **Rezultate.** Pacienții din grupul A(57p.) au o rată a letalității postoperatorii: 28,5 %, letalitatea postoperatorie din grupul B(8p.) constituind: 25%. Pacienții din grupul B au fost semnificativ mai tineri (B: $34,2\pm 11$ ani) vs (A: $58,3\pm 9$ ani). HTA a fost întâlnită preponderent în grupul A. Incidența complicațiilor postoperatorii, precum și mortalitatea intraoperatorie și cea de la 30 de zile au fost similare. Rezultatele postoperatorii la distanță indică faptul că mortalitatea din grupul B este mai mică. **Concluzii.** Evoluția postoperatorie este similară în disecția acută de aortă cu sau fără sindrom Marfan, fiind asociate cu letalitate ridicată. Tactica și conduita operatorie depinde de răspindirea disecției pe parcursul aortei.

Cuvinte-cheie: disecție de aortă, sindrom marfan, ruptura de aortă, urgență cardiochirurgicală.

ASSESSMENT OF THE STAGE OF THE TUMOR AND THE VOLUME OF SURGERY IN EXTRAHEPATIC BILE DUCT AND VATER PAPILLA CANCER

Ostahi Nadia

Scientific adviser: Ghidirim Nicolae

Oncology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cancer of the extrahepatic bile ducts and papilla Vater occupies the 20th place (0.4%) in the structure of oncological morbidity in the Republic of Moldova. Aggressive evolution and late diagnosis are argued by increased mortality, which represents 10.5%. **Objective of the study.** To assess the stage of the tumor and the volume of surgery in extrahepatic bile duct and Vater papilla cancer. **Material and Methods.** The retrospective study includes 38 patients with malignant tumors of the extrahepatic bile ducts and Vater papilla under the Diagnostic Consultative Center of the Oncological Institute during 2016-2019, with a mean age of 62.7. **Results.** Evaluation of the site of the primary tumor detected proximal bile duct cancer (Klatskin's tumor) in 44.7% of cases; Vater's papilla cancer - in 42.1% and choledochal cancer - in only 13.2%. At the stage of establishing the diagnosis, regardless of location, the advanced stages were predominantly recorded in 30 cases (stage III - 23.7% and stage IV - 55.2%), which underwent only palliative treatment, at the same time stage I and II was assessed in 8 cases (21.1%), in which radical surgical treatment was possible. **Conclusion.** The late diagnosis in the advanced stages, which constitutes 78.9%, determines in the vast majority of cases the application of palliative surgical treatment, which corresponds to the current statistical data.

Keywords: bile ducts, Klatskin tumor.

APRECIEREA STADIULUI TUMORII ȘI A VOLUMULUI OPERAȚIEI ÎN CANCERUL CĂILOR BILIARE EXTRAHEPATICE ȘI AL PAPILEI VATER

Ostahi Nadia

Conducător științific: Ghidirim Nicolae

Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cancerul căilor biliare extrahepatice și al papilei Vater ocupă locul 20 (0,4%) în structura morbidității oncologice din Republica Moldova. Evoluția agresivă și diagnosticul tardiv sunt argumentate prin mortalitatea crescută, ce reprezintă 10,5%. **Scopul lucrării.** Aprecierea stadiului tumorii și volumul operației în cancerul căilor biliare extrahepatice și a papilei Vater. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv include 38 de pacienți cu tumori maligne ale căilor biliare extrahepatice și ale papilei Vater aflați la evidența Centrului Consultativ Diagnostic al Institutului Oncologic în perioada 2016-2019, cu vârsta medie de 62,7. **Rezultate.** Evaluarea sediului tumorii primare a depistat cancerul căii biliare proximale (Tumoră Klatskin) în 44,7% cazuri; cancerul papilei Vater – în 42,1% și cancerul de coledoc – în doar 13,2%. La etapa stabilirii diagnosticului, indiferent de localizare, s-au înregistrat predominant stadiile avansate în 30 cazuri (stadiul III – 23,7% și stadiul IV - 55,2%), care au suportat doar tratament paliativ, în același timp stadiul I și II a fost apreciat în 8 cazuri (21,1%), în care a fost posibil tratamentul chirurgical radical. **Concluzii.** Diagnosticul tardiv în stadiile avansate, ce constituie 78,9%, determină în marea majoritate dintre cazuri aplicarea tratamentului chirurgical paliativ, ceea ce corespunde cu datele statistice actuale.

Cuvinte-cheie: căi biliare, tumoare Klatskin.

CONDUCT OF PREGNANT WOMEN WITH FRACTURES OF THE LOCOMOTOR SYSTEM

Paladii Irina¹, Kusturov Vladimir¹, Kusturova Ana², Ghidirim Gheorghe³

¹Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory, ²Department of Orthopedics and Traumatology,

³*Nicolae Anestiadi* Department of Surgery no. 1; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the management of pregnant women with fractures of the musculoskeletal system, the mortality rate is increased, determining the timeliness and need to study trauma in pregnant women. **Objective of the study.** Optimizing the behavior of pregnant women with skeletal trauma. **Material and Methods.** Study of 24 pregnant women with trauma. The average age $25,2 \pm 1,9$ years. Causes of trauma: road accidents 58,33%, trauma 16,66%, etc. - 25%. Found: multiple skeletal fractures with associated trauma (n=11); isolated trauma to the skeleton (n=13). Investigations: clinical examination; gynecological; USG; radiography, etc. The treatment performed was complex and individual. **Results.** Trauma structure: cranial trauma (n=5), thoracic trauma (n=8), abdominal trauma (n=3). Locomotor fractures (n=24): pelvic fractures (n=1), limbs (n=23). In the shock resuscitation department hospitalized 62,5% (n=15) pregnant women. Patients, according to the indications, underwent urgent, minimally traumatic surgeries: immobilization by plaster (n=8), installation of the device with external fixation (n=2); open repose, osteosynthesis of the thigh (n=2), lower limb bones (n=1); extrafocal osteosynthesis of the pelvic bones (n=1), etc. **Conclusion.** The particularities in the conduct of pregnant women with locomotor fractures consisted in rapid and accurate diagnosis of injuries with urgent surgery, minimally traumatic, which was stabilized the general condition of pregnant women and continuation of treatment.

Keywords: pregnant, skeletal fractures.

CONDUITA GRAVIDELOR CU FRACTURI ALE APARATULUI LOCOMOTOR

Paladii Irina¹, Kusturov Vladimir¹, Kusturova Ana², Ghidirim Gheorghe³

¹Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, ²Catedra de ortopedie și traumatologie,

³Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În managementul gravidelor cu fracturi ale aparatului locomotor, rata mortalității este sporită, determinând actualitatea și necesitatea studierii traumatismelor la gravide. **Scopul lucrării.** Optimizarea conduitei gravidelor cu trauma scheletului. **Material și Metode.** În studiu sunt incluse 24 de gravide cu traumatism. Vârsta medie $25,2 \pm 1,9$ ani. Cauzele traumatismului: accidente rutiere 58,33%, catatraumatism 16,66%, ș.a 25%. Constatate: fracturi multiple ale scheletului cu traumatism asociat (n=11); trauma izolată a scheletului (n=13). Investigațiile: examenul clinic; ginecologic; USG; radiografia, etc. Tratamentul efectuat a fost complex și individual. **Rezultate.** Structura traumatismului: traumatism cranian (n=5), al cutiei toracice (n=8), trauma abdomenului (n=3). Fracturi ale aparatului locomotor (n=24): fracturi pelviene (n=1), membrelor (n=23), etc. În secția de reanimare în stare de șoc internate 62,5% (n=15) gravide. Pacientelor, conform indicațiilor, le s-au efectuat intervențiile chirurgicale urgente, minim traumatice: imobilizarea prin gips (n=8), instalarea dispozitivului cu fixare externă (n=2); repoziție deschisă, osteosinteza coapsei (n=2), oaselor membrelor inferioare (n=1); osteosinteza extrafocală a oaselor pelvine (n=1), etc. **Concluzii.** Conduita gravidelor cu fracturi ale scheletului a constat în aprecierea corectă a stării pacientei, diagnosticul rapid, precis al leziunilor cu efectuarea intervențiilor chirurgicale urgente, minim traumatice, care a permis stabilizarea stării generale a gravidelor și continuarea tratamentului.

Cuvinte-cheie: gravide, fracturi scheletului.

POLYTRAUMA MANAGEMENT

Paladii Irina¹, Kusturov Vladimir¹, Kusturova Anna², Ghidirim Gheorghe³

¹Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory, ²Department of Orthopedics and Traumatology, ³*Nicolae Anestiadi* Department of Surgery no. 1; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The perfection of the medical conduct of polytrauma patients is the vast task of modern surgery. **Objective of the study.** Rationalization of the management of polytrauma patients. **Material and Methods.** Study (n=26) of patients with polytrauma. Men 17(65,38%). Women 9(34.61%), 3 pregnant women. The average age 38,26±15,03 years. Patients investigated and treated at the same time. It was diagnosed: pelvic fractures (n=26); trauma: cranial (n=26), thoracic (n=20), abdominal with intra-abdominal hemorrhage (n=18). **Results.** The treatment strategy depended on the severity of the trauma. Polytraumatized (n=18) with pelvic fractures type A, B; ISS=21,52 ± 0,11. Performed thoracocentesis (n=16), laparotomy, stabilization of the pelvic ring. Polytraumatized (n=8) with fracture of the pelvis type C, trauma associated to the thorax and abdomen, unstable hemodynamics, shock IIIgr., ISS=47,82±0,15. Treatment: stopping internal bleeding, restoring lung function, stabilizing the pelvic ring with external fixation. Results of surgical treatment according to the S.A.Majeed scale (1989): at 25 satisfactory, including pregnant women, 1(3,84%) patient died. **Conclusion.** The management of the polytraumatized was determined by the actions of a specialized team. Primary measures included drainage of the pleural cavity, laparotomy and stabilization of the pelvic ring. The final replacement of the pelvic bones was performed after urgent operations.

Keywords: polytrauma, management

MANAGEMENT ÎN POLITRAUMĂ

Paladii Irina¹, Kusturov Vladimir¹, Kusturova Anna², Ghidirim Gheorghe³

¹Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, ²Catedra de ortopedie și traumatologie, ³Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sistematizarea conduitei medicale a politraumatizațiilor este sarcina vastă a chirurgiei moderne. **Scopul lucrării.** Raționalizarea managementului pacienților politraumatizați. **Material și Metode.** A fost efectuat studiul (n=26) pacienților cu politraumatism. Bărbați 17(65,38%). Femei 9(34,61%) – 3 gravide. Vârsta medie 38,26±15,03 ani. S-a constatat: fracturi pelviene (n=26); traumatism: cranian (n=26), toracic (n=20); traumatism abdominal cu hemoragie intraabdominală (n=18). Pacienții au fost investigați și tratați prin metode contemporane. **Rezultate.** Strategia tratamentului a depins de severitatea traumatismului. Politraumatizați (n=18) cu fracturi ale bazinului tip A, B, ISS=21,52±0,11. Efectuat toracocenteza (n=16), laparotomia, stabilizarea inelului pelvin. Politraumatizați (n=8) cu fractura bazinului tip C, traumatism asociat toracelui și abdomenului, hemodinamica instabilă, șocul III gr., ISS=47,82±0,15. Tratament: stoparea hemoragiilor interne, restabilirea funcției pulmonare, stabilizarea inelului pelvin cu dispozitiv de fixare externă. Rezultatele tratamentului chirurgical conform scării S.A.Majeed (1989): la 25de pacienți a fost satisfăcător, inclusiv la femeile gravide; 1(3,84%) pacient decedat. **Concluzii.** Managementul politraumatizațiilor a fost determinat de acțiunile consecvente în asociere cu medicii unei echipe specializate. Primul ajutor a inclus drenarea cavității pleurale, laparotomie și stabilizarea inelului pelvian. Repoziția finală a oaselor pelviene a fost realizată după operațiile urgente.

Cuvinte-cheie: politrauma, management.

MINISATELITE INSTABILITY OF hMLH1, hMSH2 GENES IN HEREDITARY COLORECTAL ADENOMAS (LYNCH SYNDROME)

Palii Lucian¹, Hotineanu Adrian¹, Barbacar Nicolae², Timis Tudor¹, Bendelic Valentin¹

¹ Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

²Institute of Genetics, Physiology and Plant Protection of the SAM

Background. In the light of the progress achieved in the area of improving the methods of recombinant DNA technology, today it has become possible to diagnose a genetic disease, including the Lynch Syndrome as a form of epithelial colorectal neoplasia (ECRN) at the level of genes (hMLH1, hMSH2). **Objective of the study.** Analysis of the results of genetic research, at the molecular level of the hMLH1, hMSH2 genes involved in triggering the mechanism of tumorigenesis. **Material and Methods.** During the years 2012-2019, a group of 55 patients were observed and treated, of which 19 patients were diagnosed with IMS. In the identification of the genetic associations between the polymorphic DNA spectra and the clinical manifestations of the studied precancerous (tumorigenic) diseases, the PCR technique of the isolated DNA samples from the investigated patients was used. **Results.** Following the RT-PCR reaction based on RNA isolated from the biological material, 30 cases (54.5%) with negative expression were found, a positive result of grade I (+) was determined in 14 cases (26, 2%) and grade II (++) in 10 cases (19%). The molecular-genetic origin of NECR was confirmed and the value of the polymorphic appearance of the hMLH1, hMSH2 genes, their level and frequency of expression in tumor tissues was determined. **Conclusion.** The RT-PCR technique used in the experimental study contributes to increasing the efficiency of the medical-genetic consultation and to the eradication of colorectal cancer already at the early stages of development.

Keywords: hereditary colorectal adenomas, genes (hMLH1, hMSH2).

INSTABILITATEA MINISATELITICĂ (IMS) A GENELOR hMLH1, hMSH2 ÎN ADENOMII COLORECTALI EREDITARI (SINDROMUL LYNCH)

Palii Lucian¹, Hotineanu Adrian¹, Barbacar Nicolae², Timiș Tudor¹, Bendelic Valentin¹

¹Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor al AȘM

Introducere. Evoluția obscură și manifestările clinice fruste ale neoplaziei epiteliale colorectale (NECR) necesită în prezent o implimentare cât mai largă a investigațiilor genético-moleculare în procesul de diagnostic. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor cercetărilor genetice, la nivel molecular, ale genelor hMLH1, hMSH2 implicate în declanșarea mecanismului de tumorigeneză. **Material și Metode.** În perioada anilor 2012-2019, au fost observați și tratați un lot de 55 de bolnavi, dintre care la 19 pacienți s-a depistat IMS. În identificarea asocierilor genetice dintre spectrele polimorfe de ADN și manifestările clinice ale maladiilor precanceroase (tumorigene) studiate s-a utilizat tehnica PCR a eșantioanelor de ADN izolate de la pacienții cercetați. **Rezultate.** În urma reacției RT-PCR, pe baza ARN-lui izolat din materialul biologic, s-au constatat 30 de cazuri (54,5%) cu expresie negativă, rezultat pozitiv de gradul I(+) a fost determinat în 14 cazuri (26,2%) și gradul II(++) în 10 cazuri (19%). A fost confirmată originea NECR la nivel molecular-genetic și determinată valoarea aspectului polimorf al genelor hMLH1, hMSH2, nivelul și frecvența lor de expresie în țesuturile tumorale. **Concluzii.** Tehnica RT-PCR utilizată în studiul experimental contribuie la creșterea eficienței consultului medico-genetic și la eradicarea cancerului colorectal deja la etapele incipiente de dezvoltare.

Cuvinte-cheie: adenomii colorectali ereditari, genele (hMLH1, hMSH2).

POSTOPERATIVE HEPATIC INSUFFICIENCY AS A CAUSE OF MORTALITY IN PATIENTS WITH GIANT COMPLICATED HYDATIC CYSTS

Pavliuc Galina¹, Moraru Viorel¹, Bujor Petru¹, Bujor Sergiu², Stirbu Ruxandra³, Zelek Stanislaw³

¹Department of Surgery no. 2, ²Hepatosurgery Laboratory, ³Students;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Giant hydatid cysts usually lead to diffuse irreversible damage to the liver, aggravating the results of surgical treatment and their presence is accompanied by high mortality. **Objective of the study.** Analysis of factors that predispose to the development of liver failure in patients with complicated echinococcosis **Material and Methods.** 347 patients with hepatic hidatidosis were operated on in the clinic between 2000 and 2020. The diagnostic algorithm included: USG, Doppler, EFGDS, CT, MRI in cholangiography regime, serological and biochemical analyzes. **Results.** In 33 (9.5%) cases, giant hydatid cysts located in more than 4 segments of the liver were detected. Of which, in the preoperative period, liver cirrhosis was detected in 4 (12.1%) patients, the early stage of portal hypertension was detected in 7 (21.2%), mechanical jaundice in 9 (27.3%), reactive hepatitis in 10 (30.3%) patients, hydatid cachexia in 3 (9.09%). Postoperative liver failure developed in 9 (27.3%) patients who underwent urgent surgery. Mortality rate - 7 (18.1%). **Conclusion.** Predisposing factors for the development of postoperative liver failure are as follows - large destructive lesions of the liver parenchyma, small volume of the remaining parenchyma, decreased blood supply, cachexia, old age, the presence of concomitant pathologies.

Keywords: complicated hidatidosis, postoperative liver failure, high mortality

INSUFICIENȚA HEPATICĂ POSTOPERATORIE - CAUZĂ SEMNIFICATIVĂ A MORTALITĂȚII LA PACIENȚI CU CHISTURI HIDATICE GIGANTE COMPLICATE

Pavliuc Galina¹, Moraru Viorel¹, Bujor Petru¹, Bujor Sergiu², Știrbu Ruxandra³, Zelek Stanislaw³

¹Catedra de chirurgie nr. 2, ²Laboratorul de hepatochirurgie, ³Ștudenți;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Chisturile hidatice hepatice gigante, de regulă, determină leziuni difuze ireversibile ale ficatului, agravând astfel rezultatele tratamentului chirurgical și sunt însoțite de o mortalitate înaltă. **Scopul lucrării.** Analiza factorilor predisponibili evoluției insuficienței hepatice la pacienții cu chisturi hidatice gigantice complicate. **Material și Metode.** Studiul este axat asupra 347 pacienți cu hidatidoză hepatică operați în perioada aa.2000 – 2020. Algoritm diagnostic a inclus: USG, dopplerografie, FEGDS, CT, IMRCP în regim colangiografic, analize serologice și biochimice. **Rezultate.** În 33 (9.5%) cazuri au fost depistate chisturi hidatice hepatice gigante, ce au inclus mai mult de 4 segmente ale ficatului. În acest grup, preoperator s-a atestat ciroză hepatică la 4 (12.1%) pacienți, manifestări clinice ale hipertensiunii portale - la 7 (21.2%) pacienți, icter mecanic - în 9 (27.3%) cazuri, hepatită reactivă la 10 (30.3%) pacienți, cașexie hidatică la 3 (9.09%) bolnavi. Insuficiența hepatică postoperatorie a evoluat la 9 (27.3%) pacienți operați după indicații vitale. Mortalitatea generală în acest lot a constituit 7(18.1%) cazuri. **Concluzii.** Factorii predisponibili ai insuficienței hepatice postoperatorii în chisturile hepatice gigante sunt polimorfi, primordial fiind reprezentați de leziunile destructive voluminoase ale parenchimului hepatic cu funcționalitate redusă a parenchimului hepatic restant, hipoperfuzie arterială și portală.

Cuvinte-cheie: hidatidoză complicată, insuficiență hepatică postoperatorie.

ASSESSMENT OF EARLY COMPLICATIONS AFTERWARDS LIVER TRANSPLANTATION

Pirvu Victor¹, Hotineanu Adrian², Toaca Inesa¹, Ivancov Grigore², Iurciuc Vladislav¹, Palii Cristina¹
Scientific adviser: Peltec Angela¹

¹Gastroenterology Discipline, ² Department of Surgery no. 2; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Liver transplantation is currently the first priority treatment for patients with advanced chronic liver failure. Early complications are those within the first 6 months after surgery **Objective of the study.** To evaluate early technical complications (arterial, biliary), medical (cardiovascular, respiratory, neurological, renal and infections) and liver graft complications in transplant patients. **Material and Methods.** A descriptive, retrospective cohort clinical study was performed in the period 2013-2020 within the transplant program in the Republic of Moldova, 57 liver transplant interventions were performed. The study selected 53 transplant patients, in whom 55 liver transplants were performed (2 retransplanted patients), 16 - from a living donor, 39 - from a brain-dead donor, aged > 18 years. **Results.** Early technical complications were determined in 19% (10/53) patients, hepatic artery thrombosis, in 6/53 patients (11%). Early medical complications were detected in 43 patients (81%), neurological complications 33/53 (62%) and respiratory complications 31/53 (58.5%), caused by immunosuppressive treatment. After liver transplantation, liver transplantation was impaired in 2/53 patients (4%), both of whom died. **Conclusion.** The risk of developing early post-surgical complications is associated with the patient's perioperative conditions, the quality of the donated liver, the quality of the surgical procedure performed on both the donor and the recipient. **Keywords:** liver transplant, early complications.

EVALUAREA COMPLICAȚIILOR PRECOCE SURVENITE ÎN URMA TRANSPLANTULUI DE FICAT

Pîrvu Victor¹, Hotineanu Adrian², Toaca Inesa¹, Ivancov Grigore², Iurciuc Vladislav¹, Palii Cristina¹
Conducător științific: Peltec Angela¹

¹Disciplina de gastroenterologie, ²Catedra de chirurgie nr. 2; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Transplantul de ficat este în prezent tratamentul de elecție pentru pacienții cu insuficiență hepatică cronică avansată. Complicațiile precoce reprezintă complicațiile intervenite la pacienții transplantați în decursul primelor 6 luni în urma intervenției. **Scopul lucrării.** Evaluarea complicațiilor precoce tehnice (arteriale, biliare), medicale (cardiovasculare, respiratorii, neurologice, renale și infecțiile) și a complicațiilor grefei hepatice la pacienți transplantați. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu clinic de cohortă, descriptiv, retrospectiv în perioada 2013-2020, în cadrul programului de transplant din Republica Moldova, efectuându-se 57 de intervenții de transplant hepatic. În studiu, au fost incluși 53 de pacienți transplantați, la care s-au efectuat 55 de transplanturi hepatice (2 pacienți retransplantați), 16 – de la donator viu, 39 – de la donator în moarte cerebrală. **Rezultate.** Complicațiile precoce tehnice s-au determinat la 19% (10/53) pacienți, tromboza arterei hepatice, la 6/53 pacienți (11%). Complicațiile precoce medicale s-au depistat la 43 de pacienți (81%), complicațiile neurologice 33/53 (62%) și respiratorii 31/53 (58,5%), cauzate de tratamentul imunosupresiv. După transplant hepatic afectarea grefei hepatice la 2/53 pacienți (4%), ambele cazuri soldate cu deces. **Concluzii.** Riscul dezvoltării complicațiilor postoperatorii precoce este asociat cu condițiile perioperatorii ale pacientului, calitatea ficatului donat, calitatea procedurii chirurgicale efectuată atât la donator, cât și recipient.

Cuvinte-cheie: transplant hepatic, complicații precoce.

LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY - LIMITS AND POSSIBILITIES

Pisarenco Sergiu, Zugrav Tatiana, Pirtac Ion, Cherdevara Corneliu

Scientific adviser: Anghelici Gheorghe

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Acute appendicitis is the most common abdominal surgical emergency. So far, the indications for laparoscopic appendectomy are debatable and the advantages do not seem as convincing as those of laparoscopic cholecystectomy. **Objective of the study.** Assessing the possibilities of the laparoscopic approach in acute appendicitis. **Material and Methods.** 689 patients operated with acute appendicitis, hospitalized in SCM "St. Trinity", in 2017-2020, of which 5% (35) laparoscopic appendectomy, 7% (48) laparoscopic appendectomy with conversion, 88% classic appendectomy. The indications of laparoscopic approach were analyzed, postoperative complications were evaluated and the rehabilitation period of the patients, the cause of conversions. **Results.** Group I - day-bed - 4. Group II and III - day-bed - 7. Postoperative complications: Group I - 2.8% (1) - latent local peritonitis; Group II - 23% (3 subaponeurotic abscesses, 8-wound suppuration); Group III - 4.4% (latent peritonitis - 4, subaponeurotic abscess - 10, suppuration of the wound - 12, death - 1). Group I - simple appendicitis - catarrhal 3, phlegmonous 32. Group II - complicated appendicitis (gangrenous 24, perforative 5, appendicular abscess with purulent peritonitis 11, retrocecal - 8). Operating time: I group -80 min; II group -105; Group III -60 min. **Conclusion.** Laparoscopic appendectomy allows faster recovery of patients, lower rate of local complications. It has limited possibilities in complicated appendicitis and an extension of operating time.

Keywords: appendicitis, laparoscopy.

APENDECTOMIA LAPAROSCOPICĂ – LIMITE ȘI POSIBILITĂȚI

Pisarenco Sergiu, Zugrav Tatiana, Pirtac Ion, Cherdevara Corneliu

Conducător științific: Anghelici Gheorghe

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Apendicita acută este cea mai frecventă urgență chirurgicală abdominală. Până în prezent sunt discutabile indicațiile apendectomiei laparoscopice și avantajele nu par a fi atât de convingătoare ca cele ale colecistectomiei laparoscopice. **Scopul lucrării.** Evaluarea posibilităților abordului laparoscopic în apendicita acută. **Material și Metode.** Studiul s-a axat pe analiza a 689 pacienți operați pentru apendicită acută, internați în SCM „Sf. Treime” în 2017-2020, dintre care 5% (35 pacienți) – apendectomie laparoscopică, 7% (48) – apendectomie laparoscopică cu conversie, 88 % (606) – apendectomie clasică. Au fost analizate indicațiile preoperatorii de abord laparoscopic, complicațiile postoperatorii și perioada de reabilitare a pacienților, cauza conversiilor. **Rezultate.** I grup – zi-pat – 4. Grupul II și III – zi-pat – 7. Complicațiile postoperatorii: I grup – 2,8% (1) – peritonită locală latentă; II Grup – 23% (3 abcese subaponeurotice, 8- supurarea plăgii); III grup – 4,4% (peritonită latentă – 4, abces subaponeurotic- 10, supurarea plăgii – 12, deces – 1). I grup – apendicită simplă - catarală 3, flegmonoasă 32. II grup – apendicită complicată (gangrenoasă 24, perforativă 5, abces apendicular cu peritonită purulentă 11, retrocecală - 8). Timpul operator: I grup –80 min; II grup – 105; III grup – 60 min. **Concluzii.** Apendectomia laparoscopică permite recuperarea mai rapidă a pacienților, rata complicațiilor locale fiind mai mică. Prezintă posibilități limitate în apendicitele complicate și o prelungire a timpului operator.

Cuvinte-cheie: apendicita, laparoscopie.

TRANSURETHRAL THULIUM:YTTRIUM ALUMINUM GARNET LASER VAPOENUCLEATION OF THE PROSTATE

Plesacov Alexei, Vladanov Ivan

Scientific adviser: Ghicavii Vitalii

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Thulium:yttrium aluminum garnet (YAG) laser prostate surgery is currently a new treatment alternative compared with widely used surgical methods: mono or bipolar transurethral resection and classic open surgery, which has a high surgical safety. **Objective of the study.** The long term efficacy evaluation of transurethral Thulium:YAG laser vapoenucleation of prostate. **Material and Methods.** 23 patient diagnosed with benign prostatic hiperplasia undergone treatment by transurethral Thulium:YAG laser vapoenucleation of prostate. Patients were evaluated pre- and postoperatively at 3, 6, and 12 months (IPSS, QoL, Qmax, and TRUS (prostate and residual urine volume)). **Results.** The surgical procedure was well tolerated by patients. The mean age was 62.4 ± 3 years. An improvement of Qmax, IPSS and QoL scores was determined at 12 months, compative to preoperative values (Qmax- 20 ± 1 vs 8 ± 1 ml/s; IPSS - 6 ± 2 vs 21 ± 2 ; QoL - 3 ± 1 vs 5 ± 1). Prostate volume decreased with 64% and residual urine volume with 77% at 12 months postoperatively. **Conclusion.** Postoperative evaluation of patients demonstrated a significant improvement in the general condition of patients, urodynamic indices, as well as essential TRUS parameters. Thulium: YAG laser vapoenucleation technique seems to have long-term efficiency and requires a more detailed evaluation.

Keywords: Thulium, laser, prostate.

VAPOENUCLEAREA TRANSURETRALĂ THULIUM:YTTRIUM ALUMINUM GARNET LASER A PROSTATEI

Pleșacov Alexei, Vladanov Ivan

Conducător științific: Ghicavii Vitalii

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Chirurgia Thulium:yttrium aluminum garnet (YAG) laser a prostatei constituie actualmente o alternativă nouă de tratament în comparație cu metodele chirurgicale utilizate pe larg până în prezent: rezecția transuretrală mono sau bipolară și chirurgia deschisă clasică, având o siguranța chirurgicală înaltă. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității vapoenucleerii transuretrale Thulium:YAG laser a prostatei pe termen lung. **Material și Metode.** Tratamentului prin vapoenucleere transuretrală Thulium:YAG laser a prostatei au fost supuși 23 de pacienți diagnosticați cu hiperplazie benignă de prostată. Vârsta medie a constituit $62,4 \pm 3$ ani. Pacienții au fost evaluați pre și postoperator la 3, 6 și 12 luni (IPSS, QoL, Qmax și TRUS (volumul prostatei și a urinei reziduale)). **Rezultate.** Intervențiile chirurgicale au fost bine tolerate de către pacienți. S-a determinat o ameliorare Qmax, a scorului IPSS și QoL la 12 luni, comparativ cu valorile preoperatorii (Qmax- 20 ± 1 vs 8 ± 1 ml/s; IPSS - 6 ± 2 vs 21 ± 2 ; QoL - 3 ± 1 vs 5 ± 1). Volumul prostatei s-a micșorat cu 64%, iar volumul urinei reziduale cu 77% la 12 luni postoperator. **Concluzii.** Evaluarea postoperatorie a demonstrat o ameliorare semnificativă a stării generale a pacienților, indicilor urodinamici, cât și a paramenților TRUS. Tehnica de vapoenucleere Thulium:YAG laser pare să posede o eficiență înaltă pe termen lung, dar necesită, totuși, o evaluare mai detaliată.

Cuvinte-cheie: Thulium, laser, prostată.

EFICACY OF COLLAGEN PATCH FOR PREVENTION OF COLONIC ANASTOMOSIS LEAKAGE

Plesco Elena

Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Leakage of colonic anastomosis is a major postoperative complication associated with significant morbidity and mortality. Despite the performance of contemporary surgery, the incidence of anastomotic leakage has no significant decreasing tendency. **Objective of the study.** Assessing of the efficacy of local using of collagen patches on the anastomotic line to prevent leakage. **Material and Methods.** 42 rats were divided in two groups: colonic anastomosis was performed and topical collagen patch was applied in the group I (n=21); anastomosis without protection in the group II (n=21). The evaluation of the anastomotic area was performed on the 3rd, 7th and 14th day postoperatively. The abdominal adhesion process and the bursting pressure of the anastomosis were appreciated. **Results.** On the 3rd and 7th postoperative day, the non-significant intensification of the adhesion process was demonstrated, with the subsequent regression on the 14th day. The adhesion process was more expressed in group I vs group II (NS). The statistically significant increasing of the bursting pressure of the anastomosis from the 3rd to the 7th postoperative day was demonstrated. The bursting pressure of the anastomosis was higher in group I vs group II (NS). **Conclusion.** Using of collagen patch for prevention of colonic anastomosis leakage increases non-significant the bursting pressure of anastomosis and adhesion abdominal process. The application of collagen patch to prevent the anastomotic leakage does not improve the postoperative results.

Keywords: anastomotic leakage, collagen patch.

EFICACITATEA PELICULELOR DE COLAGEN ÎN PREVENIREA DEHISCENȚEI ANASTOMOZEI COLONICE

Pleşco Elena

Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dehiscenta anastomozei colonice reprezintă o complicație postoperatorie majoră asociată cu morbiditate și mortalitate semnificativă. În pofida performanțelor chirurgiei contemporane, incidența dehiscentei anastomozei colonice nu are tendință semnificativă de diminuare. **Scopul lucrării.** Aprecierea eficacității utilizării locale a peliculelor de colagen pe linia anastomozei pentru prevenirea dehiscentei. **Material și Metode.** 42 de șobolani au fost divizați în 2 grupe: grup I (n=21), anastomoză colonică cu aplicare locală a peliculei de colagen, grup II (n=21) fără protejarea anastomozei. Evaluarea zonei anastomotice s-a efectuat la a 3-a, a 7-a și a 14-a zi postoperator. A fost apreciat procesul aderențial abdominal și presiunea de explozie a anastomozei. **Rezultate.** La a 3-a și a 7-a zi postoperator s-a demonstrat intensificarea ne semnificativă a procesului aderențial abdominal, cu regresul ulterior la a 14-a zi. Procesul aderențial a fost mai exprimat în grupul I vs grupul II (NS). A fost demonstrată creșterea statistic veridică a presiunii de explozie a anastomozei de la a 3-a până la a 7-a zi postoperator. Presiunea de explozie a anastomozei a fost mai mare în grupul I vs grupul II (NS). **Concluzii.** Utilizarea locală a peliculei de colagen pentru prevenirea dehiscentei anastomozei colonice majorează ne semnificativ procesul aderențial abdominal și presiunea de explozie a anastomozei. Astfel, aplicarea peliculei de colagen pentru prevenirea dehiscentei anastomozei nu ameliorează rezultatele postoperatorii.

Cuvinte-cheie: dehiscenta anastomozei, pelicula de colagen.

CLINICAL AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF THE PATIENTS WITH ACUTE LIMB ISCHEMIA

Predenciuc Alexandru¹, Culiuc Vasile², Bzovii Florin², Smolnitchi Roman³, Casian Dumitru^{2,3}

¹Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, ²Department of General Surgery - semiology no. 3; ³Nicolae Testemitanu SUMPh; ³Vascular Surgery Clinic, Institute of Emergency Medicine

Background. Acute limb ischemia (ALI) is a common vascular emergency associated with high postoperative morbidity and mortality. **Objective of the study.** Aim of study was to analyze the clinical and demographic characteristics of the patients with ALI, highlighting potential treatment challenges. **Material and Methods.** Data of 58 patients (age – 72.5 (63-79) years, male – 50%) with ALI supposed to revascularization during a 6 months period were analyzed descriptively. Values are presented as number (%) or median (interquartile range). **Results.** Lower limbs were affected in 43 (74%) cases. Time from ALI onset to patient hospitalization was 12 (4-96) hours; >6 hours – in 37 (63%) cases. Immediately threatened (grade IIB) ALI was diagnosed in 20 (34%) patients. Duration of ALI was higher in grade IIB vs grades I-IIA: 41 (6-96) vs 7 (2-32) hours ($p<0.05$). Embolism was diagnosed in 48 (82%) patients. Only 7/38 (18%) patients with atrial fibrillation were on warfarin (INR<2 in all cases). Among patients with thrombosis only 4 (40%) were on ongoing antiplatelet therapy. Comorbidities: hypertension – 45 (77%) patients, coronary artery disease – 45 (77%), heart failure – 40 (68%), renal failure – 30 (51%). **Conclusion.** The subset of patients operated for ALI is characterized by elevated grade of frailty, substantial rate of cases with advanced ischemia and suboptimal use of antithrombotic drugs. Identification and correction of modifiable risk factors can potentially improve the treatment outcomes.

Keywords: acute ischemia, antithrombotic treatment, comorbidities.

CARACTERISTICELE CLINICE ȘI DEMOGRAFICE ALE PACIENȚILOR CU ISCHEMIE ACUTĂ A EXTREMITĂȚILOR

Predenciuc Alexandru¹, Culiuc Vasile², Bzovii Florin², Smolnițchi Roman³, Casian Dumitru^{2,3}

¹Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, ²Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3; USMF „Nicolae Testemițanu”; ³Clinica Chirurgie Vasculară, Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Ischemia acută a extremităților (IAE) reprezintă o urgență vasculară frecventă, asociată cu o rată elevată a morbidității și a mortalității postoperatorii. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a constat în analiza caracteristicilor clinice și demografice ale pacienților cu IAE, evidențiind potențialele provocări în tratamentul acestora. **Material și Metode.** Au fost analizate descriptiv datele a 58 de pacienți (vârsta – 72,5 (63-79) ani, bărbați – 50%) cu IAE, supuși revascularizării într-un interval de 6 luni. Valorile sunt prezentate ca număr (%) sau mediană (interval intercuartilic). **Rezultate.** Extremitățile inferioare au fost afectate în 43 (74%) cazuri. Timpul de la debutul IAE până la spitalizare a constituit 12 (4-96) ore; >6 ore – în 37 (63%) cazuri. Ischemia de gradul IIB a fost diagnosticată la 20 (34%) bolnavi. Durata IAE a fost mai mare în gradul IIB vs gradul I-IIA: 41 (6-96) vs 7 (2-32) ore ($p<0,05$). La 48 (82%) pacienți etiologia IAE a fost embolia. Doar 7/38 (18%) pacienți cu fibrilație atrială primeau warfarină (INR<2 la toți). Printre bolnavii cu tromboză, doar 4 (40%) au fost sub terapie antiplachetară continuă. Comorbidități: hipertensiune – 45 (77%) pacienți, boală coronariană – 45 (77%), insuficiență cardiacă – 40 (68%), insuficiență renală – 30 (51%). **Concluzii.** Subgrupul de pacienți operați pentru IAE se caracterizează printr-un grad elevat de fragilitate, o rată substanțială a cazurilor de ischemie avansată și tratament antitrombotic suboptimal. Identificarea și corecția factorilor de risc modificabili pot ameliora potențial rezultatele tratamentului.

Cuvinte-cheie: ischemie acută, tratament antitrombotic, comorbidități.

PANCREATIC MANIFESTATIONS OF THE SYNDROME MODS / MSOF

Revenu Sergiu¹, Balan Sergiu¹, Revenu Dan², Garstea Ion³, Gaitur Alexandru³, Mustea Valentin³

¹Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, Nicolae Testemitanu SUMPh;
²CSF „Galaxia”; ³St. Archangel Michael Hospital

Background. Acute necrotizing pancreatitis generates MODS / MSOF syndrome repeatedly, at first onset and then on necrosis infection. **Objective of the study.** Elucidation of pancreatic manifestations in severe systemic diseases accompanied by MODS / MSOF syndrome. **Material and Methods.** Clinic-morphological study included 198 cases of death over a period of 5 years (2015 - 2020). Age over 50 years predominates - 170 cases (85.6%); men - 103 (52%), women 95 (48%) cases. The duration of hospitalization in the ATI department varied: 1 day - 25%, more than 10 days - 18%. **Results.** Primary diseases: liver cirrhosis, myocardial infarction, BPCO, chronic heart disease were more than half cases. The MODS / MSOF syndrome occurred: cardiorespiratory failure 167 cases (84.3%), liver failure (90 cases (45.4%), acute renal failure 100 cases (50.5%), acute brain failure 39 cases (19.7%). Detected pancreatic morphological manifestations: parenchymal and adipose necrosis, diffuse, extensive and focal - 49 cases (24.7%); pancreatic and peripancreatic necrosis on the background of pancreatic fibrosis - 119 cases. (60.1%); pancreatic autolysis accompanied by outbreaks of necrosis -32 case. (16.2%). **Conclusion.** MODS / MSOF syndrome burdened with severe systemic disorders generates secondary pancreatic necrosis. The pancreatic response that occurs is usually without obvious clinical manifestations, it must be anticipated in the initiated complex treatment. **Keywords:** PA MSOF MODS PAN BPCO.

MANIFESTĂRILE PANCREATICE ALE SINDROMULUI MODS/MSOF

Revenu Sergiu¹, Balan Sergiu¹, Revenu Dan², Garstea Ion³, Gaitur Alexandru³, Mustea Valentin³

¹Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemitanu”;
²CSF „Galaxia”; ³IMSP „Sfantul Arhanghel Mihail”

Introducere. Pancreatita acută necrotizantă generează sindromul MODS/MSOF în repetate rânduri, la debut, apoi la infectarea necrozelor. **Scopul lucrării.** Elucidarea manifestărilor pancreatice în afecțiuni sistemice grave însoțite de sindromul MODS/MSOF. **Material și Metode.** Studiul clinico-morfologic a inclus 198 cazuri de deces survenite pe o perioadă de 5 ani (2015 – 2020). Predomina vârsta peste 50 de ani – 170 cazuri (85,6%); bărbați – 103 (52%), femei 95 (48%) cazuri. Durata de spitalizare în secția ATI a variat: 1zi – 25%, mai mult de 10 zile - 18%. **Rezultate.** Afecțiunile primare: ciroza hepatică, infarctul miocardic, BPCO, cardiopatiile cronice au constituit mai mult de jumătate cazuri. Sindromul MODS/MSOF survenit a fost: insuficiență cardiorespiratorie–167 cazuri (84,3%), insuficiența hepatică –90 caz. (45,4%), insuficiența renală acută 100 caz. (50,5%), insuficiența cerebrală acută – 39 caz. (19,7%). Manifestările morfologice pancreatice depistate: necroze parenchimotoase și adipoase, difuze, întinse și de focar – 49 cazuri(24,7%); necroze pancreatice și peripancreatice pe fundal de fibroză pancreatică – 119 caz. (60,1%); autoliză pancreatică însoțită de focare de necroză -32 caz. (16,2%). **Concluzii.** Sindromul MODS/MSOF grevat de afecțiuni sistemice grave generează necroze pancreatice secundare. Răspunsul pancreatic survenit, de regulă, nu prezintă manifestări clinice evidente, trebuie anticipat în tratamentul complex inițiat.

Cuvinte-cheie: PA MSOF MODS PAN BPCO.

RARE BENIGN ESOGASTRIC TUMORS. CONTEMPORARY TACTICS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT

Romanenco Richarda, Sipitco Natalia

Scientific adviser: Ungureanu Sergiu

Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Leiomyomas are rare benign mesenchymal GI tumors, with low malignity rate that are often asymptomatic, casually discovered, but can suddenly result in massive hemorrhage. Esophageal leiomyomas represent 8% of the total esophageal tumors, gastric leiomyomas account for 2,5% of all gastric neoplasms. **Objective of the study.** Analysis of the efficacy of diagnosis and surgical treatment of patients with esogastric leiomyomas. **Material and Methods.** In the Surgical department No 4 between 2010-2020 there have been treated 6 patients with benign esogastric tumors, of which 3 – gastric leiomyomas, 2 esophageal, 1 jejunal, that were histopathologically confirmed. Asymptomatic – 2 cases, with epigastric pain – 1 case, with postprandial regurgitation – 2 cases, and one case complicated with gastrointestinal hemorrhage. **Results.** On one patient traditional laparotomy was performed, videothoracoscopy- 1 patient, videothoracoscopy + conversion to thoracotomy- 1 patient, laparoscopy- 3 patients. Postoperative evolution for everyone was favorable, with a short stay in hospital for those with laparoscopic approach. Postoperative complications were not detected. **Conclusion.** Large tumors are more prone to ulcerations, that may result in severe hemorrhage. The surgical approach to each patient is individual. The minimally invasive surgery represents the "Gold-standard" of treatment.

Keywords: rare gastric tumors, leiomyoma, laparoscopy

TUMORI BENIGNE RARE ESOGASTRICE. TACTICA DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT CONTEMPORAN

Romanenco Richarda, Șipitco Natalia

Conducător științific: Ungureanu Sergiu

Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Leiomiomurile sunt tumori mezenchimale benigne rare, cu malignitate joasă, deseori asimptomatice, descoperite întâmplător, dar care se pot complica brusc cu hemoragii masive. Leiomiomurile esofagiene reprezintă 8% din toate tumorile esofagului. Dintre neoplazmele gastrice, leiomiomul reprezintă 2,5%. **Scopul lucrării.** Analiza eficacității diagnosticului și tratamentului chirurgical al pacienților cu leiomiom esogastric. **Material și Metode.** În cadrul clinicii de chirurgie Nr 4 în perioada de activitate 2010-2020, au fost tratați 6 pacienți cu tumori benigne rare esogastrice dintre care 3 cazuri de leiomiom gastric, 2 esofagiene, 1 jejunal care au fost confirmate histologic. Asimptomatice au fost 2 cazuri, cu dureri epigastrice – 1 caz, cu regurgitații postalimentare – 2 cazuri și un caz complicat cu hemoragie gastrointestinală. **Rezultate.** Un pacient a suferit tratament chirurgical prin laparotomie, videotoracoscopie – 1 pacient, videotoracoscopie + conversie la toracotomie – 1 pacient, laparoscopic – 3 pacienți. Evoluția postoperatorie la toți a decurs favorabil cu o durată scurtă de ședere la cei operați prin abord laparoscopic. Complicații postoperatorii absente. **Concluzii.** Tumorile de dimensiuni mari sunt mai susceptibile la asocieri de ulceratii ceea ce poate provoca hemoragii masive. Abordul chirurgical în leiomiomul gastric este individualizat. Tratamentul minim invaziv chirurgical reprezintă un „Gold-standard”.

Cuvinte-cheie: tumori gastrice rare, leiomiom, laparoscopie.

DIAGNOSTIC PERFORMANCE OF DUPLEX ULTRASOUND IN LOWER LIMB ARTERIAL DISEASE

Rotaru Mihai¹, Șcerbatiuc-Condur Corina¹, Casian Dumitru², Culiuc Vasile²,
Smolnitchi Roman³, Ivanov Vladimir³

¹Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, ²Department of General Surgery - semiology no. 3;
³Nicolae Testemitanu SUMPh; ³Institute of Emergency Medicine

Background. Duplex ultrasound (DU) is widely used non-invasive method for primary diagnosis of peripheral arterial disease (PAD). However, the digital subtraction angiography (DSA) still remains the gold standard method for planning of revascularization procedures. **Objective of the study.** The study aim was the comparison of diagnostic performance of DU versus DSA in the preoperative assessment of the occlusive-stenotic arterial lesions of lower limbs. **Material and Methods.** The protocols of DU and DSA were retrospectively compared in 49 patients (52 lower limbs) with PAD. Sensibility (Se), specificity (Sp), area under curve (AUC), positive (PPV) and negative (NPV) predictive values were calculated for DU using DSA as a reference. Agreement between methods in grading lesion severity (stenosis 0-49%, stenosis 50-99%, occlusion) was evaluated by Cohen's kappa. **Results.** Totally 175 arterial segments were evaluated. Overall diagnostic performance of DU was low (Se=60.5%, Sp=50%, AUC=0.57), with the significant discrepancy between PPV=91.3% and NPV=12.6%. DU was sufficiently informative in evaluation of femoral-popliteal segment (Se=75.4%, Sp=60%, AUC=0.73, PPV=95.8%, NPV=16.6%); less informative in aorto-iliac (Se=42.8%, Sp=75%, AUC=0.59, PPV=75%, NPV=42.8%) and non-informative in infra-popliteal (Se=51.6%, Sp=33.3%, AUC=0.42, PPV=88.4%, NPV=6.5%) segments. Kappa statistics demonstrated substantial agreement (k=0.59) between DU and DSA in femoral-popliteal segment, moderate (k=0.51) – in aorto-iliac and low (k=0.08) – in infra-popliteal segment. **Conclusion.** DU is informative in detection of femoral-popliteal occlusive-stenotic arterial lesions. DU can not be recommended as a sole method for revascularization planning due to its low negative predictive value and insufficient agreement with DSA, especially in evaluation of distal run-off. **Keywords:** diagnostic accuracy, duplex ultrasound, angiography.

PERFORMANȚA DIAGNOSTICĂ A ULTRASONOGRAFIEI DUPLEX ÎN PATOLOGIA ARTERIALĂ A MEMBRELOR INFERIOARE

Rotaru Mihai¹, Șcerbatiuc-Condur Corina¹, Casian Dumitru², Culiuc Vasile²,
Smolnitchi Roman³, Ivanov Vladimir³

¹Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, ²Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3;
USMF „Nicolae Testemitanu”; ³Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Ultrasonografia duplex (UD) este o metodă non-invazivă utilizată pe larg în diagnosticul primar al bolii arteriale periferice (BAP). Totodată, angiografia cu substrație digitală (DSA) rămâne în continuare standardul de aur în planificarea intervențiilor de revascularizare. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost compararea performanței diagnostice a UD cu cea a DSA în evaluarea preoperatorie a leziunilor arteriale ocluziv-stenotice ale membrelor inferioare. **Material și Metode.** Datele UD și DSA au fost comparate retrospectiv la 49 de pacienți (52 membre inferioare) cu BAP. Sensibilitatea (Se), specificitatea (Sp), aria de sub curbă (AUC), valorile predictive pozitive (PPV) și negative (NPV) au fost calculate, considerând DSA – metodă de referință. Concordanța în gradarea severității leziunilor (stenoză 0-49%, stenoză 50-99%, ocluzie) a fost evaluată prin kappa Cohen. **Rezultate.** Au fost evaluate 175 de segmente arteriale. Performanța diagnostică generală a UD a fost joasă (Se=60,5%, Sp=50%, AUC=0,57), cu discrepanță majoră între PPV=91,3% și NPV=12,6%. UD a fost suficient de informativă în evaluarea segmentului femuro-popliteu (Se=75,4%, Sp=60%, AUC=0,73, PPV=95,8%, NPV=16,6%); mai puțin – în segmentul aorto-iliac (Se=42,8%, Sp=75%, AUC=0,59, PPV=75%, NPV=42,8%) și neinformativă – în infrapopliteu (Se=51,6%, Sp=33,3%, AUC=0,42, PPV=88,4%, NPV=6,5%). Statistica kappa a demonstrat un acord substanțial (k=0,59) între UD și DSA în evaluarea segmentului femuro-popliteu, moderat (k=0,51) – în segmentul aorto-iliac și scăzut (k=0,08) – în infrapopliteu. **Concluzii.** UD este informativă în detectarea leziunilor ocluziv-stenotice femuro-poplitee. UD nu poate fi recomandată ca metodă izolată pentru planificarea revascularizării, datorită valorilor sale predictive negative scăzute și concordanței insuficiente cu DSA, în special în evaluarea run-off-ului distal. **Cuvinte-cheie:** precizie diagnostică, ultrasonografie duplex, angiografie.

LUNG ABSCESS IN COVID-19 INFECTION

Russu Dumitru

Scientific adviser: Caragat Zinaida

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Severe acute respiratory syndrome, produced by SARS-CoV-2, exerts a significant global impact, causing severe challenges in society and healthcare. Empirical data on how patients with various respiratory pathologies interact with this virus are limited. **Objective of the study.** To evaluate the impact of SARS-CoV-2 infection on the immune system, as well as the susceptibility of SARS-CoV-2 infection in patients with active or antecedents of lung abscess (LA), in order to interpret its clinical significance. **Material and Methods.** Using Google Scholar search engine and the PubMed, Research for Life și Medline databases, advanced literature search was conducted. Article selection criteria included the immune system's response in COVID-19 infection in patients with respiratory pathology, including lung abscess. 24 articles published up to 25 May 2020 were selected. **Results.** Various mechanisms of SARS-CoV-2 infection and COVID-19 immunopathogenesis have been unraveled in the context of lung abscess patients. The control of the inflammatory response may be as important as controlling viremia. Treatment of viral inhibition and the regulation of hyper- or hypoergic immune responses may act synergistically to stop the progression of the disease in several pathogenetic links. Further studies are needed on the host immune response to SARS-CoV-2, in the context of chronic or acute suppurative lung disease, including a detailed investigation on determining factors in this regard. **Conclusion.** Patients with a history of LA present a higher susceptibility to SARS-CoV-2 infection due to impairment in nonspecific and specific immune elements, the deterioration of vascular architectonics and poor oxygenation in the post-abscess scar region, and lifestyle.

Keywords: lung abscess, immune response, SARS-CoV-2, COVID 19.

ABCESUL PULMONAR ÎN INFECȚIA COVID 19

Russu Dumitru

Conducător științific: Caragaț Zinaida

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sindromul respirator acut sever, produs de SARS-CoV-2 exercită un impact semnificativ la nivel global, generând provocări severe societății și la nivel de asistență medicală. Datele empirice despre modul în care bolnavii cu diverse patologii respiratorii interacționează cu acest virus sunt limitate. **Scopul lucrării.** Evaluarea impactului infecției cu SARS-CoV-2 asupra imunității, precum și susceptibilitatea infecției cu SARS-CoV-2 la pacienții cu abces pulmonar (AP) activ sau în antecedente, pentru a interpreta importanța clinică. **Material și Metode.** A fost efectuată o căutare avansată a literaturii de specialitate folosind motorul de căutare Google Scholar și în bazele de date PubMed, Research for Life și Medline. Criteriile de selectare a articolelor au inclus răspunsul sistemului imun în infecția COVID-19 la pacienții cu patologie respiratorie, inclusiv abces pulmonar. Au fost selectate 24 de articole publicate până la 25 mai 2020. **Rezultate.** Au fost elucidate diferite mecanisme ale infecției cu SARS-CoV-2 și imunopatogeneza COVID-19 în contextul pacienților cu abces pulmonar. Controlul răspunsului inflamator poate fi la fel de important ca și controlul viremiei. Tratamentele de inhibiție virală și reglare a răspunsurilor imune hiper- sau hipoergice pot acționa sinergic pentru a stopa progresia bolii la nivelul mai multor verigi patogenetice. Sunt necesare studii suplimentare privind răspunsul imun al gazdei la SARS-CoV-2, în contextul unei boli supurative pulmonare cronice sau acute inclusiv o investigație detaliată a factorilor determinanți a acestor. **Concluzii.** Pacienții care au suferit de AP în antecedente prezintă o susceptibilitate mai mare pentru infecția SARS CoV 2 din cauza alterării elementelor de imunitate nespecifică și specifică, deteriorării arhitectonicii vasculare, oxigenării precare în regiunea cicatricii postabces și stilului de viață.

Cuvinte-cheie: abces pulmonar, răspuns imun, SARS-CoV-2, COVID 19.

THE ASSESSMENT OF LUNG ABSCESS MORTALITY IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Russu Dumitru

Scientific adviser: Caragat Zinaida

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Multiple publications suggest that lung abscess mortality rate, treated by both therapeutic and surgical methods, remains very high and in the case of pulmonary gangrene the rate is even higher. **Objective of the study.** The evaluation of abscess mortality in the Republic of Moldova to interpret the clinical importance and therapeutic management. **Material and Methods.** A retrospective descriptive epidemiological study of death by lung abscess cases (J85.0; J85.1; J85.2) was performed, both as a primary and secondary diagnosis, recorded between 2007 and 2016, in 10 districts (subsequently regional centers). Secondary data from death certificates (ANSP database) were used. Intensive and extensive indices were calculated. **Results.** During the observed period 361 people died of lung abscess, of which 281 (78.8%) men and 80 (22.2%) women. Annually, there were registered 15 (a. 2014) to 55 (a. 2008) cases, on average 36.1 ± 4.59 cases. The age of the deceased ranges from 16 to 93 years, on average 55.2 ± 0.58 years. Following the age groups, people aged 51-60 years (31.0%) prevail, followed by those aged 61-70 years (22.7%) and 41-50 years (20.2%). Territorially, most cases were registered in Chisinau (45.2%), followed by Cahul (14.1%) and Comrat (9.1%). In 63.7% of the cases the death cause was lung abscess with pneumonia (J85.1), and in 28.0% lung abscess without pneumonia (J85.2). **Conclusion.** In-depth studies of lung abscess morbidity are needed to identify modifiable risk factors, clinical and etiological features, efficacy, and effectiveness of treatment.

Keywords: lung abscess, mortality, risk group.

EVALUAREA MORTALITĂȚII PRIN ABCES PULMONAR ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Russu Dumitru

Conducător științific: Caragaț Zinaida

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Multiple publicații sugerează că mortalitatea în cazul abceselor pulmonare, tratate atât prin metode terapeutice, cât și prin cele chirurgicale rămâne foarte înaltă, iar în cazul gangrenei pulmonare este și mai mare. **Scopul lucrării.** Evaluarea mortalității prin abces pulmonar în Republica Moldova pentru a interpreta importanța clinică și managementul tratamentului. **Material și Metode.** S-a realizat un studiu epidemiologic retrospectiv descriptiv a cazurilor de deces prin abces pulmonar (J85.0; J85.1; J85.2) atât ca diagnoză principală, cât și secundară, înregistrate în perioada anilor 2007-2016, în 10 raioane (în perspectivă centre regionale). S-au utilizat datele secundare, din certificatele de deces (baza de date ANSP). S-au calculat indicii intensivi și extensivi. **Rezultate.** În perioada analizată de AP au decedat 361 persoane, dintre care 281 (78,8%) bărbați și 80 (22,2%) femei. Anual s-au înregistrat de la 15 (a. 2014) până la 55 (a. 2008) cazuri, în mediu $36,1 \pm 4,59$ cazuri. Vârsta decedaților oscilează între 16 și 93 de ani, în mediu fiind de $55,2 \pm 0,58$ ani. În funcție de grupele de vârstă, prevalează persoanele de 51-60 de ani (31,0%), urmate de cele de 61-70 de ani (22,7%) și 41-50 de ani (20,2%). În plan teritorial, cele mai multe cazuri au fost înregistrate în Chișinău (45,2%), urmat de Cahul (14,1) și Comrat (9,1%). În 63,7% decesul a fost cauzat de abcesul pulmonar cu pneumonie (J85.1), iar în 28,0% de abces fără pneumonie (J85.2). **Concluzii.** Sunt necesare studii aprofundate ale morbidității prin abces pulmonar pentru a identifica factorii de risc, particularitățile clinico-etiologice și eficacitatea tratamentului.

Cuvinte-cheie: abces pulmonar, mortalitate, grup de risc.

RETROPERITONEAL SARCOMAS (LITERATURE REVIEW)

Simcov Vasile, Schiopu Victor, Virilan Mariana

Scientific adviser: Schiopu Victor

Oncology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Sarcomas are malignant tumors of mesenchymal origin, constituting 1-2% of all solid tumors. Their prognosis is reserved with a 5-year survival rate of 36-58%, and the recurrence rate being 50-60%. The basic treatment for TRP is surgery. **Objective of the study.** The assessment of clinical and paraclinical particularities of retroperitoneal sarcomas, as well as the methods of treatment and its prognosis. **Material and Methods.** Collected data from scientific specialty literature, that were found in Google Scholar Search, and from published studies on PubMed, Scopus, International practice clinic guidelines. The including criteria was the articles that contained the topic of "Retroperitoneal tumors". **Results.** Were analyzed 38 articles in the period of 2019-2020 that contained the topic of "Retroperitoneal sarcomas". SRP were localized in 76% of patients in the retroperitoneal perirenal space. The most frequent histological type was liposarcoma, and leiomyosarcoma was found only in 5-10% of cases. The CT scan has a rate of diagnostic accuracy of 97% in the case of TRP. Usually intraoperative the sarcoma is seen with an irregular contour, being of a high density and affecting the surrounding tissue and neighbor organs. The recurrence rate after combined surgical treatment and chemotherapy or radiotherapy is usually of 14%. **Conclusion.** Liposarcoma and leiomyosarcoma found only in 5-10% of cases. The CT scan is the gold standard of diagnostics, the 5-year survival rate is of 36-58%, found usually after a surgical, chemotherapy or radiotherapy treatment, with a relapse rate of 50-60%.

Keywords: TRP - retroperitoneal tumor, SRP- retroperitoneal sarcoma,

SARCOAMELE RETROPERITONEALE (REVIUL LITERATURII)

Simcov Vasile, Şchiopu Victor, Virilan Mariana

Conducător științific: Şchiopu Victor

Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere: Sarcoamele sunt tumori maligne cu origine mezenchimală, constituind 1-2% din toate tumorile solide. Prognosticul acestora este rezervat, speranța de viață la 5 ani fiind de 36-58%. Deși rar metastazează, rata recidivelor este de 50-60%. Tratamentul de bază al TRP este chirurgical. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților clinice, paraclinice ale tratamentului și prognosticul sarcoamelor retroperitoneale. **Material și Metode.** S-au studiat datele literaturii științifice de specialitate, identificate de motorul de căutare Google Search și din bazele de date PubMed, Scopus, Protocoale clinice internaționale. Criteriile de includere a articolelor au fost „tumorile retroperitoneale”. **Rezultate.** Au fost procesate 38 de articole, anii 2019-2020 privind sarcoamele retroperitoneale. SRP la 76% pacienți au avut localizare în spațiul retroperitoneal perirenal. Cea mai frecventă formă histologică este liposarcomul, iar leiomiosarcomul fiind cea mai rară de 5-10%. Tomografia computerizată are o rată de precizie de 97% a TRP; intraoperator au contur neregulat, consistență densă cu implicarea țesuturilor și organelor adiacente. Rata de recidivă după tratamentul chirurgical este de 50%-60%. **Concluzii.** Liposarcomul este cea mai frecventă formă histologică, iar leiomiosarcomul fiind cea mai rară de 5-10%. CT este standartul de aur de diagnostic, iar tratamentul chirurgical, chimioterapic sau radioterapic oferă o rată de supraviețuire la 5 ani de 36-58%, rata recidivării fiind de 50-60%.

Cuvinte-cheie: TRP-tumoare retroperitoneală, SRP-sarcom retroperitoneal.

MEN 2A SYNDROME - MULTIPLE ENDOCRINE NEOPLASIA: CASE REPORT

Șipitco Natalia¹, Ungureanu Sergiu¹, Alexa Zinaida¹, Parnov Mihail², Balanici Mihail¹

¹ Department of Surgery no. 4, ²Department of Morphopathology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Multiple endocrine neoplasias (MEN) are rare inherited syndromes. MEN type 2 syndromes occur in 1:30000 individuals, and are reported in approximately 500–1000 families worldwide, the most frequent being MEN 2A (80%), followed by familial medullary thyroid carcinoma (15%) and MEN 2B (5%). **Objective of the study.** Description of the case report that represents a rare autosomal dominant inherited syndrome. **Material and Methods.** The patient, a 20-years old with MEN 2A syndrome, which has been manifested by bilateral pheochromocytoma and medullary thyroid carcinoma. It was a familial form, having first degree relatives (mother) with pheochromocytoma. Genetic testing was not performed due to the death of the first degree relatives. Clinical symptoms with biochemical and radiological investigations confirmed the diagnosis. **Results.** The patient underwent laparoscopic adrenalectomy on her left in 2015, laparoscopic adrenalectomy on the right in 2019 and total thyroidectomy in 2020 year. **Conclusion.** The case demonstrates the importance of the radical approach to MEN 2A syndrome from both a therapeutic and surgical point of view. If a pheochromocytoma is detected, adrenalectomy should be performed before thyroidectomy or other surgery to avoid intraoperative catecholamine release.

Keywords: MEN 2A, Sipple syndrome, medullary thyroid carcinoma.

SINDROMUL MEN 2A – NEOPLAZIE ENDOCRINĂ MULTIPLĂ: CAZ CLINIC

Șipitco Natalia¹, Ungureanu Sergiu¹, Zinaida Alexa¹, Parnov Mihail², Balanici Mihail¹

¹Catedra de chirurgie nr. 4, ²Catedra de morfofopatologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Neoplaziile endocrine multiple (MEN) sunt afecțiuni ereditare rare. Sindroamele MEN 2 apar cu o incidență de 1:30000 de indivizi raportați la aproximativ 500–1000 familii în lume, cel mai frecvent întâlnit fiind MEN 2A (80%), cancerul medular tiroidian familial (15%) și MEN 2B (5%). **Scopul lucrării.** Descrierea cazului clinic ce reprezintă o afecțiune ereditară, rară cu transmitere autosomal dominantă. **Material și Metode.** Pacienta de 20 de ani cu sindrom MEN 2A, care se manifesta prin: feocromocitom bilateral și carcinomul medular tiroidian. Aceasta a fost o formă familială, prezentă și la ruda de gradul 1 (mama) cu feocromocitom. Testarea genetică nu a fost efectuată din cauza decesului rudelor de gradul 1. Diagnosticul a fost confirmat prin manifestări clinice, teste biochimice și examinări instrumentale. **Rezultate.** Pacienta a suferit adrenalectomie totală laparoscopică pe stânga în 2015, adrenalectomie laparoscopică pe dreapta în 2019 și tiroidectomie totală în 2020. **Concluzii.** Cazul denotă importanța abordării radicale a sindromului MEN 2A din punct de vedere terapeutic și chirurgical. Dacă se descoperă un feocromocitom, suprarenalectomia trebuie realizată înainte de tiroidectomie sau de altă intervenție chirurgicală, pentru a evita criza catecolaminică intraoperatorie.

Cuvinte-cheie: MEN 2A, sindromul Sipple, cancerul medular tiroidian.

CONGENITAL CHYLOTHORAX

Sirhan Mohammad Shihadi, Sor Elina

Scientific adviser: Sor Elina

Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Congenital chylothorax (CC) that is defined as the accumulation of lymphatic fluid in the plural cavity, and is a rare neonatal disorder. It represents the most common cause of pleural effusion in fetuses and newborns. **Objective of the study.** The study aimed to perform a systematic review of congenital chylothorax. **Material and Methods.** Comprehensive research was performed by searching in PubMed, using the MeSH terms “congenital” and ”chylothorax”. **Results.** A total were included articles published during the years 2015-2020. Congenital chylothorax is rare disease with etiology is unknown in most of the cases but it can be associated with genetic conditions and different syndromes. It usually appears before birth, both as an isolated disorder or in association with hydrops fetalis, negatively affecting the subsequent neonatal outcome. The heterogeneous clinical presentation of CC renders the diagnostic and therapeutic approach difficult to standardize. A adequate visualization of the lymphatic system is complex, especially in small neonates. Both medical and surgical therapeutic strategies are available to treat this condition. **Conclusion.** Early diagnosis and intervention in the prenatal period favor improved postnatal outcome. Postnatal management includes drainage of the pleural fluid, dieta, drug therapy, and rarely surgery. Outcome of the condition depends on the underlying genetic condition and associated malformations.

Keywords: chylothorax; lymphoscintigraphy; neonatal.

CHILOTORAXUL CONGENITAL

Sirhan Mohammad Shihadi, Şor Elina

Conducător ştiinţific: Şor Elina

Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemiţanu”

Introducere. Chilotoraxul congenital (CC) este definit drept acumularea de lichid limfatic în cavitatea pleurală și reprezintă o afecțiune neonatală rară. Este cea mai frecventă cauză de revărsare pleurală la feți și la nou-născuți. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării reprezintă revizuirea sistematică a datelor existente a chilotoraxului congenital. **Material și metode.** Cercetări exhaustive au fost efectuate prin căutarea în PubMed, folosind termenii MeSH „nou-născut” și „ chilotorax ”. **Rezultate.** În studiu au fost incluse articole publicate în anii 2015-2020. Chilotoraxul congenital reprezintă o boală rară, cu etiologie necunoscută în majoritatea cazurilor, dar poate fi asociat cu afecțiuni genetice și sindroame diferite. Apare de obicei înainte de naștere atât ca o afecțiune izolată, cât și în combinație cu hidrops fetalis, afectând negativ rezultatul neonatal ulterior. Tabloul clinic eterogen a CC face ca abordarea diagnostică și terapeutică să fie greu de standardizat. Vizualizarea inadecvată a sistemului limfatic este dificilă, mai ales la nou-născuții mici. Ambele strategii terapeutice medicale și chirurgicale sunt disponibile pentru a trata această afecțiune. **Concluzii.** Diagnosticul precoce și intervenția în perioada prenatală contribuie la îmbunătățirea rezultatului postnatal, iar postnatal include drenarea pleurală, terapie medicamentoasă, mai rar, intervenții chirurgicale. Evoluția CC depinde de starea genetică care stă la bază și malformațiile asociate.

Cuvinte-cheie: chilotorax; limfoscintigrafia; neonatologie.

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF NEUROGENIC LOWER URINARY TRACT DYSFUNCTION IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Slav Tatiana, Oprea Andrei

Scientific adviser: Oprea Andrei

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Neurogenic lower urinary tract dysfunction (NLUTD) is a dysfunction of the urinary tract secondary to confirmed pathology of the nervous system, data on the incidence / prevalence of NLUTD in the general population are controversial. **Objective of the study.** Estimation of the frequency and spectrum of NLUTD types in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** A selective descriptive retrospective study based on F003/e of patients treated in IMSP IMC during the period 2017-2019 was performed. The selection criteria were the clinical diagnosis of: Uninhibited neuropathic bladder, not elsewhere classified (N31.0) or Reflex neuropathic bladder, not elsewhere classified (N31.1) or Flaccid neuropathic bladder, not elsewhere classified (N31.2). **Results.** Out of 478 patients, included in the study - 116 were hospitalized in 2017, 129 - in 2018 and 233 - in 2019. They represent from 10 to 18% of all urological patients hospitalized in the reference period. The diagnosis of Uninhibited neuropathic bladder was present in 29 patients (6%), the Reflex neuropathic bladder was 274 people (57%), the Flaccid neuropathic bladder was diagnosed in 175 patients (37%). Patients with Uninhibited neuropathic bladder were hospitalized mainly in the Department of Nephrology (93%), but those with Reflex neuropathic bladder and Flaccid neuropathic bladder - in the Department of Urology (97.8% and 86.3% respectively). **Conclusion.** The frequency of NLUTD in the Republic of Moldova increases (116 -in 2017, 129 -in 2018 and 233 -in 2019), predominates Reflex neuropathic bladder (57%), followed by Flaccid neuropathic bladder (37%). However, epidemiological studies are needed to establish the prevalence at the population level. **Keywords:** neurogenic lower urinary tract dysfunction.

ASPECTE EPIDEMIOLOGICE ALE DISFUNȚIEI NEUROGENE A TRACTULUI URINAR INFERIOR ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Slav Tatiana, Oprea Andrei

Conducător științific: Oprea Andrei

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Disfuncția neurogenă a tractului urinar inferior (DNTUI) este o disfuncție a tractului urinar secundară patologiei confirmate a sistemului nervos; datele despre incidența/prevalența a DNTUI în populația generală sunt controversate. **Scopul lucrării.** Estimarea frecvenței și a spectrului tipurilor de DNTUI în Republica Moldova. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu selectiv, descriptiv, retrospectiv în baza F003/e a pacienților tratați în IMSP IMC pe parcursul perioadei 2017-2019. Criteriul de selecție a fost diagnosticul clinic de: vezica neurogenă neinhibată, neclasată la alte locuri (N31.0), vezica neurogenă reflexă, neclasată la alte locuri (N31.1) sau vezica neurogenă flască, neclasată la alte locuri (N31.2). **Rezultate.** Din 478 de pacienți incluși în studiu – 116 au fost spitalizați în anul 2017, 129 – în anul 2018 și 233 – în anul 2019. Aceștia reprezintă de la 10 la 18 % din totalitatea pacienților urologici internați în perioada de referință. Diagnosticul de vezica neurogenă neinhibată a fost prezent la 29 pacienți (6%); vezica neurogenă reflexă a fost urmărită la 274 de persoane (57%); vezica neurogenă flască a fost diagnosticată la 175 pacienți (37%). Pacienții cu vezica neurogenă neinhibată au fost internați preponderent în secția de Nefrologie (93%), însă cei cu vezica neurogenă reflexă și vezica neurogenă flască – în secția de Urologie (97,8% și 86,3% respectiv). **Concluzii.** Frecvența DNTUI în Republica Moldova este în creștere (116 – în anul 2017, 129 – în 2018 și 233 – în 2019), predomină vezica neurogenă reflexă, (57%), urmată de vezica neurogenă flască (37%). Totodată, pentru stabilirea prevalenței la nivel populațional sunt necesare studii epidemiologice.

Cuvinte-cheie: disfuncția neurogenă a tractului urinar inferior.

QUALITY OF LIFE CLINICAL RATING SCALES IN PATIENTS WITH PEPTIC ULCER DISEASE COMPLICATED WITH PERFORATION

Sor Elina

Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Monitoring and enhancement of a patient's health-related quality of life is an important element of research and medical care. **Objective of the study.** To evaluate the therapeutic effects and quality of life in patients treated with different types of surgical treatment of perforated ulcer. **Material and Methods.** We used the validated questionnaires - GSRS and GIQLI. These scores represent specific instrument for gastrointestinal diseases, each rated on a seven-point Likert scale from which one represents no discomfort and seven represents very severe discomfort. **Results.** Postoperative overall health was significantly higher in group with laparoscopic treatment compared with preoperative level and comparable with general population. **Conclusion.** Minimally invasive introduction of technology has opened up a new direction for health related quality of life as comparative analysis between open and laparoscopic methods without evaluating the quality of life of the patient will be insufficient.

Keywords: quality of life , perforated ulcer.

SCORURILE CLINICE DE EVALUARE A CALITĂȚII VIEȚII LA PACIENȚII CU BOALA ULCEROASĂ COMPLICATĂ CU PERFORAȚIE

Șor Elina

Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Monitorizarea și îmbunătățirea calității vieții legate de sănătatea pacientului reprezintă un element crucial al cercetării și al asistenței medicale. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității tratamentului și a calității vieții la pacienții cu ulcer perforat după diferite metode de intervenții chirurgicale. **Material și Metode.** Am folosit chestionarele validate - GSRS și GIQLI. Aceste scoruri reprezintă un instrument specific pentru bolile gastro-intestinale, fiecare evaluată pe o scară Likert în șapte puncte, dintre care unul nu reprezintă disconfort și șapte reprezintă un disconfort foarte sever. **Rezultate.** Calitatea vieții postoperatorie a fost semnificativ mai mare în lotul pacienților supuși tratamentului laparoscopic comparativ cu nivelul preoperator și comparabilă cu populația generală. **Concluzii.** Introducerea tehnologiilor minim invazive a deschis o nouă direcție pentru calitatea vieții corelată cu sănătatea, deoarece analiza comparativă între metodele deschise și laparoscopice fără aprecierea calității vieții pacientului va fi insuficientă.

Cuvinte-cheie: calitatea vieții, ulcer perforat.

DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC CONSIDERATIONS IN ASSOCIATION OF COLORECTAL CANCER WITH BILIARY LITHIASIS

Streltov Liuba¹, Revencu Sergiu¹, Rojnoveanu Gheorghe¹, Sangereanu Andrei²,
Gaidau Roman², Gaitur Alexandru²

¹ *Nicolae Anestiadi* Department of Surgery no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;
² *St. Archangel Michael* Hospital

Background. The association of colorectal cancer with cholelithiasis is reported in 8-12% cases. Selecting the volume of surgery remains a question of discussion. **Objective of the study.** Analysis of the diagnosis and treatment experience of patients with biliary lithiasis and colon cancer. **Material and Methods.** Of the 1456 patients treated in 2011-2019 for biliary lithiasis, association with colon cancer was found in 8 cases, 3 -transverse colon, 1-ascending colon, 2-ilio-cecal angle, 2-left colon. **Results.** In partial occlusion(2), bile colic had cover the sign of the right colon CR. Laparoscopic cholecystectomy was performed first of all. For total acute occlusion, the patients were hospitalized repeatedly over- 3 weeks(1) and 2 months(1).. Solving - right hemicolectomy with primary anastomosis. In right colon CR(3) and left colon CR(1) with sign of total obstruction, the concomitant lithiasis was confirmed at USG. Cholecistectomy was performed simultaneously with hemicolectomy and primary anastomosis. Hartmann operation was performed, in the case of tumor in destruction with abscess on the left, cholecystectomy was delayed. Morbidity - suppuration of the wound(1), without mortality. **Conclusion.** The association of biliary lithiasis is more common with right colon cancer. The known history of lithiasis in a partial occlusion can frequently cause diagnostic errors. Performing simultaneous surgery depends on the staging of the colon CR and the presence of suppurative complications.

Keywords: gallstone, colorectal cancer, treatment, results.

CONSIDERAȚII DIAGNOSTICE ȘI TERAPEUTICE ÎN CONCOMITENȚA CANCERULUI COLORECTAL CU LITIAZA BILIARĂ

Strelțov Liuba¹, Revencu Sergiu¹, Rojnoveanu Gheorghe¹, Sângereanu Andrei²,
Gaidău Roman², Gaitur Alexandru²

¹Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”;
²IMSP SCM ”Sf. Arh. Mihail”

Introducere. Asocierea cancerului colorectal(CR) cu colelitiaza este raportată în 8-12% cazuri. Selectarea volumului intervenției chirurgicale rămâne o problemă de discuție. **Scopul lucrării.** Analiza experienței în diagnosticul și tratamentul pacienților cu litiază biliară și cancer colonic. **Material și Metode.** Din 1456 pacienți tratați în 2011-2019 pentru litiază biliară, asocierea cu cancer colonic s-a constatat în 8 cazuri: 3 – colonul transvers, 1 – colonul ascendent, 2 – unghiul ilio-cecal, 2 – colonul stâng. **Rezultate.** În 2 cazuri de subocluzie, colica biliară a voalat CR drept, primar fiind efectuată colecistectomia laparoscopică. Pentru ocluzie acută totală pacienții au fost respitalizați peste 3 săptămâni(1), 2 luni(1). Rezolvare: hemicolectomie dreaptă cu anastomoză latero-laterală. În CR colon drept(3) și CR colon stâng(1) cu ocluzie acută, litiaza fost confirmată la USG. Colecistectomia a fost efectuată simultan cu hemicolectomia și anastomoza primară. În cazul tumorii cu distrucție și abces paratumoral pe stânga s-a practicat operația Hartmann, colecistectomia fiind temporizată. Perioada postoperatorie s-a complicat cu supurația plăgii – 1 caz, mortalitate postoperatorie nu s-a constatat. **Concluzii:** Asocierea litiazei biliare este mai frecventă cu cancerul de colon drept. Antecedentele litiazice documentate într-o ocluzie parțială poate frecvent cauza erorii diagnostice. Efectuarea intervențiilor chirurgicale simultane depinde de stadializarea CR colon și prezența complicațiilor supurative.

Cuvinte-cheie: litiază biliară, cancerul colorectal, tratament, rezultate.

OPPORTUNITIES FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT IN DEGENERATIVE COMPLICATIONS IN BILIARY LITHIASIS

Streltov Liuba¹, Revencu Sergiu¹, Rojnoveanu Gheorghe¹, Mustea Valentin²,
Babalau Ion², Beschieru Eugen¹

¹ Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, Nicolae Testemitanu SUMPh;

² St. Archangel Michael Hospital

Background. 1-3% of patients with cholelithiasis develop GC. Difficulties in diagnosis and selection of the operation procedure, remain controversial issues. **Objective of the study.** Analysis of experience treating patients with degenerative complications in gallstone disease. **Material and Methods.** The analysis of 14 cases of GC clinically diagnosed and treated in 2010-2019. 9 patients had anamnesis of gallstones for more than 10 years. Women- 10 men- 4. The diagnosis included: clinical aspects, laboratory tests, USG, contrast CT, ERSP, MRI with cholangiography, laparoscopy. **Results.** Increased efficacy in diagnosis had MRI with cholangiography and CT. Treatment methods: laparoscopic cholecystectomy with enlarged diathermocoagulation of the vesicular lodge(2), extended classical cholecystectomy with enlarged resection of the area of destruction and ablation of regional lymph nodes, Kerh drainage (2), classic cholecystectomy with external tumor drilling and Champeau drainage(1), cholecystectomy, tumor drilling and internal drainage (3), cholecisectomy, tumor resection, bihepaticojejunostomy a la Roux and ablation of lymph nodes (6) Morbidity (50%). **Conclusion.** The volume of surgery in CVB correlates with the tumor stage. Radical surgery with enlarged tumor removal contributes to a higher survival rate. In advanced stages, internal or external drilling and drainage interventions present the elective treatment option. **Keywords:** cholelithiasis, gallbladder cancer (GC) surgery results.

OPORTUNITĂȚI DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ÎN COMPLICAȚII DEGENERATIVE ÎN LITIAZA BILIARĂ

Strelțov Liuba¹, Revencu Sergiu¹, Rojnoveanu Gheorghe¹, Mustea Valentin²,
Băbălău Ion², Beschieru Eugen¹

¹Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²IMSP SCM ”Sf. Arh. Mihail”

Introducere. CVB poate surveni la 1-3% din pacienții cu colelitiază. Dificultățile diagnosticului și volumul intervenției chirurgicale sunt probleme permanente de discuție. **Scopul lucrării.** Analiza experienței tratamentului pacienților cu complicații degenerative în litiaza biliară. **Material și Metode.** Analiza a 14 cazuri de CVB diagnosticate și tratate în clinică în anii 2010-2019. 9 pacienți prezentau anamnezic de litiază biliară de peste 10 ani. Femei- 10, bărbați- 4. Diagnosticul a inclus: aspecte clinice, teste de laborator, USG, TC cu contrast, CPGR endoscopică, RMN în regim colangiografic, laparoscopie. **Rezultate.** Eficacitate crescută în diagnostic au avut TC și RMN în regim colangiografic. Metode de tratament: colecistectomie laparoscopică cu diatermocoagulare largită a lojei veziculare – 2 cazuri, colecistectomie clasică extinsă cu rezecție largită a zonei de distrucție și ablația nodulilor limfatici regionali, drenare Kerh – 2 cazuri, colecistectomie clasică cu forarea tumorii și drenare externă Champeau -1 caz, colecistectomie, forarea tumorii și drenarea internă – 3 cazuri, cholecisectomie, rezecția tumorii, bihepaticojejunostomie a la Roux și ablația nodulilor limfatici – 6 cazuri. Morbiditatea (50%). **Concluzii:** Volumul intervenției chirurgicale în CVB corelează cu stadiul tumoral. Chirurgia radicală cu extirparea largită a tumorii contribuie la o rată mai înaltă de supraviețuire. În stadii avansate intervențiile de forare și drenare internă sau externă, prezintă opțiunea electivă de tratament.

Cuvinte-cheie: litiaza biliară, cancer veziculă biliară (CVB), chirurgie, rezultate.

COMPLICATED MECKEL DIVERTICULUM DURING PREGNANCY

Șcerbatiuc-Condur Corina¹, Suman Ala², Misina Anna³, Misin Igor²

¹ Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, ² Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory; Nicolae Testemitanu SUMPh; ³Institute of Mother and Child

Background. Diverticulum Meckel (DM) is one of the most common abnormalities of the gastrointestinal tract. It is a rare cause of acute abdomen in pregnancy and is a real diagnostic challenge. A limited number of unique cases are described in the literature. **Objective of the study.** Research of the specialty literature and highlighting the particularities of evolution, diagnostic characteristics and management of the complicated DM in pregnancy. **Material and Methods.** Analysis of bibliographic sources and available data from PubMed and Google Scholar using the mesh terms: "Meckel diverticulum", "acute abdomen", "pregnancy", "complicated Meckel diverticulum", "symptomatic Meckel diverticulum" with the identification of 31 cases of complicated DM in pregnancy reported in the period 1949-2019. **Results.** The age of the patients ranged from 14 to 35 years, the mean age - 25.6 ± 0.9 years. Term of gestation: 1st trimester (n=2), 2nd trimester (n=14), 3rd trimester (n=13). In 4 cases the diagnosis of complicated DM was established preoperatively. Management of symptomatic DM is elective surgical, in one case - conservative approach with surgical intervention 4 months postpartum. Intraoperative picture: perforation, diverticulitis, invagination, obstruction and torsion. At histological examination ectopic tissue: pancreatic - 2 cases, gastric - 1, gastric and pancreatic - 1. Most cases full-term birth, concomitant cesarean section - 3 cases, premature birth - 2. **Conclusion.** Complicated DM in pregnancy is rare and becomes a diagnostic challenge. The usefulness of imaging methods is not demonstrated. The management of DM in pregnancy does not differ from the usual strategy, the volume of surgery being dependent on the intraoperative findings.

Keywords: Meckel diverticulum, complication, pregnancy.

DIVERTICULUL MECKEL COMPLICAT ÎN SARCINĂ

Șcerbatiuc-Condur Corina¹, Suman Ala², Mișina Anna³, Mișin Igor²

¹Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, ²Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară; USMF „Nicolae Testemitanu”; ³IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Diverticulul Meckel (DM) este una dintre cele mai frecvente anomalii ale tractului gastro-intestinal. Este o cauză rară de abdomen acut în sarcină și reprezintă o adevărată provocare diagnostică. În literatură sunt descrise un număr limitat de cazuri unice. **Scopul lucrării.** Cercetarea literaturii de profil și evidențierea particularităților evolutive, a caracteristicilor diagnostice și a managementului DM complicat în sarcină. **Material și Metode.** Analiza surselor bibliografice și a datelor disponibile în PubMed și Google Scholar, cu utilizarea termenilor cheie: „Meckel diverticulum”, „acute abdomen”, „pregnancy”, „complicated Meckel diverticulum”, „symptomatic Meckel diverticulum” cu identificarea a 31 cazuri de DM complicat în sarcină raportate în perioada 1949-2019. **Rezultate.** Vârsta pacientelor a variat de la 14 la 35 ani, vârsta medie - 25.6 ± 0.9 ani. Termenul de gestație: trimestrul I (n= 2), trimestrul II (n=14), trimestrul III (n=13). În 4 cazuri diagnosticul de DM complicat a fost stabilit preoperator. Managementul DM simptomatic este chirurgical, un caz - abordare conservativă cu intervenție 4 luni post-partum. Tabloul intraoperator: perforație, diverticulită, invaginație, obstrucție și torsiune. La examinarea histologică țesut ectopic: pancreatic - 2 cazuri, gastric - 1, gastric și pancreatic - 1. Majoritatea cazurilor naștere la termen, cezariană concomitentă - 3 cazuri, declanșare a nașterii premature - 2. **Concluzii:** DM complicat în sarcină este extrem de rar și devine o provocare diagnostică. Utilitatea metodelor imagistice nu este demonstrată. Abordarea multidisciplinară e necesară. Managementul DM în sarcină nu diferă de strategia obișnuită, volumul intervenției fiind dependent de tabloul intraoperator.

Cuvinte-cheie: diverticul Meckel, complicație, sarcină.

CONTEMPORARY PRINCIPLES IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS IN PREGNANCIES

Serbatiuc-Condur Corina¹, Suman Lidia¹, Zetu Diana², Malcova Tatiana¹

Scientific adviser: Suman Ala¹

¹Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory, ²Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1; Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Acute appendicitis (AA) in pregnant women is the most common cause of acute abdomen. Diagnosing AA in pregnant women is difficult and this has stimulated surgeons to develop scoring systems that could reduce the rate of misdiagnosis in these patients. **Objective of the study.** The study was to evaluate the accuracy of the diagnosis to decrease the number of false negative patients. **Material and Methods:** We evaluated 27 pregnant women diagnosed with AA who underwent appendectomy between 2013 and 2019 included in this study. Patients were evaluated according to age, clinical signs and symptoms, gestational age, laboratory parameters, surgical technique, operating time, morphopathology reports. **Results.** The average age of pregnant women with AA was 26.4 ± 0.9 (95% CI: 24.49-28.23) years. The duration of the disease evolution in the environment was 12.3 ± 2.1 (95% CI: 8.043-16.59) hours. The most common symptom was abdominal pain (95%). By gestational age: 11 (41%) pregnant women were in the first trimester, 12 (44%) pregnant women were in the second trimester and 4 (15%) pregnant women were in the third trimester. Laboratory data are of major importance in the complex examination: leukocytes on average $14.9 \pm 1.5 \times 10^9 / L$ (95% CI: 11.73-18.12), unsegmented (deviation to the left) $12.8 \pm 2.1\%$ (95% CI: 8.575-17.11), erythrocyte sedimentation rate 22.9 ± 2.2 mm/h (95% CI: 18.24-27.5). **Conclusion.** Clinical and paraclinical parameters can serve as a useful tool to help surgeons examining a pregnant patient with AA to reduce the risk of a negative diagnosis. **Keywords:** acute appendicitis, pregnant women, diagnosis.

PRINCIPII CONTEMPORANE ÎN DIAGNOSTICUL APENDICITEI ACUTE LA GRAVIDE

Șerbatiuc-Condur Corina¹, Suman Lidia¹, Zețu Diana², Malcova Tatiana¹

Conducător științific: Suman Ala¹

¹Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, ²Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Apendicita acută (AA) la gravide este cea mai frecventă cauză a abdomenului acut. Diagnosticarea AA la gravide este dificilă și acest lucru a stimulat chirurgia să dezvolte sisteme de punctare care ar putea reduce rata de diagnostic eronat la aceste paciente. **Scopul lucrării.** Studiul a fost centrat pe evaluarea acurateții diagnosticului pentru scăderea numărului de pacienți fals negativi. **Material și Metode.** Au fost evaluate 27 de gravide cu diagnostic de AA care au suferit apendicectomie între 2013 și 2019. Pacientele au fost evaluate în funcție de vârstă, semne și simptome clinice, vârsta de gestație, parametrii de laborator, tehnica chirurgicală, timpul de operare, rapoartele morfopatologice. **Rezultate.** Vârsta medie a gravidelor cu AA, a constituit 26.4 ± 0.9 (95% CI: 24.49-28.23) ani. Durata evoluției bolii în mediu a constituit 12.3 ± 2.1 (95% CI: 8.043-16.59) ore. Cel mai frecvent simptom a fost durerea abdominală (95%). După vârsta de gestație: 11 (41%) gravide au fost în primul trimestru, 12 (44%) gravide au fost în al doilea trimestru și 4 (15%) gravide au fost în al treilea trimestru. Datele de laborator sunt de o importanță majoră în examenul complex: leucocitele în mediu $14.9 \pm 1.5 \times 10^9/L$ (95% CI: 11.73-18.12), nesegmentate (devierea spre stînga) $12.8 \pm 2.1\%$ (95% CI: 8.575-17.11), viteza de sedimentare a hematiilor 22.9 ± 2.2 mm/h (95% CI: 18.24-27.55). **Concluzii.** Parametrii clinici și paraclinici pot servi un instrument util pentru a ajuta chirurgia în examinarea pacientei gravide cu AA pentru a reduce riscul de diagnostic negativ.

Cuvinte-cheie: apendicita acută, gravide, diagnostic.

TRANSPLANTATION – A SURVIVAL CHANCE. CLINICAL CASE

Taran Natalia¹, Hotineanu Adrian², Burgoci Sergiu², Lupasco Iulianna³, Peltec Angela⁴

¹Gastroenterology Laboratory, ² Department of Surgery no. 2, ³Gastroenterology Laboratory, ⁴Gastroenterology Discipline; Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Malnutrition increases mortality on the waiting list. Hydrothorax, renal dysfunction, MELD score >17 affect prognosis. **Objective of the study.** The case is 56 years old patient, cirrhosis, on the waiting list since 2017. **Material and Methods.** Investigated according to the LT protocol: biochemical analyzes, nasopharynx cultures, uroculture, hemoculture, pleural fluid, ascites; tumor markers, viral, autoimmune. Examined vital functions. Pulmonary CT: bilateral hydrothorax (D>S). Abdominal CT: ascites, splenomegaly, v. portae thrombosis, EDS- esophageal varices dgr II-III; HBV DNA 1 552 UI / ml, HDV RNA – 2 458 570 UI / ml. **Results.** Confirmed HBV /VHD HC, Child Pugh C (11 p). Hypersplenism dgr. II-III., MELD Na 20.7. Esophageal varices dgr II-III. Portal gastropathy. Recurrent hydrothorax. Thrombosis v. portae. Severe malnutrition BMI <18.5 portal enteropathy. Hyponatremia. LT from brain-dead donor, age <30 years, comorbidities abs. Rehabilitation period: Na+diminished, renal dysfunction, ascites, pseudomembranous colitis Cl. Difficile. Post-LT abdominal CT: stenosis v. portae, at anastomosis level, surgically resolved. Administered etiopathogenetic, immunosuppressive treatment adapted to disease features. 12 months post LT: absence of ascites, normal biochemical parameters, except creatinine 125 umoll, BMI – **Conclusion.** LT is the only treatment in the terminal stage. Postoperative evolution involves: age, nutritional status, renal dysfunction, viral infection, MELD score – receiver; age, quality of liver transplant – donor.

Keywords: liver cirrhosis (LC), liver transplantation (LT).

TRANSPLANTUL – O SPERANȚĂ LA VIAȚĂ. CAZ CLINIC

Taran Natalia¹, Hotineanu Adrian², Burgoci Sergiu², Lupașco Iulianna³, Peltec Angela⁴

¹Laboratorul de gastroenterologie, ²Catedra de chirurgie nr. 2, ³Laboratorul de gastroenterologie ⁴Disciplina de gastroenterologie; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Malnutriția este una dintre cauzele mortalității pacienților din lista de așteptare. Hidrotoracele, disfuncția renală, scorul MELD >17 afectează prognosticul. **Scopul lucrării.** Se prezintă cazul pacientului cirotic, 56 de ani, pe lista de așteptare din 2017. **Material și Metode.** Investigat conform protocolului TH: analize biochimice, culturile nasofaringe, urocultura, hemocultura, lichidul pleural, ascitic; markerii tumorali, virali, autoimuni. Examinează funcțiile vitale. CT pulmonară: Hidrotorace bilateral (D>S). CT abdominală: ascită, splenomegalie, tromboza v. portae, EDS- varice esofagiene gr II-III; ADN VHB – 1 552 UI / ml, ARN VHD – 2 458 570 UI / ml. **Rezultate.** Diagnosticat CH VHB/VHD, st Child Pugh C (11 p). Hipersplenism gr. II-III., MELD Na 20.7. Varice esofagiene gr II-III. Gastropatie portală. Hidrotorace recidivant. Tromboza v. portae. Malnutriție severă IMC<18.5. Enteropatie portală. Hiponatriemie. TH donator în moarte cerebrală, <30 ani, comorbidități abs. Evoluția postoperatorie: Na+diminuat, disfuncție renală, ascită, colită pseudomembranoasă Cl. Difficile. CT abdominală post TH: stenoza v. portae, nivelul anastomozei, rezolvată chirurgical. Administrat tratament etiopatogenetic/ imunosupresiv, adaptat particularităților bolii. 12 luni post TH: absența ascitei, parametrii biochimici normali, IMC – 24.5, excepție creatinina – 125. **Concluzii.** TH este unicul tratament în stadiul terminal. Prognosticul și evoluția bolii implică: vârsta, statutul nutrițional, disfuncția renală, infecția virală, scorul MELD – recipient; vârsta, calitatea grefei hepatice – donator.

Cuvinte-cheie: ciroza hepatică (CH), transplant hepatic (TH).

APPLICATION OF LASER TECHNOLOGY IN THE ABLATION OF INTRACEREBRAL TUMORS

Timirgaz Valerii^{1,2}, Cauia Artur¹, Terzi Artiom³

Scientific adviser: Timirgaz Valerii

¹Neurosurgery Department, ³Student, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Laser ablation technology of brain tumors is a modern, innovative method in the field of surgical treatment of brain tumors, which corresponds to current requirements and rigors, unanimously accepted worldwide. **Objective of the study.** Study of the possibilities and determination of the effectiveness of the use of modern laser technologies in the surgical treatment of glial brain tumors. **Material and Methods.** Were performed the following manipulations with the neurosurgical laser PhotoMedex 980-25W: laser-vaporization, laser resection phototherapy in 39 patients with intracerebral tumors. **Results.** As the results of previous research show, under the influence of high-energy laser radiation in the brain tissue there are strictly local changes, with a micro and macroscopic picture strictly characteristic of the action of the laser. **Conclusion.** The modern arsenal of laser technology used in neurosurgery, allows to ensure a new level surgical treatment of cerebral gliomas, allow surgery in an adequate volume with quality assurance of patients lives.

Keywords: neurosurgical laser, glial cerebral tumor, surgical resection.

APLICAREA TEHNOLOGIEI LASER ÎN ABLAȚIA TUMORILOR INTRACEREBRALE

Timirgaz Valerii^{1,2}, Cauia Artur¹, Terzi Artiom³

Conducător științific: Timirgaz Valerii

¹Catedra de neurochirurgie, ³Student, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

Introducere. Tehnologia ablației prin laser a tumorilor cerebrale, reprezintă o metodă modernă, inovatoare în aspectul tratamentului chirurgical al tumorilor cerebrale, care corespunde cerințelor și rigorilor actuale, unanim acceptate în întreaga lume. **Scopul lucrării.** Studiul posibilităților și determinarea eficacității utilizării tehnologiilor moderne cu laser în tratamentul chirurgical al tumorilor cerebrale gliale. **Material și Metode.** S-au efectuat următoarele manipulații cu ajutorul laserului neurochirurgical PhotoMedex 980-25W: laser-vaporizare, laser rezecție fototerapie la 39 de pacienți cu tumori intracerebrale. **Rezultate.** După cum arată rezultatele cercetărilor efectuate anterior, sub influența radiațiilor laser cu energie înaltă în țesutul cerebral au loc modificări strict locale, cu un tablou micro și macroscopic caracteristic strict pentru acțiunea laserului. **Concluzii.** Arsenalul modern al tehnologiei laser, folosit în neurochirurgie, permite asigurarea unui nou nivel de tratament chirurgical al gliomelor cerebrale, permit efectuarea intervenției chirurgicale într-un volum adecvat cu asigurarea calității vieții pacienților.

Cuvinte-cheie: laser, tumori cerebrale gliale, rezecție chirurgicală.

DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF PERIANAL CROHN'S DISEASE

Timiș Toader, Hotineanu Adrian, Bendelic Valentin, Palii Lucian

Department of Surgery no. 2, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Perianal Crohn's disease (pCD) is a marker of severe CD, associating with multiple relapses and operations. Can evolve in isolation (25%) or strike intestinal CD (75%). Correct early diagnosis, timed surgical implications constitute preconditions for success in the treatment of pCD. **Objective of the study.** Study of clinical, diagnostic and curative peculiarities of perianal Crohn's disease with the argumentation of surgical indications and performed interventions, analysis of the early and late postoperative results. **Material and Methods.** Retrospective study (2000-2019), based on the analysis of clinical observation files, results of paraclinical explorations and treatment of 52 patients with pCD. The investigation program was included: examination under anesthesia; endoscopy; imaging modalities (MRI, CT, fistulography, endorectal USG); histological explorations (biopsy, operator specimens). **Results.** Based on clinical, radiological, endoscopic and histological data, the definite diagnosis of pCD was possible in 72.7% of cases. Conservative treatment was according to ECCO Protocol (2012) and assured recovering of 31 (59.6%) of assisted patients. Were operated 21 (40.4%) of patients with pCD – drainage of perianal abscess (2), closure of the transphincterian fistula on Seton (6), fistulotomy (2), fistulectomy (3), closure of the recto-vaginal (2) or extrasphincterian (3) fistula with "advancement mucous flap", ileostomy (1), rectal resection with anastomosis (1), proctectomy (1). **Conclusion.** The surgical attitude, individualized in each case, associated with biological therapy (infliximab), allows the essential reduction of relapses (23.8%), postoperative complications (14.3%) and lethality (4.8%).

Keywords: Crohn's disease, seton, advancement flap.

DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL BOLII CROHN PERIANALE

Timiș Toader, Hotineanu Adrian, Bendelic Valentin, Palii Lucian

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Boala Crohn perianală (BCp) constituie un marker al BC severe, asociindu-se cu recidive și operații multiple. Poate evolua izolat (25%) sau greva BC intestinală (75%). Diagnosticul precoce corect, implicațiile chirurgicale oportune constituie premisele succesului în tratamentul BCp. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților clinice, de diagnostic și tratament conservator cu argumentarea indicațiilor operatorii și operației selectate, analiza rezultatelor postoperatorii precoce și tardive în BCp. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv (2000-2019), bazat pe analiza fișelor de observație clinică, al rezultatelor explorărilor paraclinice și tratamentului medico-chirurgical al 52 de bolnavi cu BCp. Programul de investigații a inclus: examinare sub anestezie; endoscopie; modalități imagistice (RMN, TC, fistulografie, USG endorectală); examen histologic (bioptate, piese operatorii). **Rezultate.** În baza datelor clinice, radiologice, endoscopice și histologice, diagnosticul cert al BCp a fost posibil în 72.7% cazuri. Tratamentul conservator a fost conform ECCO Protocol (2012) și s-a dovedit a fi efectiv în 31 (56.6%) cazuri. Au fost operați 21 (40.4%) bolnavi cu BCp – drenajul abcesului perianal (2), închiderea fistulei transfincteriene pe Seton (6), fistulotomie (2), fistulectomie (3), închiderea fistulei recto-vaginale (2) sau extrasfincteriene (3) cu lambou mucos «de avansare», ileostomie (1), rezecție rectală cu anastomoză (1), proctectomie (1). **Concluzii.** Atitudinea medico-chirurgicală, individualizată la fiecare caz, asociată cu terapie biologică (infliximab), permite reducerea esențială a recidivelor (23.8%), a complicațiilor (14.3%) și a letalității postoperatorii (4.8%).

Cuvinte-cheie: boala Crohn, seton, lambou avansat.

COMPLICATIONS OF LIVER TRANSPLANTATION

Toaca Inesa¹, Hotineanu Adrian², Pirvu Victor², Peltec Angela¹, Buga Diana¹, Taran Natalia³

Scientific adviser: Berliba Elina¹

¹Gastroenterology Discipline, ² Department of Surgery no. 2,

³Gastroenterology Laboratory; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The success of liver transplantation has increased steadily over the last two decades, due to advances in perioperative technique and of improved immunosuppressive therapy. However, complications are common in the early and long-term period and contribute to significant morbidity and mortality. **Objective of the study.** Evaluation of the long – and short – term complications of liver transplantation. **Material and Methods.** The study selected 53 transplant patients in the period 2013-2020. The short – term complication evolved in the first 6 months after the intervention, which included: technical and medical complication and graft complications. Complications occurred after 6 months, showed long-term outcome: chronic rejection, diabetes, bone complications and tumors. **Results.** Short-term outcome of liver transplantation occurred in 85% of recipients. Technical complications were determined in 19% of patients. Medical complications were detected in 81% cases, most representing neurological (62%) and respiratory complications (58.5%). After liver transplantation, liver graft was found to affect 4%, all resulting in death. Long - term outcome of liver transplantation occurred in 28% of recipients, the most common complication being chronic rejection found in 8% of patients. **Conclusion.** Assessment of complications in liver transplant recipients reported the highest incidence of short – term outcome. Early determination of complications and prompt establishment of appropriate interventions are essential for optimal outcome of the recipient and graft.

Keywords: liver transplant, complications.

COMPLICAȚIILE ÎN TRANSPLANTUL HEPATIC

Toacă Inesa¹, Hotineanu Adrian², Pîrvu Victor², Peltec Angela¹, Buga Diana¹, Taran Natalia³

Conducător științific: Berliba Elina¹

¹Disciplina de gastroenterologie, ²Catedra de chirurgie nr. 2,

³Laboratorul de gastroenterologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Succesul transplantului hepatic a crescut considerabil în ultimele 2 decenii, datorită progreselor tehnice intraoperatorii și îmbunătățirii medicației imunosupresive. Cu toate acestea, complicațiile precoce și tardive sunt frecvente și contribuie la o mortalitate și morbiditate semnificativă. **Scopul lucrării.** Evaluarea complicațiilor precoce și tardive survenite în urma transplantului hepatic. **Material și Metode.** În studiu s-au selectat 53 de pacienți transplantați în perioada 2013-2020. A fost evaluată prezența complicațiilor precoce, apărute în primele 6 luni în urma intervenției, care au inclus: complicații tehnice, medicale și complicații ale grefei hepatice. Complicațiile survenite după 6 luni, au prezentat complicații tardive: rejeț cronic, diabet zaharat, complicații osoase și tumori. **Rezultate.** În perioada de studiu a complicațiilor survenite în urma transplantului hepatic, s-au constatat complicațiile precoce prezente la 85% dintre recipienți. Complicațiile precoce tehnice s-au determinat la 19% pacienți. Complicațiile precoce medicale s-au depistat în 81% cazuri, majoritatea reprezentând complicațiile neurologice (62%) și respiratorii (58,5%). După transplant hepatic s-a constatat afectarea grefei hepatice la 4%, toate soldate cu deces. Complicațiile tardive, au fost relatate la 28% pacienți, cea mai frecventă complicație fiind rejețul cronic constatat la 8% pacienți. **Concluzii.** Evaluarea complicațiilor survenite la recipientii de transplant hepatic a relatat incidența cea mai înaltă a complicațiilor precoce. Stabilirea precoce a complicațiilor și instituirea promptă a intervențiilor adecvate sunt esențiale pentru rezultatul optim al recipientului și al grefei.

Cuvinte-cheie: transplant hepatic, complicații.

ALTERNATIVE METHOD OF INCOMPETENCE CORRECTION OF INFERIOR ESOPHAGEAL SPHINCTER

Ungureanu Sergiu¹, Sipitco Natalia¹, Vidiborschii Vladimir², Fosa Doina¹

¹Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Technical University of Moldova

Background. A solution to resolve gastroesophageal reflux is to increase the tonus of the inferior esophageal sphincter through electrostimulation. The type of electrostimulation and the optimal parameters remains a dispute in the medical field. **Objective of the study.** To obtain clinical data from laboratory animals regarding the effects of different types of electrostimulation of IES, elaboration and testing the prototype of implantable and rechargeable microstimulator through cordless energy transfer. **Material and Methods.** In Department of surgery Nr.4 over the course of 4 years (2015-2018), there has been performed a randomized, prospective clinical experimental study of inferior esophageal sphincter electrostimulation. **Results.** In the first stage the study aimed to determine the optimal parameters of IES electrostimulation through the clinical and paraclinical analysis of 15 patients. In the second stage there has been created an experimental device that consisted of an implantable microstimulator in which cordless energy transfer was used, following the testing on laboratory animals at Center of Experimental Surgery „Pius Brânzeu”, Timișoara, Romania. The value of resting pressure of IES and the integrate resting pressure (IRP) were significantly different in the before and after stimulation. **Conclusion.** It was successfully proved the possibility of increase of IES tonus through electrostimulation. The changes in IES function and tonus during electrostimulation and in the immediate aftermath depend on the frequency and intensity of the stimulation impulse.

Keywords: inferior esophageal sphincter, electric stimulation.

METODĂ ALTERNATIVĂ DE CORECȚIE A INCOMPETENȚEI SFINCTERULUI ESOFAGIAN INFERIOR

Ungureanu Sergiu¹, Sipitco Natalia¹, Vidiborschii Vladimir², Fosa Doina¹

¹Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Universitatea Tehnică a Moldovei

Introducere. O soluție pentru rezolvarea refluxului gastroesofagian reprezintă posibilitatea creșterii tonusului sfincterului esofagian inferior prin electrostimulare. Tipul electrostimulării, precum și parametrii optimi pentru realizarea acesteia continuă a fi tema disputelor medicale. **Scopul lucrării.** Obținerea datelor clinice cu privire la efectele diferitelor tipuri de electrostimulare a SEI, precum și elaborarea și testarea prototipului de microstimulator implantabil și încărcabil prin transfer de energie fără fir la animalele de laborator. **Material și Metode.** În Departamentul de Chirurgie nr 4, pe parcursul a 4 ani (2015-2018), a fost realizat un studiu clinico-experimental, randomizat, prospectiv al electrostimulării sfincterului esofagian inferior. **Rezultate.** Studiul a urmărit în prima etapă determinarea parametrilor optimi electrostimulării SEI prin analiză clinico-paraclinică a 15 pacienți, iar în etapa secundă a fost creat un dispozitiv experimental care a constatat dintr-un microstimulator implantabil al SEI utilizând transferul de energie fără fir, testat ulterior pe animale de laborator în cadrul Centrului de Chirurgie experimentală „Pius Brânzeu”, Timișoara, România. Valorile presiunii de repaus SEI și ale presiunii de relaxare integrată (IRP) au fost semnificativ diferite în perioadele de prestimulare și poststimulare. **Concluzii.** S-a demonstrat cu succes posibilitatea creșterii tonusului SEI prin electrostimulare. Modificările funcționalității și ale tonusului SEI, în timpul stimulării electrice și în perioada imediată după stimulare, depind de frecvența și intensitatea impulsului de stimulare. **Cuvinte-cheie:** sfincter esofagian inferior, stimulare electrică.

THE RESULTS OF MULTIMODAL SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH COLUMNAR EPITHELIAL METAPLASIA OF THE ESOPHAGEAL MUCOSA

Ungureanu Sergiu, Istrate Viorel, Sipitco Natalia, Fosa Doina
Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The aspects that determine the evolution of the disease and the results of the treatment are the divergences in the definition of esophageal columnar metaplasia with subsequent flaws in modern minimally invasive therapeutic options, the forms of the screening and patient surveillance. **Objective of the study.** The assessment of the results of surgical multimodal treatment in patients with columnar esophageal metaplasia through implementation of modern methods of treatment: endoluminal and laparoscopic. **Material and Methods.** The material represents a prospective study, cohort type, with statistical evaluation of the multimodal treatment in 61 patients with chronic forms of development of the gastroesophageal reflux disease that result in columnar esophageal metaplasia. **Results.** The treatment consisted of drugs, endoluminal (4 endoscopic mucosal dissection, 22 endoscopic submucosal resections, 35 Argon Plasma coagulation) and laparoscopic (6 Hil-Toupet, 24 Hill-Nissen-Rossetti, 31 Hill-Lortat-Jacob) stage. The complete remission of esophageal metaplasia and gastroesophageal reflux disease through the applied treatment was detected in 58 patients with ECM, 2 patients presented relapse with metaplasia of different degree. In approximately 1% postoperative complications (postsurgical stenosis, remaining metaplastic islands) were assessed, and approximately 2% of patients presented complications in antireflux surgery stage. **Conclusion.** ECM treatment requires interdisciplinary co-op (endoscopist, histopathologist, surgeon) with the use of endoluminal ablation as a first step and antireflux surgery as a second step.

Keywords: esophageal metaplasia, gastroesophageal reflux disease.

REZULTATELE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL MULTIMODAL LA PACIENȚII CU METAPLAZIE EPITELIALĂ COLUMNARĂ DE MUCOASĂ ESOFAGIANĂ

Ungureanu Sergiu, Istrate Viorel, Șipitco Natalia, Fosa Doina
Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Divergențele în definirea noțiunii de esofag columnar metaplaziat, cu deficiențele ulterioare în managementul diagnostic-curativ, în formele de screening și supraveghere, precum și opțiunile terapeutice moderne minim invazive sunt aspectele care determină evoluția și tratamentul bolii. **Scopul lucrării.** Aprecierea rezultatelor tratamentului chirurgical multimodal la pacienții cu esofag columnar metaplaziat prin implimentarea metodelor contemporane de tratament: endoluminal și laparoscopic. **Material și Metode.** Materialul dat reprezintă un studiu clinic prospectiv, de tip cohortă, cu evaluarea statistică a rezultatelor tratamentului multimodal la 61 de pacienți cu forme cronice de evoluție a bolii de reflux gastro-esofagian complicate cu esofag columnar metaplaziat. **Rezultate.** Tratamentul aplicat a fost etapizat medicamentos, endoluminal (4 disecții endoscopice de mucoasă, 22 de rezecții endoscopice de submucoasă și 35 proceduri de Argon-Plasmă coagulare) și laparoscopic (6 intervenții Hil-Toupet, 24 Hill-Nissen-Rossetti, 31 Hill-Lortat-Jacob). Remisia completă a metaplaziei esofagiene și a refluxului gastro-esofagian prin tratamentul aplicat am decelat-o la 58 de pacienți cu ECM, 2 pacienți au prezentat recidive de metaplazie în grade diferite. În circa 1% cazuri, s-au apreciat complicații postoperatorii postendoluminale (stenoze postintervenționale și insule restante metaplazice) și circa 2% de pacienți au prezentat complicații în etapa chirurgicală antireflux. **Concluzii.** Tratamentul ECM necesită conlucrarea interdisciplinară (endoscopist, histopatolog și chirurg), cu aplicarea în timp oportun a posibilităților de exereză endoluminală în prim pas și tratament chirurgical antireflux în etapa ulterioară.

Cuvinte-cheie: metaplazie esofagiană, boala de reflux gastro-esofagian.

THE IMPORTANCE OF COLONOSCOPY BOWEL PREPARATION FOR THE DETECTION OF COLORECTAL LESIONS

Ursu Alexandr

Scientific adviser: Rojnoveanu Gheorghe

Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Colorectal cancer (CRC) is one of the most common neoplastic diseases in the world. Colonoscopy is the reference method that allows a complete examination of the intestinal mucosa and early detection of its lesions. **Objective of the study.** Presentation of information on the importance of colon preparation for colonoscopy for highlighting diseases of the intestinal mucosa. **Material and Methods.** 90 literary sources from the PubMed database were analyzed over a period of 10 years. **Keywords:** colorectal cancer, colonoscopy, colorectal lesions, polyethylene glycol. **Results.** Out of 90 articles: 20 – dedicated to the effectiveness of colon preparation, 14 – the type of preparations used, 46 – the factors that influence the quality of the preparation, 10 – its classification scales. There are different means for colon preparation: polyethylene glycol, magnesium oxide, sodium phosphate, etc. Inadequate colon preparation has a negative impact on the rate of neoplasms, increases the time to perform the procedure and shortens the time required for further supervision and investigations. Metacron CRC was found to be detected in most patients with complete colonoscopies, with lesions missed on initial screening being caused by poor colon preparation. **Conclusion.** The analysis of the literature highlights the importance of qualitative preparation of the colon for endoscopy, this being essential in the early detection of flat and serial lesions, involved in the development of CRC.

Keywords: colorectal cancer, colonoscopy, polyethylene glycol.

IMPORTANȚA PREGĂTIRII COLONULUI CĂTRE COLONOSCOPIE ÎN DEPISTAREA LEZIUNILOR MUCOASEI

Ursu Alexandr

Conducător științific: Rojnoveanu Gheorghe

Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cancerul colorectal (CCR) reprezintă una dintre cele mai frecvente maladii neoplazice de pe glob. Colonoscopia este metoda de referință care permite examinarea completă a mucoasei intestinale și depistarea precoce a leziunilor acesteia. **Scopul lucrării.** Prezentarea informațiilor privind importanța pregătirii colonului către colonoscopie pentru evidențierea maladiilor mucoasei intestinale. **Material și Metode.** Au fost analizate 90 surse literare din baza PubMed pe termen de 10 ani. Cuvinte-cheie: cancer colorectal, colonoscopie, leziuni colorectale, polietilenglicol. **Rezultate.** Din 90 de articole: 20 – dedicate eficacității și siguranței pregătirii colonului, 14 – tipului preparatelor utilizate, 46 – factorilor care influențează calitatea pregătirii, 10 – scalelor de clasificare a acesteia. Există diferite mijloace pentru pregătirea colonului: polietilenglicol, oxid de magneziu, sodiu fosfat, etc. Pregătirea inadecvată a colonului are impact negativ asupra ratei de depistare a neoplaziilor, crește timpul procedurii și reduce durata necesară pentru supraveghere ulterioară. S-a constatat că CCR metacron a fost depistat la majoritatea pacienților cu colonoscopii complete, leziunile ratate la screening-ul inițial fiind cauzate de pregătirea precară a colonului. **Concluzii.** Analiza literaturii de specialitate evidențiază importanța pregătirii calitative a colonului către endoscopie, aceasta fiind esențială în detectarea timpurie a leziunilor plate și seriate, implicate în dezvoltarea CCR.

Cuvinte-cheie: cancer colorectal, colonoscopie, polietilenglicol.

ECHOES FROM PERIOD OF VULGAR BODY SCULPTING WITH FLUID SILICONE INFILTRATION

Verega Grigore

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Since 1991, several countries have announced about prohibition of using of the liquid silicone in medicine. However, in our days we encountered cases of injection of liquid silicone for the purpose of body remodeling, which is inadmissible and certainly outlawed. **Objective of the study.** To inform medical community, by presenting a clinical case, with the risks and severe complications encountered to people who have undergone body remodeling procedures with liquid silicone injection. **Material and Methods.** One of our patients was a 45 y.o. woman with a history of about 10 years after bilateral injection of liquid silicone into the breasts, buttocks, thighs and calves. At the time of addressing, were present: pronounced tissue ptosis, encapsulation and migration of silicone fluid, hypertrophy of the encapsulated areas what caused trophic complications and infection. **Results.** Was possible to remove partially the injected solution from the buttocks and breasts in two surgeries, about 6 months apart. Duration of the surgery was about 4-5 hours each of them. Post op recovery was almost 50 days for each surgery. **Conclusion.** The knowledges about history of using liquid silicone, complications and difficulties in removing, ensures the avoidance to use liquid silicone in medicine by plastic surgeons.

Keywords: aesthetic surgery, complications, liquid silicone.

ECOURI DIN PERIOADA MODELĂRIILOR CORPORALE VULGARE PRIN INFILTRAREA SILICONULUI FLUID

Verega Grigore

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Începând cu 1991, rând pe rând mai multe țări anunță interzicerea oficială a utilizării siliconului lichid în medicină. Cu toate acestea, întâlnim până în prezent cazuri de injectare a siliconului lichid în scopul remodelării corporale, lucru inadmisibil și cu siguranță în afara legii. **Scopul lucrării.** Aducerea spre cunoștința comunității medicale, prin prezentare de caz clinic, a riscurilor și complicațiilor severe întâlnite la persoane care au suportat proceduri de înfrumusețare corporală prin injectare de silicon lichid. **Material și Metode.** Una din pacientele clinicii noastre a fost o femeie de 45 de ani, cu un istoric de aproximativ 10 ani de la injectarea bilaterală a siliconului lichid în sâni, fese, coapse și gambe. La momentul adresării, erau prezente: ptoza pronunțată a țesuturilor, încapsularea și migrarea siliconului fluid, hipertrofia zonelor încapsulate cu provocarea complicațiilor trofice și, infecția. **Rezultate.** A fost posibilă înlăturarea parțială a soluției injectate din zona feselor și sânilor prin două intervenții separate, la aproximativ 6 luni distanță una de alta. Durata intervențiilor a variat între 4 și 5 ore, iar perioada post. op. de recuperare a fost de aproape 50 de zile pentru fiecare intervenție. **Concluzii.** Cunoașterea istoriei utilizării siliconului lichid, complicațiilor, precum și dificultățile la îndepărtarea lui, asigură evitarea utilizării acestuia în medicină de către specialiștii din domeniul chirurgiei plastice.

Cuvinte-cheie: chirurgie estetică, complicații, silicon fluid.

THE NEUROENDOCRINE TUMORS OF GASTROINTESTINAL TRACT

Veverița Irina, Schiopu Victor

Scientific adviser: Ghidirim Nicolae

Oncology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The neuroendocrine tumors (NET) of digestive system are rare tumors, that develop from the APUD system cells, and manifest pleomorphic clinically, often generate dramatic clinical syndromes. **Objective of the study.** To study and describe clinical and morphological manifestations of NET of the digestive tract. **Material and Methods.** This study is a descriptive and retrospective one, where we analyzed the clinical cases of 27 patients that were diagnosed and treated in IMSP IO during the period of 2017-2019 years. **Results.** Analyzing the study group, we determined that women are more affected than men (55,55% vs 44,45%) at the middle age of 62,27 years. The most affected organs are stomach (8 cases) and colon (7 cases), other organs are less affected: the pancreas (4 cases), rectum (4 cases), small bowel (3 cases) liver (1 case). In the majority of cases, the tumors were diagnosed in III and IV stages, and were characterized by proliferative index Ki-67>2%. The clinical manifestations were in dependence by affected organ and type of tumor activity. Definitive diagnosis were based on histological investigation with immunohistochemistry examination (100%). **Conclusion.** Neuroendocrine tumors are rare, and there is possible to establish the diagnosis only with histological and immunohistochemistry investigation, that needs to be positive for the diagnosis of NET, which allows a classification correlated with the response to therapy and the prognosis of disease.

Keywords: neuroendocrine tumors, Ki-67, immunohistochemistry.

TUMORILE NEUROENDOCRINE ALE TRACTULUI DIGESTIV

Veverița Irina, Șchiopu Victor

Conducător științific: Ghidirim Nicolae

Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tumorile neuroendocrine (NET) ale tractului digestiv sunt tumori rare, se dezvoltă din celulele sistemului APUD, manifestându-se clinic pleomorf, deseori generând sindroame clinice dramatice. **Scopul lucrării.** Studiarea și descrierea manifestărilor clinice și morfologice ale NET ale tractului digestiv. **Material și Metode.** Studiul efectuat este unul descriptiv, retrospectiv în care s-au analizat cazurile clinice a 27 de pacienți diagnosticați și tratați în IMSP IO pe parcursul anilor 2017-2019. **Rezultate.** Analizând lotul de studiu s-a determinat că femeile prevalează față de bărbați (55,55% vs 44,45%), vârsta medie fiind 62,27 ani. Organele cele mai afectate au fost stomacul (8 cazuri) și colonul (7 cazuri); celelalte organe fiind afectate mai puțin: pancreasul (4 cazuri), rectul (4 cazuri), intestinul subțire (3 cazuri), ficatul (1 caz). În majoritatea cazurilor tumorile au fost diagnosticate în stadiile III și IV, tumorile caracterizându-se printr-un indice de proliferare Ki-67>2%. Manifestările clinice au fost în dependență de organul afectat și tipul de activitate tumorală. Diagnosticul definitiv a fost stabilit în baza examenului histopatologic cu imunohistochimie (100%). **Concluzii.** Tumorile neuroendocrine sunt tumori rare, diagnosticul fiind posibil de stabilit numai histopatologic cu imunohistochimie pozitivă pentru diagnosticul de NET ceea ce permite o clasificare corelată cu răspunsul la terapie și cu prognosticul bolii.

Cuvinte-cheie: tumori neuroendocrine, Ki-67, imunohistochimie.

EARLY DETERMINATION OF URINARY BLADDER TUMORS WITH NARROW BAND IMAGING

Vladanov Ivan, Plesacov Alexei

Conducător științific: Ghicavii Vitalii

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Early diagnosis in the incipient stages of bladder tumors persists as one of the current topics in modern urology. Although the main method of diagnosis remains cystoscopy, in the last decade new methods of visualization and detection of bladder tumors have been proposed. **Objective of the study.** To determine the impact of narrow band imaging (NBI) cystoscopy in the detection of non-muscular invasive bladder tumors in relation to white light (WL) cystoscopy. **Material and Methods.** Between february 2016 and march 2018, within the USMF Urology Clinic "N. Testemitanu" 57 patients were diagnosed with bladder tumor pathology. White light cystoscopy was performed in all patients, followed by narrow band imaging cystoscopy, the obtained data were comparatively analyzed. **Results.** Out of the total number of 57 patients diagnosed with bladder tumors, the respective diagnosis was established by WL cystoscopy in 49 patients (86%), and by NBI cystoscopy performed after WL, tumor pathology was detected in another 8 patients (14%). From the quantitative point of view of tumor lesions, a total of 102 lesions were detected, of which 75 (73.5%) were determined through WL and 27 tumor lesions (26.5%) identified using the NBI method. **Conclusion.** Narrow band imaging cystoscopy determines more favorable results in the early diagnosis of non-muscular invasive bladder tumors compared to white light cystoscopy.

Keywords: narrow band imaging cystoscopy.

DETERMINAREA PRECOCE A TUMORILOR VEZICII URINARE CU LUMINĂ ÎN BANDĂ ÎNGUSTĂ

Vladanov Ivan, Pleșacov Alexei

Conducător științific: Ghicavii Vitalii

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diagnosticul precoce în stadiile incipiente a tumorilor vezicii urinare reprezintă una din temele actuale a urologiei moderne. Deși metoda principală de diagnostic rămâne a fi cistoscopia, în ultimul deceniu au fost propuse metode noi de vizualizare și detectare a tumorilor vezicii urinare. **Scopul lucrării.** A determina impactul cistoscopiei cu lumină în bandă îngustă (NBI) în detectarea tumorilor vezicii urinare non-muscular invazive în raport cu cistoscopia cu lumină albă (WL). **Material și Metode.** În perioada februarie 2016 și martie 2018, în cadrul Clinicii de Urologie USMF „N. Testemițanu” au fost diagnosticați 57 de pacienți cu patologia tumorală a vezicii urinare. La toți pacienții s-a efectuat cistoscopia cu lumină albă urmată de cistoscopia cu lumină în bandă îngustă, datele obținute au fost analizate comparativ. **Rezultate.** Din numărul total de 57 de pacienți diagnosticați cu tumori ale vezicii urinare a fost stabilit diagnosticul respectiv prin cistoscopia WL la 49 de pacienți (86%), iar prin cistoscopia NBI efectuată după WL, patologia tumorală s-a detectat încă la 8 pacienți (14%). Din punct de vedere cantitativ, în total au fost depistate 102 leziuni tumorale, dintre care 75 (73,5%) determinate la WL și 27 de leziuni tumorale (26,5%) depistate utilizând metoda NBI. **Concluzii.** Cistoscopia cu lumină în bandă îngustă determină rezultate mai favorabile în diagnosticul precoce al tumorilor vezicii urinare non-muscular invazive comparativ cu cistoscopia cu lumină albă.

Cuvinte-cheie: cistoscopie cu lumină în bandă îngustă.

NOI TEHNOLOGII CHIRURGICALE LA ÎNCEPUTUL MILENIULUI III

Actualități în oftalmologie și otorinolaringologie

BEZOLD ABSCESS MANAGEMENT

Antohei Andrei, Sergiu Vetrician, Prohorov Victoria

Scientific adviser: Antohei Andrei

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Bezold abscess is a complication of suppurated acute mastoiditis and is a purulent collection between the posterior ventricle of the digastric muscle and the sternocleidomastoid muscle. In the age of antibiotics, this pathology has become extremely rare. **Objective of the study.** Presentation of a clinical case, with rare pathology - Bezold abscess, hospitalized and treated in the ENT clinic of SCR. **Material and Methods.** Male, 41 years old presented with: Otorrhea 20-day, AD hearing loss, right cervical swelling, odynophagia, low-grade fever (37.4 ° C). History of untreated otorrhea, chronic alcoholism, alcoholic polyneuropathy. Objective examination (O), Otoscopy (Ot), Oropharyngoscopy (Or), Schuller's radiography (R) were performed. **Results.** O: infiltration, cutaneous hyperemia, fluctuation, oedema in the region of the mastoid apex and right cervical tissues; hemodynamically stable; Ot: AD oedema, maceration, narrowing of EAC, abundant pus secretions, MT is not visualized; Or mucosal hyperemia, right parapharyngeal swelling. R opacification and lack of right mastoid pneumatization. Diagnosis: Chronic suppurative otitis media AD. Acute mastoiditis. Bezold Abscess. Emergency total mastoidectomy and lateral cervicotomy were performed . 400ml of pus was drained. 3Antibiotics from different groups. Suturing on the 8th day. Discharged on the 11th day. The sutures were extracted at the place of residence. Control in 2 months. **Conclusion.** Bezold's abscess is a very rare complication of late-diagnosed mastoiditis. Mastoid pneumatization predisposes to the pathology given by thinning and erosion of bone walls. Surgical treatment and broad-spectrum antibiotic therapy are essential for healing.

Keywords: mastoiditis, otitis media, Bezold abscess.

MANAGEMENTUL ABCESULUI BEZOLD

Antohei Andrei, Sergiu Vetrician, Prohorov Victoria

Conducător științific: Antohei Andrei

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Abcesul Bezold este o complicație a mastoiditei acute supurate și reprezintă o colecție purulentă între venterul posterior a mușchiului digastric și mușchiul sternocleidomastoidian. În era antibioticelor, patologia dată a devenit extrem de rară. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic, cu patologie rar întâlnită- abcesul Bezold, internat și tratat în clinica ORL a SCR. **Material și Metode.** Bărbat, 41 de ani, acuze: otoree, hipoacuzie UD de 20 zile, tumefiere cervicală pe dreapta, odinofagie, subfebrilitate(37,4°C). Istoric de otoree netratată, etilism cronic, polineuropatie alcoolică. S-a efectuat examen obiectiv(O), otoscopie(Ot), orofaringoscopie(Or), Ro-grafia Schuller(R). **Rezultate.** O: infiltrație, hiperemie cutanată, fluctuație, edem în regiunea apexului mastoidian și a țesuturilor cervicale drepte; hemodinamic stabil; Ot:UD edem, macerație, îngustare a CAE, secreții supurate abundente, MT nu se vizualizează; Or hiperemia mucoasei, tumefiere parafaringiană dreapta. R opacifierea și lipsa pneumatizării mastoidiene drepte. Diagnostic: otită medie cronică supurată UD, mastoidită acută, abces Bezold. S-a efectuat urgent mastoidectomie totală și Cervicotomie laterală. S-au drenat 400ml puroi. 3Antibacteriene din grupe diferite. Sutura la a 8-a zi. Externat în a 11-a zi. Sutura au fost extrase la locul de trai. Control peste 2 luni. **Concluzii.** Abcesul Bezold este o complicație foarte rară a mastoiditei, diagnosticată tardiv. Pneumatizarea mastoidiană predispune la patologia dată prin subțierea și erodarea pereților osoși. Tratamentul chirurgical și antibioticoterapia cu spectru larg sunt esențiale pentru vindecare.

Cuvinte-cheie: mastoidită, otită medie, abces Bezold.

“GLAUTEX” DRAINAGE - DDA AND TDA MODEL, IN REFRACTORY GLAUCOMA SURGERY

Bendelic Eugen, Lobcenco Aglaia, Chetrari Irina

Scientific advisers: Bendelic Eugen, Lobcenco Aglaia

Department of Ophthalmology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Surgical treatment of primary glaucoma is recognized as the most effective in compensation for intraocular pressure (IOP) and prevention the accelerated development of glaucomatous neuropathy. **Objective of the study.** Analysis of the effectiveness of the antiglaucoma operation with the implantation of the “GLAUTEX” bioabsorbent drainage in the refractory glaucoma surgery. **Material and Methods.** We have been practicing this new variant for the last few years and we have applied it to a number of 24 patients (24 eyes) with uncompensated advanced refractory glaucoma. Tonometric IOP ranging between 34-39 mmHg, the age of the patients being between 42-63 years. In all patients the surgery was performed on the previously unaffected area. **Results.** The term of observation adopted was 1 year, during which time the patients were examined in a complex program after every 1-3-6-12 months. In all cases, the filtration bubble, in the early and late postoperative period, was moderately diffuse and uniform. In most cases the evolution was relatively simple and reactive. The IOP dynamics in the early postoperative period was within 14.0 ± 2.5 mmHg, and at a distance of 6 months IOP within 19.5 ± 1.5 . **Conclusion.** 1.Trabeculectomy with bioabsorbent drainage implant “GLAUTEX” a new variant that aims to prevent the sclero-scleral and sclero-conjunctival healing process. 2. Implantation of “Glautex” drainage - DDA and TDA model in refractory glaucoma surgery leads to a stable hypotensive effect.

Keywords: bioabsorbent drainage“Glautex”, refractory glaucoma, tonometric IOP.

DRENAJUL „GLAUTEX” – MODEL DDA ȘI TDA, ÎN CHIRURGIA GLAUCOMULUI REFRACTAR

Bendelic Eugen, Lobcenco Aglaia, Chetrari Irina

Conducători științifici: Bendelic Eugen, Lobcenco Aglaia

Catedra de oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tratamentul chirurgical al glaucomului primar este recunoscut ca fiind cel mai eficient în plan de compensare a presiunii intraoculare (PIO) și prevenirea dezvoltării accelerate a neuropatiei glaucomatoase. **Scopul lucrării.** Analiza eficacității operației antiglaucomatoase cu implantarea drenajului bioabsorbent „GLAUTEX” în chirurgia glaucomului refractar. **Material și Metode.** În ultimii ani practicăm această variantă nouă și am aplicat-o la un număr de 24 de bolnavi (24 de ochi) cu glaucom refractar avansat necompensat. PIO tonometrică variind între 34-39 mmHg, vârsta pacienților fiind între 42-63 de ani.La toți pacienții intervenția chirurgicală a fost efectuată pe zona neafectată anterior. **Rezultate.** Termenul de observație adoptat a fost de 1 an, timp în care pacienții au fost examinați în program complex după fiecare 1-3-6-12 luni. În toate cazurile bula de filtrație atât în perioada postoperatorie precoce, cât și tardivă a fost moderat difuză și uniformă. În majoritatea cazurilor evoluția a fost relativ simplă areactivă. Dinamica PIO, în perioada postoperatorie precoce a fost în limitele 14.0 ± 2.5 mmHg, iar la distanța de 6 luni PIO în limitele 19.5 ± 1.5 . **Concluzii.** 1.Trabeculectomia cu implant de drenaj bioabsorbent „GLAUTEX”, o nouă variantă în scopul prevenirii procesului de cicatrizare sclero-scleral și sclero-conjunctival. 2. Implantarea drenajului „Glautex”- model DDA și TDA în chirurgia glaucomului refractar aduce la un efect hipotensiv stabil.

Cuvinte-cheie: drenaj bioabsorbent „Glautex”, glaucom refractar, PIO tonometrică.

STRUCTURE OF OCULAR TRAUMA IN BALTI MUNICIPALITY, 2008-2012 PERIOD

Botoc Tina

Scientific adviser: Bendelic Eugeniu

Department of Ophthalmology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Eye trauma is an important cause of unilateral visual impairment worldwide and accounts for up to 65% of the total number of injuries recorded in the emergency services. **Objective of the study.** To describe the epidemiological characteristics, the clinical features and the visual outcomes of ocular trauma in Bălți from 2008 to 2012. **Material and Methods.** The five year retrospective study includes 88 patients, 88 traumatized eyes. Age, gender, the affected eye, causes, types of ocular trauma, initial visual acuity management and final visual acuity were documented. **Results.** The number of traumas recorded in men is higher than in women. The largest age group is 45-59 years (23,86%), followed by the ≥ 60 years group (21,59%) and the 15-29 years (20,45 %). 45 patients suffered trauma of the right eye, 43- of the left eye. Open eye injuries were the most common (52 cases, 59,09%). Closed traumas account 22,73%, combustions- 17,05%, and destructive traumas- 1,14%. **Conclusion.** Eye trauma is one of the main causes of unilateral blindness and has a negative impact on the patient's psychological and socioeconomic status. As a result, it is necessary to inspect the observance of work safety in enterprises and to carry out the eye protection education of the population.

Keywords: ocular trauma.

STRUCTURA TRAUMATISMELOR OCULARE ÎN MUNICIPIUL BĂLȚI, PERIOADA 2008- 2012

Boțoc Tina

Conducător științific: Bendelic Eugeniu

Catedra de oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Traumatismele oculare reprezintă o cauză importantă a deficienței vizuale unilaterale la nivel mondial și constituie până la 65% din numărul total de traumatisme înregistrate în cadrul serviciilor de urgență. **Scopul lucrării.** Evaluarea profilului statistico-medical al traumatismelor oculare din cadrul IMSP Spitalul Clinic Municipal Bălți, în perioada 2008- 2012, pentru analiza aspectelor etiogene, clinice și terapeutice ale traumatismelor oculare. **Material și Metode.** Prezentul studiu a inclus 88 de ochi traumatizați ai 88 de pacienți. Designul studiului a fost unul de cohortă de tip descriptiv și retrospectiv. Parametrii ce au fost analizați au fost: vârsta, sexul, ochiul afectat, tipul și cauza traumatismului, tipul adresării pacientului, acuitatea vizuală inițială/finală, managementul, complicațiile. **Rezultate.** Numărul traumatismelor înregistrate la bărbați a fost mai mare decât la femei. Categoria de vârstă cu cele mai multe traumatisme a fost de 45-59 ani (23,86%), urmată de categoria ≥ 60 ani (21,59%) și 15-29 ani (20,45%). 45 de pacienți au suferit traumatismul ochiului drept, 43 - al ochiului stâng. Traumatismele oculare deschise au fost 52 la număr (59,09%). Traumatismele închise au constituit 22,73%, combustiile 17,05%, iar traumatismele destructive 1,14%. **Concluzii.** Traumatismele reprezintă astăzi cea mai frecventă cauză de orbire unilaterală, având un impact socio-economic și psihologic semnificativ. Ca urmare se impun în continuare inspectarea respectării securității muncii în întreprinderi și desfășurarea educației de protecție oculară a populației.

Cuvinte-cheie: traumatism ocular.

ACUTE POSTERIOR MULTIFOCAL PLACOID PIGMENT EPITHELIOPATHY – AN UNUSUAL OCULAR FINDING IN ERYTHEMA NODOSUM, CASE REPORT

Brinza Alina, Bendelic Eugeniu, Iacubitchii Maria

Scientific adviser: Corduneanu Angela

Department of Ophthalmology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Acute posterior multifocal placoid pigment epitheliopathy (APMPPE) is a rare inflammatory disease. It affects young individuals causing decreased vision, photopsia, central scotomas, which according to several observations, may be preceded by an autoimmune disease such as erythema nodosum. **Objective of the study.** To describe a clinical case of a young woman with an acute binocular visual decrease caused by APMPPE preceded by erythema nodosum. **Material and Methods.** A full ocular examination including multimodal imaging. **Results.** A 20 years woman complained of decreased vision and photopsia in both eyes, 1 week following the onset of erythema nodosum. On examination, best corrected visual acuity (BCVA) Right eye 0.6, Left eye 0.7. Anterior segment within normal limits. Funduscopy showed multiple yellow-white placoid lesions in the macula, confluent between them. Spectral domain optical coherence tomography revealed typical lesions in outer retinal layers. Due to the macular involvement and decreased vision it was administered retrobulbar corticosteroid injection with Kenalog 1 ml in both eyes. The recovery of visual function was noticed after 2 weeks following the corticosteroid therapy. **Conclusion.** Erythema nodosum can cause APMPPE with a favorable evolution and fully recovery of visual function.

Keywords: erythema nodosum, pigment epitheliopathy.

EPITELIOPATIA PIGMENTARĂ PLACOIDĂ MULTIFOCALĂ POSTERIOARĂ ACUTĂ – MANIFESTARE OCULARĂ NEOBIȘNUITĂ A ERITEMULUI NODOS, CAZ CLINIC

Brinza Alina, Bendelic Eugeniu, Iacubițchii Maria

Conducător științific: Corduneanu Angela

Catedra de oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Epiteliopatia pigmentară placoidă multifocală posterioară acută (EPPMPA) este o patologie oculară inflamatorie rară. Afectează preponderent tinerii adulți și conform datelor din literatura de specialitate, simptomatologia oculară poate fi precedată de unele patologii autoimune precum eritemul nodos. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic a unei tinere paciente cu scăderea acuității vizuale la ambii ochi, cauzată de EPPMPA și precedată de eritemul nodos. **Material și Metode.** Examen oftalmologic complet și imagistică multimodală. **Rezultate.** Pacienta de 20 ani s-a prezentat cu scăderea acuității vizuale, fotopsii la ambii ochi, după 7 zile de la apariția eritemului nodos. La examenul oftalmologic, acuitatea vizuală cu cea mai bună corecție este la OD = 0,6 OS = 0,7. Segmentul anterior fără modificări patologice. Funduscopy s-au depistat leziuni placoidale alb-gălbui, confluențe, în regiunea maculară. Tomografia în coerență optică a demonstrat leziuni tipice în straturile externe ale retinei. Din cauza implicării maculei în procesul patologic, s-a decis administrarea injecției retrobulbare cu Kenalog 1 ml la ambii ochi. Peste 2 săptămâni de la tratamentul cu corticosteroizi s-a depistat restabilirea funcțiilor vizuale. **Concluzii.** Eritemul nodos poate cauza EPPMPA cu evoluție favorabilă și restabilire completă a acuității vizuale.

Cuvinte-cheie: eritem nodos, epiteliopatie pigmentară.

FAMILY CASE OF X-LINKED RETINOSCHISIS WITH OCULAR COMPLICATIONS

Bucinscaia Larisa

Scientific adviser: Corduneanu Angela

Department of Ophthalmology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. X-Linked Retinoschisis is a rare congenital disease of the retina caused by mutations in the RS1 gene, which encodes retinoschisin, a protein involved in intercellular adhesion and retinal cellular organization, and is one of the main causes of juvenile macular degeneration among males. **Objective of the study.** To emphasize the clinical manifestations and particularities of X-linked retinoschisis. **Material and Methods.** Evaluation of the case of 3 patients, men, first degree relatives (brothers) with progressive decrease of visual functions, who were examined in the Ophthalmology department of the Republican Clinical Hospital "Timofei Moșneagă". **Results.** In all patients, a progressive decrease of visual acuity occurred at the age of 16-20 years. On objective examination in all cases macular retinoschisis was detected, with other ocular complications: paracentral retinoschisis with vitreo-retinal traction was diagnosed at the the first patient, and barrage laser was performed, peripheral retinoschisis was detected at the second patient, rhegmatogenous retinal detachment with vitreous hemorrhage was detected at the third patient, which was resolved by surgical treatment - vitrectomy. **Conclusion.** Patients with X-linked retinoschisis need to be monitorised for indication of an appropriate treatment and prevention of serious complications, which may lead to significant impairment of visual function.

Keywords: retinal degeneration, congenital retinoschisis.

CAZ FAMILIAL DE RETINOSCHIZIS X-LINCAT CU COMPLICAȚII OCULARE

Bucinscaia Larisa

Conducător științific: Corduneanu Angela

Catedra de oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Retinoschisis X-lincat este o boală congenitală rară a retinei cauzată de mutații ale genei RS1, care codifică retinoschisina, o proteină implicată în adeziunea intercelulară și în organizarea celulară a retinei. Este una din principalele cauze ale degenerescentei maculare juvenile la bărbați. **Scopul lucrării.** Evidențierea manifestărilor clinice și a particularităților evoluției Retinoschizisului X-lincat. **Material și Metode.** S-a evaluat cazul la 3 pacienți, bărbați, rudele de gradul I (frați), examinați în cadrul secției Oftalmologie a Spitalului Clinic Republican „Timofei Moșneaga” cu scăderea progresivă a funcțiilor vizuale. **Rezultate.** La toți pacienții scăderea progresivă a acuității vizuale a apărut la vârsta de 16-20 ani. La examinarea obiectivă, în toate cazurile s-au depistat retinoschizis macular, cu alte complicații oculare: la primul pacient s-a diagnosticat retinoschizis paracentral cu tracțiune vitreo-retiniană, la care s-a efectuat laser-baraj, la al doilea pacient s-a depistat retinoschizis periferic, la al treilea pacient s-a depistat decolare de retină regmatogenă cu hemoftalm, care s-a rezolvat prin tratament chirurgical - vitrectomie. **Concluzii.** Pacienții cu retinoschizis X-lincat necesită monitorizare pentru a indica tratament adecvat și a preveni dezvoltarea complicațiilor grave, care pot duce la scăderea importantă a funcțiilor vizuale.

Cuvinte-cheie: degenerescentă retiniană, retinoschizis congenital.

“WAIT & SCAN” IN ACOUSTIC NEUROMA PATIENTS

Buracovschi Marin¹, Sandul Alexandru¹, Borisenko Oleg⁵, Zapuhlih Grigore²,
Moraru Vladimir³, Buracovschi Nicolae⁴

Scientific adviser: Sandul Alexandru¹

¹Department of Otorhinolaryngology, ² Neurosurgery Department; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery;

⁴ *Timofei Moșneaga* Republican Clinical Hospital; Chisinau, Republic of Moldova;

⁵ *A.I.Kolomiichenko* Institute of Otorhinolaryngology, Kiev, Ukraine

Background. In 1974 „Florida Ear and Sinus Center” initiated in USA „Wait & S can” approach in acoustic neuroma. It consists in monitoring vestibular schwannoma patients by the help of MRI. **Objective of the study.** To evaluate monitoring results of vestibular schwannoma patients. **Material and Methods.** In ENT clinic of Republican Clinical Hospital „Timofei Moșneaga” were monitored 6 patients with vestibular schwannoma. Investigation methods were: audiometry, brainstem auditory evoked potential test, vestibulometry and MRI exam. **Results.** 1 case - intralabyrinthine, 2 cases – intracanalicular, 3 cases – 2nd grade vestibular schwannoma. Unilateral sensorineural hearing loss in 5 cases was the first symptom of this pathology. By AAO-HNS classification system 4 cases - class D hearing loss, 1 case - class C and in 1 case hearing was normal. As a result of continuous MRI scan two 2nd grade vestibular schwannoma patients showed tumor growth, while 2 cases of intracanalicular vestibular schwannoma were in stagnation. **Conclusion.** It is strongly necessary to perform MRI scan in patients with unknown unilateral sensorineural hearing loss. Tumors that exceed internal auditory canal show a higher growth rate than intracanalicular tumors. **Keywords:** vestibular schwannoma, sensorineural hearing loss, MRI.

„WAIT & SCAN” ÎN EVIDENȚA PACIENȚILOR CU NEURINOM DE ACUSTIC

Buracovschi Marin¹, Sandul Alexandru¹, Borisenko Oleg⁵, Zapuhlih Grigore²,
Moraru Vladimir³, Buracovschi Nicolae⁴

Conducător științific: Sandul Alexandru¹

¹Catedra de otorinolaringologie, ²Catedra de neurochirurgie; USMF „Nicolae Testemitanu”;

³Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”;

Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”; Chișinău, Republica Moldova;

⁵Institutul de Otorinolaringologie „A.I.Kolomiichenko”, Kiev, Ucraina

Introducere. În SUA managementul „Wait & Scan” în neurinomul de acustic a fost inițiat în anul 1974, în „Florida Ear and Sinus Center”. Acesta constă în monitorizarea pacienților cu schwanom vestibular în decurs de mai mulți ani prin examen RMN. **Scopul lucrării.** Evaluarea rezultatelor monitorizării pacienților aflați la evidență cu schwanom vestibular. **Material și Metode.** În cadrul clinicii ORL a Spitalului Clinic Republican „Timofei Moșneaga” au fost la evidență 6 pacienți cu schwanom vestibular. Metodele de investigații utilizate au fost: audiometria, potențialele evocate auditive precoce, vestibulometria și examenul RMN. **Rezultate.** 1caz – schwanom vestibular intralabirintic, 2 cazuri – intracanalicular, 3 cazuri - gradul II. În 5 cazuri, primul simptom a fost hipoacuzia neurosensorială unilaterală. Conform clasificării AAO-HNS hipoacuzia class D - 4 cazuri, class C - 1 caz, 1 caz - auzul a fost în limitele normei. Conform examenului RMN la 2 pacienți cu schwanom de gradul II acesta a fost în creștere, iar în două cazuri de schwanom intracanalicular, aceasta a fost în stagnare. **Concluzii.** Pacienții cu hipoacuzie neurosensorială unilaterală, de etiologie neclară necesită efectuarea RMN cu contrast. Tumorile ce depășesc conductul auditiv intern manifestă o evoluție negativă spre deosebire de cele intracanaliculare.

Cuvinte-cheie: schwanom vestibular, hipoacuzie neurosensorială, RMN.

RISK FACTORS AND THE PROGNOSIS OF CLINICAL EVOLUTION IN RECURRENT LARYNGEAL PAPYLLOMATOSIS. A REVIEW OF LITERATURE

Cernev Daniela

Scientific adviser: Cabac Vasile

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Recurrent laryngeal papillomatosis (RLP) is a rare, chronic pathology caused by HPV infection and is characterized by the development of exophyte proliferative lesions of the connective tissue covered by the epithelium, which affects the mucosa of the upper respiratory tract. **Objective of the study.** Evaluation of the etiological aspects, risk factors and prognosis of the clinical evolution of RLP according to the literature review. **Material and Methods.** We probed the database-based literature: Embase, MedLine, and Evidence-Based Medicine Reviews, using various keyword combinations related to the etiology of laryngeal papillomatosis, risk factors, and disease severity. **Results.** Seven long-term studies were analyzed, which showed that RLP occurs more frequently in patients with pathological laryngopharyngeal reflux that was diagnosed in 8/20 (40.0%) adults and 5/11 children (45.5%). Moreover, logistic regression revealed that only age at onset was associated with aggressive disease in young people, while HPV-11 and observation time > 10 years were risk factors in adults. **Conclusion.** RLP associated with HPV-11 behaves more aggressively: younger patients with HPV-11 and older with HPV-6 develop more severe clinical evolution. Laryngopharyngeal reflux may be a risk factor in the development of laryngeal papillomatosis, by activating or reactivating a latent HPV infection.

Keywords: recurrent laryngeal papillomatosis, HPV, risk factors.

FACTORII DE RISC ȘI PROGNOSTICUL EVOLUȚIEI CLINICE ÎN PAPILOMATOZA LARINGIANĂ RECIDIVANTĂ. REVIUL LITERATURII

Cernev Daniela

Conducător științific: Cabac Vasile

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Papilomatoza laringiană recidivantă (PLR) este o patologie cronică, rară, cauzată de infecția cu HPV și se caracterizează prin dezvoltarea leziunilor proliferative exofite ale țesutului conjunctiv acoperit de epitelu, care afectează mucoasa căilor respiratorii superioare. **Scopul lucrării.** Evaluarea aspectelor etiologice, factorii de risc și prognosticul evoluției clinice a PLR în conformitate cu revista literaturii de specialitate. **Material și Metode.** Am efectuat o tatonare a literaturii bazate pe bazele de date: Embase, MedLine și Evidence-Based Medicine Reviews, utilizând diverse combinații de cuvinte-cheie legate de etiologia papilomatozei laringiene, factorii de risc și severitatea maladiei. **Rezultate.** Au fost analizate șapte studii pe termen lung, care au demonstrat că PLR apare mai frecvent la pacienții cu reflux laringofaringian patologic, ce a fost diagnosticat la 8/20 (40,0%) adulți și la 5/11 copii (45,5%). Mai mult decât atât, regresia logistică a relevat că numai vârsta de debut a fost asociată cu boala agresivă la tineri, în timp ce HPV-11 și timpul de observare >10 ani au fost factori de risc la adulți. **Concluzii.** PLR asociată cu HPV-11 se comportă mai agresiv la pacienții tineri cu HPV-11 și la cei în vârstă cu HPV-6 dezvoltă o evoluție clinică mai gravă. Refluxul laringofaringian poate fi un factor de risc în dezvoltarea papilomatozei laringiene, prin activarea sau reactivarea unei infecții latente cu HPV.

Cuvinte-cheie: papilomatoza laringiană recidivantă, HPV, factori de risc.

DIABETIC RETINOPATHY AND CAROTID ARTERY DISEASE

Corduneanu Angela¹, Chisca Veronica¹, Ciobanu Natalia², Groppa Stanislav²

¹ Department of Ophthalmology, ² Department of Neurology no. 2; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Diabetes mellitus (DM) is the most frequent endocrine disorder and one of the most common non-communicable chronic diseases. In the Republic of Moldova, there are approximately 90.392 persons with DM according to the National DM prevention and control program for the years 2017-2021. **Objective of the study.** To evaluate the ultrasound markers in a group of subjects with diabetic retinopathy and to identify the associations between these ultrasound parameters and the degree of diabetic retinopathy. **Material and Methods.** There were examined 85 patients with different degrees of DR admitted consecutively into the Ophthalmology department, Institute of Emergency Medicine. Patients underwent laboratory, ophthalmological and ultrasound examination of the extracranial carotid segment. **Results.** The study included 85 patients (170 eyes) with a mean age of 60.4 ± 9.4 years. Depending on the degree of diabetic retinopathy, 56.5% (n=96) eyes with proliferative DR, 10% (n=17) with severe non-proliferative DR, 14.7% (n=25) moderate non-proliferative DR and 18.8% (n=32) mild non-proliferative DR were detected. Proliferative DR associates atherosclerotic plaques at the level of carotid arteries in 82% cases, severe non-proliferative DR in 70%, moderate non-proliferative DR in 40%, and mild non-proliferative DR in 38%. It is evident that the intima-media thickness values and the frequency of atheromatous plaques correlate with the degree of retinal damage in diabetic patients. **Conclusion.** The obtained results suggests that there is a relationship between the damage degree of small and large artery in diabetic patients. It is recommended for diabetic patients: ophthalmological examination for DR screening, ultrasound examination of carotids in order to prevent vascular events.

Keywords: diabetic retinopathy, echographic markers.

RETINOPATIA DIABETICĂ ȘI MODIFICĂRILE VASELOR CAROTIDIENE

Corduneanu Angela¹, Chișca Veronica¹, Ciobanu Natalia², Groppa Stanislav²

¹Catedra de oftalmologie, ²Catedra de neurologie nr. 2; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diabetul zaharat (DZ) este cea mai răspândită afecțiune endocrină și una dintre cele mai frecvente boli cronice netransmisibile. În Republica Moldova sunt circa 90.392 de persoane ce suferă de DZ în conformitate cu Programul Național de prevenire și control al diabetului zaharat pentru anii 2017-2021. **Scopul lucrării.** Evaluarea markerilor ecografici carotidieni la pacienții diabetici și importanța lor în progresia retinopatiei diabetice (RD). **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu pe 85 de pacienți cu RD, examinați în secția Oftalmologie, IMSP Institutul de Medicină Urgentă. Pacienții au fost examenați oftalmologic, examinarea ecografică al segmentului extracranian carotidian, de asemenea au fost efectuate investigații de laborator. **Rezultate.** În studiu au fost incluși 85 de pacienți (170 de ochi) cu vârsta medie de 60.4 ± 9.4 ani. În funcție de gradul RD au fost depistați 56,5% (n=96) ochi cu RD proliferativă; 10% (n=17) cu RD neproliferativă formă severă; 14,7% (n=25) RD neproliferativă formă moderată și 18,8% (n=32) RD neproliferativă formă ușoară. RD forma proliferativă asociată cu plăci aterosclerotice la nivel de artere carotide în 82% cazuri, RD neproliferativă forma severă în 70% cazuri, RD neproliferativă forma medie în 40% cazuri, iar RD neproliferativă forma ușoară în 38% cazuri. Studiul a evidențiat faptul că valorile complexului intimă-medie și frecvența plăcilor ateromatoase corelează cu gradul retinopatiei. **Concluzii.** Aceste rezultate sugerează că există o legătură între gradul afectării arterelor de calibrul mic și mare la pacienții cu DZ. Pacienților cu DZ li se recomandă: examenul oftalmologic de screening pentru RD, examenul ecografic al arterelor carotide în scopul profilaxiei evenimentelor vasculare.

Cuvinte-cheie: retinopatie diabetică, markeri ecografici.

BEVACIZUMAB FOR COMPLEX TREATMENT OF NON-INFECTIOUS UVEITIS

Cusnir Valeriu Nicon¹, Dumbraveanu Lilia¹, Groppa Liliana², Cusnir Vitalie¹,
Cusnir Valeriu Jr. ¹, Bobescu Nicolae¹

¹Department of Ophthalmology-Optometry, ² Discipline of Rheumatology and Nephrology;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Non-infectious uveitis is the inflammation of the uvea. This group of diseases with multiple etiology are a continuous challenge for ophthalmologists. Traditional treatment of uveitis could have a lot of adverse effects, that's why the necessity of new medicines is still actual. **Objective of the study.** Evaluate the therapeutic efficacy of bevacizumab for non-infectious uveitis compared with traditional method of treatment and assessment of adverse reactions. **Material and Methods.** This study include 9 clinical cases with non-infectious uveitis, that were treated with bevacizumab and traditional methods of treatment according to latest protocols. Follow-up period was about 1-5 years. Often, bevacizumab was administrated repeatedly (2-3 times) to stabilise the remission for 1-5 years. **Results.** Inflammatory process was stabilized by administration of bevacizumab in anterior chamber. The effect prolong the remission with 4 months and improve central vision. It seems that the duration of remission is significant bigger compared to traditional method of treatment and repeated administration of drug have a cumulative effect. **Conclusion.** Traditional method of treatment of non-infectious uveitis with steroids make the management of disease more difficult, because of the multiple adverse reactions. Bevacizumab slow down the inflammatory process and prevent the complications of uveitis, like macular oedema and neovascular glaucoma.

Keywords: uveitis, noninfectious uveitis, bevacizumab.

UTILIZAREA PREPARATULUI BEVACIZUMAB ÎN TRATAMENTUL COMPLEX AL UVEITELOR NON-INFECȚIOASE

Cușnir Valeriu Nicon¹, Dumbrăveanu Lilia¹, Groppa Liliana², Cușnir Vitalie¹,
Cușnir Valeriu Jr. ¹, Bobescu Nicolae¹

¹Catedra de oftalmologie-optometrie, ²Disciplina de reumatologie și nefrologie;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Uveita non-infecțioasă reprezintă inflamația tunicii vasculare. Tratamentul acestui grup de patologii este o provocare continuă pentru oftalmolgi, datorită etiologiei plurifactoriale și patofiziologiei incerte. **Scopul lucrării.** Aprecierea eficacității terapeutice a preparatului bevacizumab la pacienții cu uveite non-infecțioase, în comparație cu schema tradițională de tratament și studierea efectelor secundare posibile. **Material și Metode.** Acest studiu a cuprins 9 cazuri clinice cu diagnosticul de uveita non-infecțioasă, unde s-a utilizat ca metodă de tratament de prima linie, bevacizumab, în camera anterioară. Pacienții au fost urmăriți în dinamică timp de 1-5 ani, iar la necesitate bevacizumab-ul a fost administrat repetat pentru stabilizarea remisiei. **Rezultate.** Administrarea de bevacizumab în camera anterioara a determinat stabilizarea procesului inflamator cu instalarea remisiei de cel puțin 4 luni și îmbunătățirea vederii centrale. Efectul de durată în evoluția procesului inflamator este net superior în cazul preparatului bevacizumab spre deosebire de tratamentul tradițional, iar administrările repetate au un efect cumulativ. **Concluzii.** Administrarea în cantități mari a preparatelor steroidiene complică semnificativ tactica de tratament, datorită efectelor adverse importante. Preparatul bevacizumab are o acțiune benefică complexă atât asupra procesului inflamator, cât și asupra complicațiilor frecvente specifice uveitelor.

Cuvinte-cheie: uveite, uveite non-infecțioase, bevacizumab.

CLINICAL ASPECTS, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF STARGARDT

Cusnir Valeriu, Dumbraveanu Lilia, Bobescu Doina

Department of Ophthalmology-Optometry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Stargardt disease is the commonest inherited macular dystrophy, caused by the ABCA4 gene mutation, with an incidence of 1: 8,000-10,000 and same frequency in both sexes. It starts in childhood or adolescence, rarely in adulthood, progressively affecting central vision and adaptation to darkness. **Objective of the study.** Assessment of clinical aspects of Stargardt disease, its diagnosis and treatment. **Material and Methods.** We report 8 clinical cases of patients with Stargardt disease from our clinic. They were investigated by the following methods: determination of visual acuity with and without correction, biomicroscopy, tonometry, ophthalmoscopy, perimetry, ocular coherence tomography and fluorescent angiography. **Results.** Complaints: central scotomas, dyschromatopsia, maladaptation to darkness. In 6 patients the disease started before 18 y.o., 1 at 20, 1 at 38 y.o.. 5 patients had relatives with macular dystrophy. Perimetry: central scotomas, in 2 patients - narrowing of VF. OCT: reduction of foveal thickness and a disruption of subfoveal outer retinal layers. FA: dark choroids, at the level of flecks - hypofluorescent spots, at the level of atrophied RPE - hyperfluorescent areas. There is no specific treatment, only low vision devices, sun protection, avoidance of vitamin A supplements. For research are gene therapy and stem cell transplantation - RPE cells. **Conclusion.** (1) Early diagnosis of Stargardt disease allows to take the necessary measures to slow the progression of the disease and improve the patient's quality of life. (2) If the disease starts later, the visual prognosis is better.

Keywords: Stargardt disease, macular dystrophy, ABCA4 gene.

ASPECTE CLINICE, DIAGNOSTICE ȘI DE TRATAMENT ÎN MALADIA STARGARDT

Cușnir Valeriu, Dumbrăveanu Lilia, Bobescu Doina

Catedra de oftalmologie-optometrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Maladia Stargardt e cea mai frecventă distrofie maculară înăscută, determinată de mutația genei ABCA4, incidența 1:8 000-10 000 și frecvență egală la ambele sexe. Debutază în copilărie sau adolescență, rar la maturitate, afectând progresiv vederea centrală la ambii ochi și adaptarea la întuneric. **Scopul lucrării.** Recunoașterea aspectelor clinice ale maladii Stargardt, diagnosticul și tratamentul acesteia. **Material și Metode.** Prezentăm cazurile clinice a 8 pacienți cu maladia Stargardt, care s-au adresat în clinica noastră. Ei au fost investigați prin următoarele metode: determinarea acuității vizuale cu și fără corecție, biomicroscopie, tonometrie, oftalmoscopie, perimetrie, tomografie în coerență optică, angiografie fluorescentă. **Rezultate.** Acuze: scotoame centrale, discromatopsii, deficit de adaptare la întuneric. La 6 pacienți boala a debutat până la 18 ani, 1 la 20, 1 la 38 de ani. 5 aveau rude cu distrofie maculară. Perimetrie: scotoame centrale, la 2 pacienți - îngustarea periferică CV. OCT: subțierea retinei în maculă, prezența punctelor hiperreflective la nivelul EPR și a straturilor nucleare externe. AF: coroide întunecate, la nivelul punctelor hiperreflective – pete hipofluorescente, la nivelul EPR atrofiat – arii hiperfluorescente. Nu există tratament specific, doar dispozitive speciale, protecție solară, evitarea suplimentelor cu vitamina A. În studiu - terapia genică și transplantul de celule stem - celule EPR. **Concluzii.** (1) Diagnosticul precoce al maladii Stargardt permite întreprinderea măsurilor necesare pentru a încetini progresia bolii și a ameliora calitatea vieții pacientului. (2) Dacă boala debutează mai tardiv, prognosticul vizual este mai bun.

Cuvinte-cheie: maladia Stargardt, distrofie maculară, gena ABCA4.

DRY EYE SYNDROME - A CURRENT CHALLENGE IN THE WAKE OF TECHNOLOGICAL CHANGES

Cusnir Valeriu¹, Procopciuc Vitali^{1,2}, Bulat Nina²
Scientific adviser: Cusnir Valeriu¹

¹ Department of Ophthalmology-Optometry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;
²NOVAMED Hospital

Background. Dry eye syndrome is a pathology of the ocular surface with social impact that affects more and more people around the world. Being associated with around the globe technological, habitual and climatic changes of the last decades, this disease presents new diagnostic and therapeutic challenges. **Objective of the study.** To assess the prevalence of signs and symptoms of dry eye syndrome (DES) and to evaluate its impact on the quality of life among the young, able-bodied people. **Material and Methods.** A cross-sectional monocentric study, which included 402 people aged from 19 to 44 years, was performed. Quantitative (Schirmer test) and qualitative parameters of tear secretion and tear film state were recorded. Subjective assessment of symptoms was performed by completing the Ocular Surface Disease Index (OSDI) questionnaire. The results were presented in absolute values and proportions. **Results.** The results of the Schirmer test showed a decrease in tear secretion in 37.9% (n = 305) of the examined eyes. According to OSDI, symptoms of DES were detected in 43.7% (n = 176) individuals. When considering the results of the Schirmer test and the OSDI score, signs and symptoms of SOU with mono- or bilateral injury were identified in 56.9% (n = 229) patients. A discrepancy was also observed between the intensity of symptoms and the presence of clinical signs. Thus, of the total number of patients with DES symptoms, 24% (n = 42) had normal Schirmer test values. The distribution by sex showed a higher prevalence of DES among women (51.0% and 42.0%, respectively). **Conclusions (297) Conclusion.** An increased prevalence of DES with an impact on quality of life was found in young, able-bodied people. The discrepancy between OSDI scores and clinical signs makes it more difficult to detect, assess the severity of the disease and develop an effective treatment plan. **Keywords:** dry eye syndrome, Schirmer test, OSDI.

SINDROMUL DE OCHI USCAT - O PROVOCARE ACTUALĂ ÎN CONDIȚIILE SCHIMBĂRILOR TEHNOLOGICE

Cușnir Valeriu¹, Procopciuc Vitali^{1,2}, Bulat Nina²
Conducător științific: Cușnir Valeriu¹

¹Catedra de oftalmologie-optometrie, USMF „Nicolae Testemitanu”;
²Spitalul Polivalent „NOVAMED”

Introducere. Sindromul de ochi uscat este o patologie a suprafeței oculare cu impact social ce afectează tot mai mulți oameni din întreaga lume. Fiind asociată cu schimbările globale tehnologice, habituale și climatice din ultimele decenii, această boală prezintă provocări noi, pe plan diagnostic și terapeutic. **Scopul lucrării.** Aprecierea prevalenței semnelor și simptomelor de sindrom de ochi uscat (SOU) și evaluarea impactului acestuia asupra calității vieții în rândul populației tinere apte de muncă. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu monocentric transversal, în care au fost incluse 402 persoane cu vârsta de 19-44 ani. Au fost înregistrați parametrii cantitativi (testul Schirmer) și calitativi ai secreției lacrimale și ai filmului lacrimal. Evaluarea subiectivă a simptomelor a fost efectuată prin completarea chestionarului OSDI. Rezultatele obținute au fost exprimate prin valori absolute și proporții. **Rezultate.** Rezultatele testului Schirmer au arătat scăderea secreției lacrimale în 37,9% (n=305) din ochii examinați. Conform OSDI, simptome de SOU au fost detectate la 43,7% (n=176) persoane. Atunci când s-au luat în calcul rezultatele testului Schirmer și scorul OSDI, semne și simptome de SOU cu lezare mono- sau bilaterală au fost identificate la 56,9% (n=229) pacienți. De asemenea, a fost observată o discrepanță între intensitatea simptomelor și prezența semnelor clinice. Astfel, din totalul pacienților cu simptome de SOU, 24% (n=42) au prezentat valori normale ale testului Schirmer. Distribuția pe sexe a arătat o prevalență mai mare a SOU în rândul femeilor (51,0% și respectiv 42,0%). **Concluzii.** A fost constatăată o prevalență crescută a SOU cu impact asupra calității vieții la persoanele tinere apte de muncă. Discordanța dintre scorurile OSDI și semnele clinice face mai dificilă depistarea, evaluarea gradului de severitate a bolii și elaborarea unui plan terapeutic eficient. **Cuvinte-cheie:** sindrom de ochi uscat, test Schirmer, OSDI.

NON-INVASIVE POST-SURGICAL MONITORING OF MIDDLE EAR IN PROLONGED FORMS OF OTITIS MEDIA

Diacova Svetlana

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Prolonged forms of otitis media (OM) lead to chronic hearing loss and disability from childhood. Objective evaluation of middle ear after different treatment approaches help in analysis of treatment feasibility. **Objective of the study.** The purpose of this article is to compare the results of middle ear noninvasive monitoring after different modalities of treatment in order to select the most effective one in prolonged otitis media forms. **Material and Methods.** Children with recurrent or persistent OM forms. Analyzed treatment modalities: I - myringotomy, II - classical tympanostomy, III - modified tympanostomy. Middle ear monitoring included otoscopy and audiometry during 2 years and impedance audiometry in 2 years after surgery. **Results.** Otoscopic and audiometric data showed stable improvement in 61% of children after myringotomy, 90% of children after classical tympanostomy and 97% of children after modified tympanostomy. Impedance audiometry in 2 years after surgery demonstrated complete restoration of middle ear function in 52% of children after myringotomy, in 83% of children after classical tympanostomy, and in 96% of children after modified tympanostomy. **Conclusion.** Post-surgical noninvasive monitoring demonstrated advantages of tympanostomy and especially in modified version: improvement and stability of middle ear function and low rate of otitis media persistence or recurrence.

Keywords: monitoring, prolonged otitis media, modified tympanostomy.

MONITORIZAREA POST-CHIRURGICALĂ NONINVAZIVĂ A URECHII MEDII ÎN FORMELE PRELUNGITE ALE OTITEI MEDII

Diacova Svetlana

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Formele prelungite de otită medie (OM) duc la pierderea cronică a auzului și la dizabilitate din copilărie. Evaluarea obiectivă a urechii medii (UM) după diferite abordări de tratament, ajută la analiza fezabilității tratamentului. **Scopul lucrării.** Evidențierea eficacității diferitor modalități de tratament la copiii cu otită medie, în forma prelungită, în baza analizei comparative a monitorizării neinvazive a urechii medii la pacienți în perioada postoperatorie. **Material și Metode.** Pacienți: Copiii cu otita medie în forma recidivantă și persistentă, care au suportat tratament chirurgical. Modalități de tratament: I - miringotomie, II - timpanostomia clasică, III - timpanostomia modificată. Monitorizarea neinvazivă a urechii medii a inclus otoscopia și audiometria pe parcursul 2 ani și impedansmetria peste 2 ani, după tratamentul chirurgical. **Rezultate.** Îmbunătățire stabilă a stării urechii medii a fost constatată în baza datelor otoscopice și audiometrice la 61% dintre copii după miringotomie, 90% dintre copii după timpanostomia clasică și 97% dintre copii după timpanostomia modificată. Restabilirea completă a funcției urechii medii a fost înregistrată la 52% dintre copii după miringotomie, 83% dintre copii după timpanostomia clasică și 96% dintre copii după timpanostomia modificată. **Concluzii.** Monitorizarea post-chirurgicală non-invazivă a demonstrat avantajele timpanostomiei, în special, în versiunea modificată: îmbunătățirea și stabilitatea funcției urechii medii și rata scăzută de persistență sau recidivarea otitei medii.

Cuvinte-cheie: monitorizare, otite medii prelungite, timpanostomie modificată.

MONITORING OF THE MIDDLE EAR IN CHILDREN WITH RESPIRATORY PATHOLOGY

Diacova Svetlana, Ababii Ion, Maniuc Mihail, Danilov Lucian, Ababii Polina, Chiaburu Anghelina
Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Evaluation of middle ear in children with respiratory pathology may help in analysis of otitis media evolution and selection of treatment. **Objective of the study.** Highlighting of otitis media evolution on the basis of middle ear monitoring in children with persistent respiratory pathology. **Material and Methods.** Patients: Children with persistent respiratory pathology (group R) and healthy children as a control (C) group. Results of otoscopic and audiological monitoring during 2 years were used for detection of middle ear pathology and classification of otitis media types. **Results.** Otosopic and audiometric data demonstrated the presence of middle ear pathology in 62% from group R and in 19% from group C. Recurrent otitis media was diagnosed in 18% from group R and 2% from group C, persistent otitis media with effusion - 22% from group R and 3% from group C. **Conclusion.** Non-invasive monitoring demonstrated some peculiarities of the middle ear in children with persistent respiratory pathology, namely, the high frequency of otitis media and long-term evolution (recurrence and persistence).

Keywords: monitoring, otitis media prolonged, respiratory pathology.

MONITORIZAREA URECHII MEDII LA COPIII CU PATOLOGIA ORGANELOR RESPIRATORII

Diacova Svetlana, Ababii Ion, Maniuc Mihail, Danilov Lucian, Ababii Polina, Chiaburu Anghelina
Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Evaluarea urechii medii la copiii cu patologie respiratorie persistentă poate ajuta în analiza evoluției otitei medii și în alegerea tratamentului. **Scopul lucrării.** Evidențierea evoluției otitelor medii în baza monitorizării neinvazive a urechii medii la copiii cu patologie respiratorie persistentă. **Material și Metode.** Pacienți: Copiii cu patologia recidivantă și persistentă respiratorie (grup R) și copiii sănătoși (grup de control – C). Rezultatele monitorizării otoscopice și audiologice, pe parcursul a 2 ani au fost utilizate pentru detectarea patologiei urechii medii și a clasificării otitelor medii. **Rezultate.** Datele otoscopice și audiometrice au demonstrat prezența patologiei urechii medii la 62% din grupul R și la 19% din grupul C. Otita medie recidivantă a fost diagnosticată la 18% din grupul R și la 2% din grupul C, otita medie exsudativă persistentă la 22% din grupul R și la 3% din grupul C. **Concluzii.** Monitorizarea non-invazivă a demonstrat particularitățile urechii medii la copiii cu patologia respiratorie persistentă și anume, frecvența înaltă a otitelor medii și evoluția lor prelungită (recidivare și persistentă).

Cuvinte-cheie: monitorizare, otite medii prelungite, patologie respiratorie.

MONONUCLEAR AUTOLOGY CELLS ARE IMPORTANT IN THE TREATMENT OF RECURRENT AND CHRONIC RHINOSINUSITIS IN CHILDREN

Didencu Alexandru¹, Ababii Polina¹, Maniuc Mihail¹, Danilov Lucian¹, Nacu Viorel²

Scientific adviser: Maniuc Mihail

¹ Department of Otorhinolaryngology, ²Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Chronic rhinosinusitis is an important problem of otolaryngology, its treatment being so far below the expected level. **Objective of the study.** Evaluation of immune status in children with recurrent and chronic rhinosinusitis who have received complex treatment with mononuclear autologous cells, in order to optimize standard treatment. **Material and Methods.** The general immunity status and the effectiveness of the complex treatment with local immunostimulation were examined by the application in the maxillary sinuses of activated autologous mononuclear cells in 19 children with chronic rhinosinusitis and 50 healthy children. **Results.** The presence of allergic reactions by increase in IgE and CD4/CD8 index was determined in patients examined. The inhibition of the T-cells - functional decrease of T-lymphocytes in the TTBL test with phytohemagglutinin and tendency towards a decrease of the T-CD-3 lymphocytes titer. The compensatory activation of the B-cells (increase in the IgA titer) was determined. The rhinomanometric examination demonstrated an increase in total volume indices and a decrease in the total nasal resistance in all treated children. The new method of local immunocorrection with cell therapy of chronic rhinosinusitis in children proved to be clinically effective. **Conclusion.** There were determined increased IgE, CD4 / CD-8 index and CIC (PEG-8% with low molecular weight), cellular sensitization to streptococcal antibodies according to TTBL data, inhibition of the T-cells and tendency towards a decrease of T-CD-3 lymphocytes.

Keywords: chronic rhinosinusitis children cell therapy.

CELULELE AUTOLOGE MONONUCLEARE IMPORTANTE ÎN TRATAMENTUL RINOSINUZITELOR RECIDIVANTE ȘI CRONICE LA COPII

Didencu Alexandru¹, Ababii Polina¹, Maniuc Mihail¹, Danilov Lucian¹, Nacu Viorel²

Conducător științific: Maniuc Mihail

¹Catedra de otorinolaringologie, ²Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare;
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Rinosinuzitele cronice ale copilului constituie o problemă importantă a otorinolaringologiei, tratamentul acestora fiind până în prezent sub nivelul așteptat. **Scopul lucrării.** Evaluarea statutului imun la copiii cu rinosinuzită recidivantă și cronică, care au primit tratament complex cu celule autologe mononucleare, în vederea optimizării tratamentului standard. **Material și Metode.** Au fost efectuate cercetări asupra stării imunității generale și eficiența tratamentului complex cu imunostimulare locală prin aplicarea în sinusurile maxilare, a celulelor mononucleate autologe activate, la 19 copii cu rinosinuzite cronice și 50 de copii sănătoși. **Rezultate.** S-a determinat prezența reacțiilor alergice la pacienții examinați prin creșterea IgE și a indexului CD-4/CD-8. Inhibarea sistemului T imunitar - scăderea funcțională a limfocitelor T în testul TTBL cu fitohemaglutinină și tendința spre scădere a titrului de limfocite T-CD-3. Se determină o activizare compensatorie a sistemului imun B (creșterea titrului de IgA). Examinarea rinomanometrică demonstrează creșterea indicilor de volum total și micșorarea rezistenței totale nazale la toți copiii tratați. Metoda nouă de imunocorecție locală prin terapie celulară a rinosinusitei cronice la copii s-a dovedit a fi eficientă clinic. **Concluzii.** S-a apreciat creșterea IgE, a indexului CD-4/CD-8 și a CIC (PEG-8% cu masa moleculară mică), sensibilizarea celulară la anticorpii streptococici după datele TTBL, inhibarea sistemului T- imunitar și tendința spre scădere a titrului de limfocite T-CD-3.

Cuvinte-cheie: rinosinuzită cronică, copii, terapie celulară.

FILES FROM THE HISTORY OF THE DEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY (TEACHERS AND DISCIPLES)

Dumbraveanu Lilia, Rusu Aurel, Lupan Valentina, Maslov Daria, Bobescu Doina, Cusnir Valeriu
Department of Ophthalmology-Optometry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The content of this work includes historical data and information related to the historical course and the merits of some illustrious teachers of the USMF Department of Ophthalmology "Nicolae Testemițanu". **Objective of the study.** It aims to study the history and foundation of the ophthalmological profile in the Republic of Moldova, highlighting the contribution of the most eminent pedagogues in the training of specialists inside of USMF "Nicolae Testemitanu". **Material and Methods.** The veridical information was taken and from the University Archive, from the documents presented by teachers and doc-tors, who had the opportunity to work with these personalities. **Results.** The Department of Ophthalmology was established in 1946, with a clinical base at the Republican Clinical Hospital. The first chief of the department was the university professor and habilitated doctor I. Kurlov, under whose leadership (1946-1959) many valuable ophthalmologists were trained. During 1959-1965, professor A. Dobromaslov was at the head of the department. In the period 1978-1986, the department was chaired by a distinguished organizer of ophthalmological care in the Republic of Moldova - associate professor Dr. D. Lupan. Within the department worked other doctors - scientists, ophthalmic surgeons, such as T. Gâțu, P. Goncear, L. Fastoveț, I. Bobu, Z. Papșeva, etc. **Conclusion.** During its existence, the Department of Ophthalmology of the State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu" was and remains the school of ophthalmologists in the Republic of Moldova.

Keywords: department of Ophthalmology, scientists, history.

FILE DIN ISTORIA CATEDREI DE OFTALMOLOGIE (DASCĂLI ȘI DISCIPOLI)

Dumbrăveanu Lilia, Rusu Aurel, Lupan Valentina, Maslov Daria, Bobescu Doina, Cușnir Valeriu
Catedra de oftalmologie-optometrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conținutul acestei lucrări include date istorice și informație legată de parcursul istoric și meritele unor iluștri dascăli ai Catedrei de oftalmologie USMF „Nicolae Testemițanu”. **Scopul lucrării.** Urmărește studiarea istoriei și fondării profilului oftalmologic din Republica Moldova, evidențierea contribuției celor mai eminenți pedagogi în pregătirea specialiștilor în cadrul USMF „Nicolae Testemițanu”. **Material și Metode.** Informațiile veridice au fost preluate din arhiva universitară, din documentele prezentate de cadrele didactice și medicii, care au avut posibilitatea să activeze cu aceste personalități. **Rezultate.** Catedra de oftalmologie a fost înființată în 1946, având baza clinică la Spitalul Clinic Republican. Primul șef al catedrei a fost profesorul universitar, doctor habilitat I. Kurlov, sub conducerea căruia (1946-1959) au fost formate multe cadre de valoare. În perioada 1959-1965, la cârma catedrei s-a aflat profesorul A. Dobromăslov, după care catedra a fost condusă de conferențiarul L. Mikriucova (1965-1978). În perioada 1978-1986 în fruntea catedrei s-a aflat un distins organizator al asistenței oftalmologice în Republica Moldova — conferențiarul dr. D. Lupan. În cadrul catedrei au activat medici – savanți, oftalmochirurși, așa ca T. Gâțu, P. Goncear, L. Fastoveț, I. Bobu, Z. Papșeva etc. **Concluzii.** Pe parcursul existenței sale, Catedra de oftalmologie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” a fost și este școala de educație a oftalmologilor din Republica Moldova.

Cuvinte-cheie: catedra de oftalmologie, savanți, istoric.

THE IMPACT OF CHRONIC TONSILLITIS IN THE DEVELOPMENT OF DIFFERENT RHEUMATOID CHILDREN PATHOLOGIES

Fortuna Valeriu, Danilov Lucian

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Inflammatory processes in the palatine tonsils promote the development of rheumatoid complications and worsen their pathogenesis. The main factors in the development of these inflammatory cascades are microorganisms that invade lymphoid tissue and lead to specific immunoantigenic changes. **Objective of the study.** Assessment of the impact of chronic tonsillitis in the development of different forms of rheumatoid pathologies in children: juvenile arthritis (JA), rheumatic fever (RF) and reactive arthritis (RA). **Material and Methods.** The medical records of 169 patients (3-18 years old) with rheumatoid pathology (JA-67; RF-31; RA-71) and chronic tonsillitis were analyzed, they were treated in the Rheumatology section of Mother and Child Institute. We studied personal data, the results of general blood and urine tests, rheumatic tests, immunoglobulins A, M, G and nasopharyngeal smear through Epi Info. **Results.** C-reactive protein had elevated values in $36.8 \pm 11.06\%$ of patients in the juvenile arthritis group. $23 \pm 11.67\%$ of children with reactive arthritis had antistreptolysin-O with the following values > 200 U/ml. The rheumatoid factor had figures high in $25 \pm 6.84\%$ of cases with juvenile arthritis, while only in $14.3 \pm 7.63\%$ of those with reactive arthritis. Analyzing the concentration of serum immunoglobulins A, M and G in 37 children with juvenile arthritis and 28 children with reactive arthritis, there were not find significant deviations found. The result of the nasopharyngeal smear indicates the presence of streptococcus of different species in 53% of cases. **Conclusion.** Streptococcal infection in the amygdala lymphatic tissue is involved in the etiopathogenesis of rheumatoid diseases.

Keywords: tonsillitis, streptococcus, arthritis, children.

IMPACTUL AMIGDALITEI CRONICE ÎN DEZVOLTAREA DIFERITOR PATOLOGII REUMATOIDE LA COPII

Fortuna Valeriu, Danilov Lucian

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Procesele inflamatorii la nivelul amigdalelor palatine favorizează dezvoltarea complicațiilor reumatoide și înrăutățesc patogenia lor. Factorul principal în dezvoltarea acestor cascade inflamatorii sunt microorganismele care invadează țesutul limfoid și duc la schimbări imunoantigenice specifice. **Scopul lucrării.** Aprecierea impactului amigdalitei cronice în dezvoltarea diferitor forme de patologii reumatoide la copii: artrita juvenilă(AJ), febra reumatismală(FR) și artrita reactivă(AR). **Material și Metode.** Au fost analizate fișele medicale a 169 de pacienți (3-18ani) cu patologie reumatoidă (AJ-67; FR-31; AR-71) și amigdalită cronică, care s-au tratat în secția Reumatologie a IMSP Institutul Mamei și Copilului. Au fost studiate datele personale, rezultatele analizelor generale de sânge și urină, probelor reumatice, imunoglobulinelor A, M, G și frotiului nazofaringian prin Epi Info. **Rezultate.** Proteina C Reactivă a avut valori crescute la $36.8 \pm 11.06\%$ din pacienții grupului cu artrită juvenilă. $23 \pm 11.67\%$ din copiii cu artrită reactivă au prezentat antistreptolizina-O cu valori > 200 U/ml. Factorul reumatoid a avut cifre ridicate la $25 \pm 6.84\%$ cazuri cu artrită juvenilă, pe când doar la $14.3 \pm 7.63\%$ din cei cu artrită reactivă. Făcând o analiză a concentrației imunoglobulinelor A, M și G serice la 37 copii cu artrită juvenilă și 28 copii cu artrită reactivă, devieri însemnate nu s-au depistat. Rezultatul frotiului nazofaringian denotă prezența streptococului de diferite specii la 53% cazuri. **Concluzii.** Infecția streptococică la nivelul țesutului limfatic amigdalian este implicată în etiopatogenia afecțiunilor reumatoide.

Cuvinte-cheie: amigdalită, streptococ, artrită, copii.

LASER SURGERY IN CHRONIC HYPERTROPHIC RHINITIS IN CHILDREN

Furculita Daniel, Maniuc Mihail, Gavriluta Diana, Turcan Mariana

Scientific adviser: Maniuc Mihail

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hypertrophic rhinitis (CHR) is one of the most common otolaryngological conditions. However, the treatment, including the use of laser is being discussed in controversy. **Objective of the study.** Make more efficient the treatment of CHR in children through the use of laser. **Material and Methods.** The study was performed on a group of 30 patients with CHR aged between 5 and 16 years. The I group consisted of 15 children with CHR to whom the standard method of treatment was applied - electrocoagulation of the nasal horns, and group II consisted of 15 patients, who underwent laser electrocoagulation of the lower nasal horns, by using a personal formula of procedure. **Results.** The analysis of the obtained results showed that in the patients of study group II both the clinical symptomatology and the results of the functional investigations were clearly superior compared to the clinical-functional data of the patients of research group I. Of particular note are the results of research on the dynamic activity of the ciliated epithelium, which denotes laser superiority. **Conclusion.** Laser coagulation of the lower nasal horns in patients with CHR has proven to be more effective compared to the standard method.

Keywords: chronic rhinitis, electrocoagulation, laser coagulation.

CHIRURGIA LASER ÎN RINITA CRONICĂ HIPERTROFICĂ LA COPII

Furculița Daniel, Maniuc Mihail, Gavriluța Diana, Țurcan Mariana

Conducător științific: Maniuc Mihail

Catedra de otorinolarinologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Rinita cronică hipertrofică (RCH) reprezintă una din cele mai frecvente afecțiuni otorinolarinologice. Cu toate acestea, tratamentul ei, inclusiv prin aplicarea laserului, se discută în controversă. **Scopul lucrării.** Eficientizarea tratamentului RCH la copii prin utilizarea laserului. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat pe un lot de 30 DE pacienți cu rinită cronică hipertrofică cu vârste cuprinse între 5 și 16 ani. Lotul I a fost format din 15 copii cu RCH, la care s-a aplicat metoda standard de tratament- electrocoagularea cornetelor nazale, iar lotul II l-au constituit 15 pacienți, cărora li s-a efectuat lasercoagularea cornetelor inferioare nazale, prin metoda de formulă proprie. **Rezultate.** Analiza rezultatelor obținute a arătat că la pacienții lotului II de studiu atât simptomatologia clinică, cât și rezultatele investigațiilor funcționale au fost net superioare comparativ cu datele clinico-funcționale ale bolnavilor lotului I de cercetare. De remarcă, îndeosebi, rezultatele cercetării activității dinamice a epitelului ciliat, care denotă superioritatea prin laser. **Concluzii.** Lasercoagularea cornetelor nazale inferioare la pacienții cu RCH s-a dovedit a fi mai eficientă în comparație cu metoda standard.

Cuvinte-cheie: rinită cronică, electrocoagulare, lasercoagulare.

PARTICULARITIES IN THE DIAGNOSTIC AND THE TREATMENT OF HYPERTROPHY OF ADENOID VEGETATIONS

Gavriluta Diana

Scientific adviser: Maniuc Mihail

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hypertrophy of adenoid vegetations is one of the most common nosological entities globally. According to the literature, their incidence is from 42% to 70%, mainly affecting the children aged 0-6 years. **Objective of the study.** We set out to study the methods of diagnostic and surgical treatment used in the hypertrophy of adenoid vegetations. **Material and Methods.** A retrospective study was performed on a group of 30 patients selected within the IMSP Clinic "Emilian Coțaga": April 2019-April 2020. The diagnostic methods were applied: conventional radiography, acoustic rhinometry, rhinomanometry, optical endoscopy, fibrorinoscopy. The surgical treatment was performed by: classical adenotomy, ablation by laser and microdebrider, under endoscopic control. **Results.** Following the study, it was determined that conventional radiography was performed in most patients - 30 (100%) before hospitalization. Subsequently, in the hospital, to confirm the diagnostic, rhinofibroscopy was performed in 20 patients (66.66%), rhinomanometry in 20 patients (66.66%) and acoustic rhinometry - 15 patients (50.00%). Regarding the surgical treatment, we can mention that the application of the laser and the microdebrider resulted in better results, compared to the classic adenotomy. **Conclusion.** Therefore, the results of the study showed that in the practice of the pediatric otorhinolaryngology clinic "Emilian Coțaga", efficient methods of diagnostic and treatment are used.

Keywords: adenoid vegetations, children, diagnostic, treatment.

PARTICULARITĂȚI DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ALE HIPERTROFIEI VEGETAȚIILOR ADENOIDE

Gavriluța Diana

Conducător științific: Maniuc Mihail

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Hipertrofia vegetațiilor adenoide constituie una dintre cele mai frecvente entități nozologice la nivel global. Conform datelor literaturii de specialitate, incidența acestora constituie de la 42% până la 70%, afectând preponderent copiii cu vârsta între 0-6 ani. **Scopul lucrării.** Ne-am propus să efectuăm studierea metodelor de diagnostic și tratament chirurgical utilizate în hipertrofia vegetațiilor adenoide. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu retrospectiv pe un lot de 30 de pacienți din IMSP Clinica „Emilian Coțaga”: aprilie 2019- aprilie 2020. Au fost aplicate metodele de diagnostic: radiografia convențională, rinometria acustică, rinomanometria, endoscopia optică, fibrorinoscopia. Tratamentul chirurgical a fost realizat prin: adenotomie clasică, ablația cu laser și microdebrider, sub control endoscopic. **Rezultate:** În urma realizării studiului, a fost determinat faptul că radiografia convențională a fost efectuată la majoritatea pacienților – 30 (100%), înainte de spitalizare. Ulterior, în cadrul staționarului, pentru confirmarea diagnosticului, s-a practicat rinofibroscopia la 20 de pacienți (66,66%), rinomanometria la 20 pacienți (66,66%) și rinometria acustică – 15 pacienți (50, 00%). Referitor la tratamentul chirurgical, putem menționa că aplicarea laserului și microdebriderului s-a soldat cu rezultate mai bune, în comparație cu adenotomia clasică. **Concluzii.** Așadar, rezultatele studiului au arătat că în practica clinicii de otorinolaringologie pediatrică „Emilian Coțaga”, se utilizează metode performante de diagnostic și tratament.

Cuvinte-cheie: vegetații adenoide, copii, diagnostic, tratament.

TRACHEOBRONCHIAL FOREIGN BODIES IN CHILDREN – DIAGNOSTIC AND TREATMENT ASPECTS

Gavriluta Vasile

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. One of the major emergencies in children is the pathology of tracheobronchial foreign bodies, life-threatening, which has a high rate in the structure of infant mortality. **Objective of the study.** The paper is aimed to study the diagnostic and therapeutic aspects in suspicions of tracheobronchial foreign bodies in children. **Material and Methods.** The retrospective study was performed on 212 cases with suspected tracheobronchial foreign body, treated in the District Hospitals, by the ENT doctors of the Clinic „Em. Coțaga”, on the AVIASAN line, between 2011 and 2018 years. **Results.** Of the 188 cases (88,7%) confirmed by bronchoscopy, 63,3% were recorded in boys. In the age group of 1-3 years were found most cases (75,5%). Penetration syndrome was encountered in 89,2%. The most common symptom was cough, in 96,2 %, followed by dyspnoea with 81,7% and cyanosis in 54,2%. The most common radiological sign was emphysema (29%) followed by atelectasis (17%). Organic foreign bodies predominate in the studied group (80,32%) followed by inorganic ones (19,68%). **Conclusion.** The evolution and prognosis of tracheobronchial foreign body aspiration depend on the perception of the diagnosis and the therapeutic intervention.

Keywords: foreign body, traheobronchial, children.

CORPII STRĂINI TRAHEOBRONȘICI LA COPII – ASPECTE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

Gavriluța Vasile

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Una dintre urgențele majore la copii o reprezintă patologia corpurilor străini traheobronșici, amenințătoare pentru viață, ce înregistrează o rată înaltă în structura mortalității infantile. **Scopul lucrării.** Lucrarea a avut ca scop studiul aspectelor diagnostice și terapeutice în suspiciunile de corpi străini traheobronșici la copii. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv a fost efectuat pe 212 cazuri cu suspiciune de corp străin traheobronșic, tratați în Spitalele Raionale, de către medicii ORL ai Clinicii „Emilian Coțaga”, pe linia AVIASAN, în intervalul dintre anii 2011 și 2018. **Rezultate.** Din 188 de cazuri (88,7%) confirmate în urma bronhoscopiei, 63,3% au fost înregistrate la băieți. La grupa de vârstă 1-3 ani au fost întâlnite majoritatea cazurilor (75,5%). Sindromul de penetrație a fost întâlnit în 89,2%. Cel mai frecvent simptom a fost tusea, într-un procent de 96,2, urmat de dispnee cu 81,7% și cianoza în 54,2%. Cel mai frecvent semn radiologic întâlnit a fost emfizemul (29%) urmat de atelectazie (17%). Corprii străini organici predomină în lotul studiat (80,32%) urmați de cei anorganici (19,68%). **Concluzii.** Evoluția și prognosticul aspirării de corp străin traheobronșic depind de precocitatea diagnosticului și a intervenției terapeutice.

Cuvinte-cheie: corpi străini, traheobronșici, copii.

ESTABLISHMENT OF THE OPTOMETRY SPECIALTY IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA: PREMISES AND DEVELOPMENT DIRECTIONS

Ghidirimschi Tatiana^{1,2}, Hans Bjorn Bakketeig³, Cusnir Valeriu¹,
Dumbraveanu Lilia¹, Balau Anastasia¹

¹ Department of Ophthalmology-Optometry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² *LOW VISION* Center; Chisinau, Republic of Moldova;

³ Hjelp Moldova, Norway

Background. Optometry is a healthcare profession that is autonomous and regulated. Optometrists are the primary healthcare practitioners of the eye who provide comprehensive eye care. This paper attests the necessity and importance of establishing the specialty of Optometry in the Republic of Moldova. **Objective of the study.** Reflecting the premises for establishing the optometry specialty in the Republic of Moldova and determining the strategic directions for the development of this profession. **Material and Methods.** A descriptive study was performed. Historical, statistical and comparative methods were used. **Results.** The Optometry specialty has been approved for the Training Domain Professional Nomenclature and higher education specialties (GD, Nr. 482/2017). Enrolled 53 students in the period 2017-2019, in the Optometry specialty. 34 students from the specialty of Optometry and 4 professors from SUMPh "Nicolae Testemitanu" attended practical internships and exchange of experience at the University of South-Eastern Norway. 7 students from the University of South-Eastern Norway followed the practical undergraduate internship (12 weeks) at SUMPh "Nicolae Testemitanu" and other 2 students have consolidated their research skills within the Master's program at SUMPh "Nicolae Testemitanu". **Conclusion.** Optometrists trained at USMF "Nicolae Testemitanu" will ensure the prevention and reduction of cases of preventable blindness. One of the priorities is the accreditation of the diploma at European level according to ECOO and the elaboration of the master's and doctoral program in optometry.

Keywords: optometry, visual impairment, new specialty, Hjelp Moldova.

INSTITUIREA SPECIALITĂȚII DE OPTOMETRIE ÎN REPUBLICA MOLDOVA: PREMISE ȘI DIRECȚII DE DEZVOLTARE

Ghidirimschi Tatiana^{1,2}, Hans Bjorn Bakketeig³, Cușnir Valeriu¹,
Dumbrăveanu Lilia¹, Balău Anastasia¹

¹ Catedra de oftalmologie-optometrie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

² Centrul “LOW VISION”; Chișinău, Republica Moldova;

³ Hjelp Moldova, Norvegia

Introducere. Optometria este o profesie autonomă din domeniul medical care se ocupă cu măsurarea și studiul acuității vizuale și a deficiențelor de vedere, cât și cu identificarea soluțiilor necesare corectării lor. Lucrarea dată atestă necesitatea și importanța instituirii specialității de Optometrie în Moldova. **Scopul lucrării.** Reflectarea premiselor de instituire a specialității de optometrie în Republica Moldova și determinarea direcțiilor strategice de dezvoltare a acestei profesii. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu descriptiv. Au fost utilizate metodele istorică, statistică și comparativă. **Rezultate.** A fost instituită specialitatea de optometrie în cadrul USMF „Nicolae Testemițanu” aprobată prin Hotărârea de Guvern, (HG Nr. 482/2017). Au fost înmatriculați 53 de studenți în perioada 2017-2019, la specialitatea Optometrie. 34 de studenți de la specialitatea de Optometrie și 4 profesori din cadrul USMF „Nicolae Testemițanu” au urmat stagii practice și schimb de experiență la Universitatea de Sud-Est din Norvegia. 7 studenți din cadrul Universității de Sud-Est din Norvegia au urmat stagiul practic de licență (12 săptămâni) și 2 studenți și-au consolidat abilitățile de cercetare în cadrul programului Masterat la USMF „Nicolae Testemițanu”. **Concluzii.** Optometriștii formați în cadrul USMF „Nicolae Testemițanu” vor asigura prevenirea și reducerea cazurilor de cecitate evitabilă. Una din priorități este acreditarea diplomei la nivel european și elaborarea programului de masterat și doctorat în optometrie.

Cuvinte-cheie: optometrie, deficiențe de vedere, specialitate nouă, Hjelp Moldova.

COMPLICATED PROLIFERATIVE DIABETIC RETINOPATHY, TREATMENT OPTIONS

Goțonoaga Catalina

Scientific adviser: Corduneanu Angela

Department of Ophthalmology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Diabetes mellitus is one of the most widespread metabolic pathology, worldwide affecting about 463 million of adults. Diabetic retinopathy is one of the most serious complications, leading to progressive decline and loss of vision. **Objective of the study.** Studying contemporary methods of treatment and prevention of a complicated diabetic retinopathy. **Material and Methods.** Were analyzed the scientific articles published in international specialized journals in the period 2016-2020. **Results.** The following complications of proliferative diabetic retinopathy were highlighted: macular edema, vitreous hemorrhage, tractional retinal detachment, neovascular glaucoma, etc. The surgical treatment methods used are: panretinal laser photocoagulation, vitrectomy, introcular injection with anti-VEGF, biological preparations, etc. The analyzed publications reflect the high utility rate of pharmacological products in prevention and treatment so that: 33.3% - biological preparations, 16.6% - fenofibrates, 5.5% - aldolase reductase inhibitors, 10.1% - corticosteroids and inhibitors of nitric oxide, and 22.22% - the combined treatment. **Conclusion.** The pharmacological products used in time can prevent the occurrence of complicated proliferative diabetic retinopathy. Also for direct treatment of complications are more effective surgical methods, such us: panretinal laser photocoagulation, vitrectomy, introcular injection.

Keywords: diabetes mellitus, complicated diabetic retinopathy, treatment.

RETINOPATIA DIABETICĂ PROLIFERATIVĂ COMPLICATĂ, OPȚIUNI DE TRATAMENT

Goțonoaga Cătălina

Conducător științific: Corduneanu Angela

Catedra de oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diabetul zaharat este una dintre cele mai răspândite patologii metabolice la nivel mondial, fiind afectate aproximativ 463 de milioane de adulți. Retinopatia diabetică reprezintă una dintre cele mai grave complicații, ducând la scăderea progresivă și pierderea vederii. **Scopul lucrării.** Studiarea metodelor contemporane de tratament și de prevenție a retinopatiei diabetice complicate. **Material și Metode.** Au fost analizate articolele științifice publicate în revistele specializate internaționale în perioada 2016-2020. **Rezultate.** Au fost evidențiate următoarele complicații ale retinopatiei diabetice proliferative: edem macular, hemoragie vitreasă, detașare tracțională de retină, glaucomul neovascular etc. Metodele de tratament chirurgicale utilizate sunt: fotocoagularea cu laser panretiniană, vitrectomia, injectarea introculară cu preparate anti-VEGF, preparate biologice etc. Publicațiile analizate reflectă rata înaltă a utilității produselor farmacologice în prevenție și tratament, astfel încât: 33,3 % - preparate biologice, 16,6 % - fenofibrați, 5,5 % - inhibitoarele a reductazei aldolazei, 10,1% - corticosteroizi și inhibitori de oxid nitric, iar 22,22% - tratamentul combinat. **Concluzii.** Produsele farmacologice utilizate, în timp pot preveni apariția complicațiilor retinopatiei diabetice proliferative, având rezultate promițătoare, iar pentru tratamentul nemijlocit, de elecție rămân a fi metodele chirurgicale ca fotocoagularea panretiniană, vitrectomia și injecțiile intraoculare.

Cuvinte-cheie: diabet zaharat, retinopatie diabetică complicată, tratament.

NEW EXPERIMENTAL METHOD OF FILTERING SURGERY FOR INDUCED GLAUCOMA

Iacubitchii Maria¹, Paduca Ala¹, Alsaleim Suleiman¹, Brinza Alina¹, Iacubitchii Vitalie²

Scientific adviser: Bendelic Eugeniu¹

¹ Department of Ophthalmology, ² Department of Orthopedics and Traumatology;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Glaucoma is characterized by progressive and irreversible changes in optic nerve structure and function [Salmon, 2020]. It was estimated that by 2020, 11.1 million people will be blind from glaucoma [Quigley, 2006]. The imperative problem remains understanding its pathology and selection of optimal management. **Objective of the study.** To evaluate the function of a new method of filtration surgery treatment in experimentally induced ocular hypertension in rabbit. **Material and Methods.** This preclinical study included the evaluation of the function of the new design model of antiglaucoma shunt on intraocular pressure (IOP) and the ocular status in New Zealand rabbit. After obtained ocular hypertension, it was performed the filtration surgery by implantation of the antiglaucoma shunt with three months postoperative examination. **Results.** The induced hypertension was 30 mmHg measured with Tono-PenXL© Reichert. It was used the model for induced glaucoma proposed by Hester [1987], Melena [1997], just because using other proposed methods found in literature can block the filtering device. The hypertension was obtained by a local injection of less than 1 ml betamethasone suspension in one eye. The proposed device for glaucoma filtration surgery has good results on intraocular pressure by obtaining its physiological levels of 14 mmHg. The shunt caused no pathological changes in the anterior chamber of the eye in the postoperative period. **Conclusion.** Good results in the experimental implementation of this way of glaucoma surgery open a new possibility of treatment.

Keywords: glaucoma, surgery, shunt.

METODĂ EXPERIMENTALĂ DE CHIRURGIE FILTRANTĂ PENTRU GLAUCOMUL INDUS

Iacubițchii Maria¹, Paduca Ala¹, Alsaleim Suleiman¹, Brînza Alina¹, Iacubițchii Vitalie²

Conducător științific: Bendelic Eugeniu¹

¹Catedra de oftalmologie, ²Catedra de ortopedie și traumatologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Glaucomul este caracterizat prin modificări progresive și ireversibile în structura și funcția nervului optic [Somon, 2020]. S-a estimat că până în 2020, 11,1 mln de oameni vor fi afectați de glaucom [Quigley, 2006]. Problema imperativă rămâne înțelegerea patologiei și selectarea managementului optim. **Scopul lucrării.** Evaluarea funcției unei noi metode de tratament chirurgical filtrant în hipertensiunea oculară indusă la iepure. **Material și Metode.** Acest studiu preclinic a inclus evaluarea funcției noului model de șunt antiglaucomatos asupra presiunii intraoculare (PIO) și a statusului ocular la iepurele neozelandez. După obținerea hipertensiunii oculare, s-a efectuat operația de filtrare cu implantarea șuntului antiglaucomatos cu o evaluare pe o perioadă de trei luni postoperator. **Rezultate.** Hipertensiunea oculară indusă a fost de 30 mmHg măsurată cu Tono-PenXL © Reichert. A fost utilizat modelul pentru inducerea glaucomului propus de Hester [1987], Melena [1997], doar pentru că folosind alte metode propuse în literatură se poate solda cu blocarea dispozitivul de filtrare. Hipertensiunea oculară a fost obținută printr-o injecție locală cu mai puțin de 1 ml suspensie betametazonă la un ochi. Dispozitivul propus pentru operația de filtrare a glaucomului are rezultate bune asupra presiunii intraoculare prin obținerea nivelurilor fiziologice de 14 mmHg. Șuntul nu a provocat careva modificări patologice în camera anterioară a ochiului. **Concluzii.** Rezultate bune în implementarea experimentală a acestui tip de chirurgie a glaucomului deschide o nouă posibilitate de tratament.

Cuvinte-cheie: glaucom, chirurgie, șunt.

PECULIARITIES OF PATHOGENESIS OF AGE-RELATED CATARACT

Jeru Ion¹, Darii Inga², Tazlavan Tatiana³

¹Department of Ophthalmology, ³Valeriu Ghereg Department of Anesthesiology and Reanimatology no. 1; Nicolae Testemitanu SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova;
²Regina Maria" Military Emergency Hospital, Brasov, Romania

Background. Age-related cataract is an important cause of blindness and affects 70% of people over the age of 60 years. The pathogenesis of age-related cataract is not completely understood. **Objective of the study.** The aim of the present study was to determine the concentration of some pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines in the aqueous humor of patients with age-related cataract and arterial hypertension or stable angina pectoris. **Material and Methods.** A total of 60 patients aged 63 to 70 years who had cataract extraction and received an intraocular lens implant were enrolled in the study. The aqueous humor samples (0.1 ml) were obtained during surgery by puncture of the anterior chamber. The concentrations of cytokines in the aqueous humor were measured by using the multiplexed cytokine analysis. **Results.** Concentration of cytokines in the aqueous humor of patients without comorbidities: IL-1 beta (interleukin-1 beta) - 1.13 ± 0.08 pg/ml, TNF- α (tumor necrosis factor alpha) - 3.77 ± 0.32 pg/ml, IL-1Ra (interleukin-1 receptor antagonist) - 8.72 ± 0.47 pg/ml. Concentration of cytokines in the aqueous humor of patients with arterial hypertension: IL-1 beta - 1.52 ± 0.13 pg/ml, TNF- α - 4.17 ± 0.39 pg/ml, IL-1Ra - 7.84 ± 0.56 pg/ml. Concentration of cytokines in the aqueous humor of patients with stable angina pectoris: IL-1 beta - 1.58 ± 0.11 , TNF- α - 4.19 ± 0.38 pg/ml, IL-1Ra - 7.56 ± 0.53 pg/ml. **Conclusion.** Increased concentration of pro-inflammatory cytokines and decreased concentration of anti-inflammatory cytokines in the aqueous humor may play an important role in the pathogenesis of age-related cataract in patients with arterial hypertension and stable angina pectoris.

Keywords: age-related cataract.

PARTICULARITĂȚI PATOGENICE ALE CATARACTEI LEGATE DE VÂRSTĂ

Jeru Ion¹, Darii Inga², Tăzlăvan Tatiana³

¹Catedra de oftalmologie, ³Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 "Valeriu Ghereg"; USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova;
²Spitalul Militar de Urgență „Regina Maria”, Brașov, România

Introducere. Cataracta legată de vârstă rămâne la ora actuală una din cauzele principale ale pierderii vederii și afectează 70% din populația cu vârsta de peste 60 de ani. Patogenia cataractei legate de vârstă la momentul actual nu este pe deplin elucidată. **Scopul lucrării.** Determinarea concentrației unor citokine proinflamatoare și antiinflamatoare în umoarea apoasă la pacienții cu cataractă legată de vârstă și hipertensiune arterială sau angină pectorală stabilă. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 60 pacienți cu vârsta cuprinsă între 63-70 ani, care au suferit extracția extracapsulară a cataractei cu implant de cristalin artificial. Umoarea apoasă (0,1 ml) a fost prelevată intraoperator prin puncția camerei anterioare. Concentrațiile citokinelor în umoarea apoasă s-a determinat prin tehnica Multiplex. **Rezultate.** Concentrația citokinelor în umoarea apoasă a bolnavilor cu cataractă legată de vârstă fără boli asociate: IL-1 beta (interleukina-1 beta) - $1,13 \pm 0,08$ pg/ml, TNF- α (factorul de necroză tumorală-alfa) - $3,77 \pm 0,32$ pg/ml, IL-1Ra (antagonistul receptorului IL-1) - $8,72 \pm 0,47$ pg/ml. Concentrația citokinelor în umoarea apoasă a bolnavilor cu hipertensiune arterială: IL-1 beta - $1,52 \pm 0,13$ pg/ml, TNF- α - $4,17 \pm 0,39$ pg/ml, IL-1Ra - $7,84 \pm 0,56$ pg/ml. Concentrația citokinelor în umoarea apoasă a bolnavilor cu angină pectorală stabilă: IL-1 beta - $1,58 \pm 0,11$ pg/ml, TNF- α - $4,19 \pm 0,38$ pg/ml, IL-1Ra - $7,56 \pm 0,53$ pg/ml. **Concluzii.** Creșterea concentrației citokinelor proinflamatoare și scăderea concentrației citokinelor antiinflamatoare poate avea un rol important în patogenia cataractei legate de vârstă la bolnavii cu hipertensiune arterială și angină pectorală stabilă.

Cuvinte-cheie: cataracta legată de vârstă.

CONGENITAL ATRESIA OF THE EXTERNAL AUDITORY CANAL

Noroc Iurie, Ursachi Anastasia

Scientific adviser: Antohi Andrei, Vetrician Sergiu

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The exact etiology of congenital atresia of the external auditory canal (CA of the EAC) is unknown. Associations were postulated between CA of the EAC and toxins, infections, the incidence was 1 in 8,000 births. Unilateral CA of the EAC is 3-4 times more likely to occur than bilateral atresia. **Objective of the study.** Presentation of a clinical case, with rarely encountered in medical practice pathology, congenital atresia of the external auditory canal. **Material and Methods.** Patient, female, 20 years old. Admitted on 06.09.2015 in the ENT department of the Republican Clinical Hospital presented with: Hearing loss in AD (VS-0m ;VC - 1 m.). The tonal audiogram shows transmission deafness on the affected side of 40-70 dB on different frequencies. Objective: microtia on the right, lack of right EAC. CT of the temporal bones confirms the diagnosis. **Results.** The treatment was exclusively surgical. In the first stage, the atticotomy was performed with the subsequent anthrotomy, highlighting the ossicular chain-intact and mobile. Second stage – miringoplasty using temporal aponeurosis. The intervention finished with meatoplasty using skin grafts from the retroauricular region. Sutures removed at 7 days postoperatively. EAC tampons removed at 4 weeks after surgery. The tonal audiogram, performed over 8 weeks postoperatively, shows hearing within normal limits. **Conclusion.** CA of the EAC is a rare congenital condition. Imaging and audiological examination is mandatory. The treatment of choice is surgery with the chance of hearing improvement. CA of EAC may be accompanied by other topographic abnormalities of the facial nerve, dura mater.

Keywords: congenital malformation, atresia, external auditory canal.

ATREZIA CONGENITALĂ A CONDUCTULUI AUDITIV EXTERN

Noroc Iurie, Ursachi Anastasia

Conducător științific: Antohi Andrei, Vetrician Sergiu

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Etiologia atreziei congenitale a conductului auditiv extern (AC a CAE) nu este cunoscută. Au fost postulate asocieri între AC a CAE și toxine, infecții, incidența a fost de 1 la 8000 nașteri. AC a CAE unilaterală este de 3-4 ori mai probabil să apară decât atrezia bilaterală. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic, cu o patologie rar întâlnită în practica medicală, atrezia congenitală a conductului auditiv extern. **Material și Metode.** Pacientă, sex feminin, 20 ani. Internată pe 06.09.2015 în secția ORL a Spitalului Clinic Republican cu acuze la: hipoacuzie la AD (VȘ - 0 m.; VC - 1m.). Audiograma tonală prezintă surditate de transmisie pe partea afectată de 40-70 dB pe diferite frecvențe. Obiectiv: microtie pe dreapta, lipsa CAE drept. CT-ul oaselor temporale confirmă diagnosticul. **Rezultate.** Tratamentul a fost exclusiv chirurgical. În primă etapă s-a efectuat aticotomia cu antrotomia ulterioară, pus în evidență lanțul osicular- integru, mobil. Etapa secundă- miringoplastia cu aponeuroză temporală. Intervenția finisată cu meatoplastia utilizând grefe cutanate din regiunea retroauriculară. Desaturarea plăgii la 7 zile postoperator. Demeșarea CAE la 4 săptămâni de la intervenția chirurgicală. Audiograma tonală, efectuată peste 8 săptămâni postoperator, prezintă auz în limite normale. **Concluzii.** AC a CAE este o afecțiune congenitală rară. Examinarea imagistică și audilogică este obligatorie. Tratamentul de elecție este cel chirurgical și reprezintă o șansă de ameliorare auditivă. AC a CAE poate fi însoțită și de alte anomalii topografice ale nervului facial, durei mater.

Cuvinte-cheie: malformație congenitală, atrezie, conduct auditiv extern.

OBLITERATION AND RECONSTRUCTION OF THE MASTOID CAVITY WITH AUTOGRAFT

Noroc Iurie

Scientific advisers: Vetrician Sergiu, Antohi Andrei

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Most specialists try to use materials obtained from autologous bone, for the reconstruction and obliteration of the mastoid cavity that possess osteoinductive properties. **Objective of the study.** Evaluating the efficiency of meatotympanoplasty using the autograft associated with the temporal fascia, and the mastoid dislocation with flap in patients after a total evadation tympanomastoid dissection, comparing to patients after revision surgery. **Material and Methods.** We performed a comparative study using the X2 and t-Student method on the effectiveness of meatotympanoplasty employing the autograft associated with temporal fascia and mastoid obliteration. **Results.** Six months after the operation, the patients in both groups have proved meaningful development: significant decrease of complaints. The examination of the auditory function showed significant increase in sound perception especially when whispering of $2,42 \pm 0,1m$ and $3,45 \pm 0,09m$, $p < 0,001$, the medium value of perception of the conversed voice being $4,60 \pm 0,1m$ and $5,95 \pm 0,04m$, $p < 0,001$, with the medium value of decreasing the duration of airway conduction of $58,47 \pm 0,6\%$ and $65,69 \pm 1,5\%$, $p < 0,001$ and the medium value of decreasing the duration of bone conduction of $87,29 \pm 0,9\%$ and $92,76 \pm 0,3\%$, $p < 0,001$, which displays improvement in patients from the basic group (after the total tympanomastoid). **Conclusion.** Meatotympanoplasty with the use of associated autograft is a safe technique for pathology eradication involving the evadation cavity. **Keywords:** mastoidectomy, dislocation, reconstruction, autograft.

OBLITERAREA ȘI RECONSTRUCȚIA CAVITĂȚII MASTOIDIENE CU AUTOGREFĂ

Noroc Iurie

Conducători științifici: Vetrician Sergiu, Antohi Andrei

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Majoritatea specialiștilor încearcă să utilizeze materiale obținute din os autolog pentru reconstrucția și obliterarea cavității mastoidiene, ce posedă caracteristici osteoinductive. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficienței meatotimpanoplastiei cu utilizarea autogrefei asociată cu fascia temporală și obliterare mastoidiană cu lambou la pacienții după evidarea timpanomastoidiană totală comparativ cu pacienții după revizia chirurgicală. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu comparativ utilizând metoda X2 și t-Student al eficienței meatotimpanoplastiei cu utilizarea autogrefei asociată cu fascia temporală și obliterare mastoidiană. **Rezultate.** La 6 luni după intervenția chirurgicală, la toți pacienții din ambele loturi, frecvența acuzelor a continuat să se reducă. Examenul funcției auditive a reliefat valoarea medie a percepției vocii în șoaptă ($2,42 \pm 0,1m$ și $3,45 \pm 0,09m$, $p < 0,001$), valoarea medie a percepției vocii conversate ($4,60 \pm 0,1m$ și $5,95 \pm 0,04m$, $p < 0,001$), valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate aeriană ($58,47 \pm 0,6\%$ și $65,69 \pm 1,5\%$, $p < 0,001$) și valoarea medie a scăderii duratei de conductibilitate osoasă ($87,29 \pm 0,9\%$ și $92,76 \pm 0,3\%$, $p < 0,001$), ameliorare statistic semnificativă, la pacienții din lotul de bază (după evidare timpanomastoidiană totală). **Concluzii.** Meatotimpanoplastia cu aplicarea autogrefei asociate este o tehnică sigură pentru eradicarea patologiei care implică cavitatea de evidare.

Cuvinte-cheie: mastoidectomie, obliterare, reconstrucție, autogrefă.

EFFICIENCY OF AMNIOTIC MEMBRANE TRANSPLANTATION IN THE MANAGEMENT OF LIMBAL STEM CELL DEFICIENCY

Procopciuc Vitali¹, Mihaluta Viorica², Ignatov Olga³

Scientific adviser: Cusnir Valeriu¹

¹ Department of Ophthalmology-Optometry, ² Department of Surgery nr. 2,

³ Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine and Manual Therapy;

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Due to its mechanical and biological properties, the amniotic membrane (AM) has a wide range of indications in the treatment of ocular surface diseases. Applied alone or in combination with other types of limbal transplantation, AM provides support for transplanted limbal tissues and stem cells. **Objective of the study.** To analyze the current data on applications of AM in the surgical management of limbal stem cell deficiency (LSCD) and to summarize the results of various surgical approaches. **Material and Methods.** A systematic search was performed on PubMed for papers published until February 2020, using combinations of the following search terms: "amniotic membrane", "limbal stem cell deficiency", "limbal transplantation", "conjunctival limbal auto-/allograft", "keratolimbal allograft". The data on AM preparation, as well as surgical techniques and clinical results was collected and analyzed. **Results.** The surgical approach for treating LSCD varies depending on the severity of the pathology. Isolated AM transplantation appears to have a limited effect on the limbal stem cells in the long term. Combined with diverse types of limbal stem cell transplantation, the AM provides biological and mechanical support, as well as protection of newly transplanted tissues. Associated with simple limbal epithelial transplantation, AM has shown excellent results in the surgical management of LSCD. Complete epithelialization of the cornea occurred on average after 4 weeks, and an avascular corneal surface at 6 months after the intervention was reported in the vast majority of cases. **Conclusion.** Preliminary results of the application of AM in limbal transplantation show quite satisfactory data, but the lack of high-level studies, such as randomized controlled clinical trials, make it difficult to assess the comparative efficacy of AM transplantation in the surgical management of LSCD. **Keywords:** amniotic membrane, limbal stem cell deficiency, limbal graft.

EFICIENȚA TRANSPLANTULUI DE MEMBRANĂ AMNIOTICĂ ÎN MANAGEMENTUL DEFICIENȚEI DE CELULE STEM LIMBALE

Procopciuc Vitali¹, Mihaluta Viorica², Ignatov Olga³

Conducător științific: Cușnir Valeriu¹

¹Catedra de oftalmologie-optometrie, ²Catedra de chirurgie nr. 2,

³Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Datorită proprietăților sale mecanice și biologice, membrana amniotică (MA) are un spectru larg de indicații în tratamentul afecțiunilor de suprafață oculară. Aplicată izolat sau în combinație cu alte tipuri de transplant limbal, MA oferă suport țesuturilor și celulelor stem limbale transplantate. **Scopul lucrării.** Revizuirea literaturii de specialitate în vederea analizei datelor actuale despre aplicațiile MA în managementul chirurgical al deficienței de celule stem limbale (DCSL) și rezumarea rezultatelor diferitelor abordări chirurgicale. **Material și Metode.** A fost efectuată o căutare sistematică a literaturii pe PubMed pentru lucrările publicate până în februarie 2020, folosind următorii termeni de căutare combinată: „deficiența de celule stem limbale”, „membrană amniotică”, „transplant limbal”, „autografă limbală conjunctivală”. Au fost colectate datele privind pregătirea și conservarea MA, tehnicile chirurgicale și rezultatele clinice. **Rezultate.** Abordările chirurgicale pentru tratarea DCSL variază în funcție de gravitatea patologiei. Transplantul izolat de MA pare să aibă un efect limitat asupra celulelor stem limbale pe termen lung. Transplantul de MA combinat cu diverse tipuri de transplant de celule stem limbale oferă suport biologic și mecanic, dar și protecție țesuturilor și celulelor transplantate. Asociată cu transplantul epitelial limbal simplu, MA a arătat rezultate excelente în managementul chirurgical al DCSL. Epitelializarea completă a corneei a survenit în medie peste 4 săptămâni, iar suprafața corneeană integră și avasculară la 6 luni de la intervenție a fost raportată în marea majoritate a cazurilor. **Concluzii.** Rezultatele preliminare ale aplicării MA în transplantul limbal arată date destul de îmbucurătoare, însă lipsa studiilor de nivel înalt, precum cele clinice randomizate controlate, fac dificilă aprecierea eficacității comparative ale transplantului de MA în managementul chirurgical al DCSL. **Cuvinte-cheie:** membrană amniotică, deficiență de celule stem limbale, grefă limbală.

CONTACT VIDEO ENDOSCOPY IN THE DIAGNOSIS OF BENIGN LARYNGEAL PATHOLOGY

Rusu Doina

Scientific adviser: Cabac Vasile

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Contact videoendoscopy is an optical, non-invasive method capable of providing real-time enlarged images of cell architecture in vivo and in situ of the superficial layers of the laryngeal mucosal epithelium comparable to histology without the need for biopsy. **Objective of the study.** To emphasize their importance, usefulness and informativeness as a diagnosis of vocal cord injuries. **Material and Methods.** Study material-rigid endoscopes with different viewing angles (0.30, 70 and 120 °). The basic technique is to stain the superficial cells of the laryngeal mucosa with a 1% methylene blue, after which it is placed in contact with the mucosal surface, rod-endoscope (KS 0°) through the laryngoscope being introduced the contact endoscope with the recording and documentation of cytological images. **Results.** The purpose of these technologies is to provide valuable information for practitioners and patients, allowing images to be recorded on videos or other media formats, allowing examiners to review frame-by-frame images, capture still and close images, and re-examine images with care team members. **Conclusion.** This is a method that allows us to examine the difficult areas of the larynx, increasing the possibilities of evaluating premalignant or malignant laryngeal lesions, having a primary diagnostic value and an important role in the subsequent dispensary of patients.

Keywords: laryngoscope, the laryngeal mucosa, diagnostic.

VIDEOENDOSCOPIA DE CONTACT ÎN DIAGNOSTICUL PATOLOGIEI BENIGNE A LARINGELUI

Rusu Doina

Conducător științific: Cabac Vasile

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Videoendoscopia de contact este metoda optică, neinvazivă, capabilă de a furniza în timp real imagini mărite ale arhitecturii celulare în vivo și în situ a straturilor superficiale epiteliului mucoasei laringiene comparabilă cu histologia fără a fi nevoie de biopsie. **Scopul lucrării.** De a sublinia importanța, utilitatea și informativitatea acestora ca diagnostic a leziunilor corzilor vocale. **Material și Metode.** Material de studiu-endoscopuri rigide cu unghiuri de vedere diferite (0,30,70 și 120°). Tehnica de bază constituie colorarea celulelor superficiale ale mucoasei laringiene cu un albastru de metilen 1%, după care are loc plasarea în contact cu suprafața mucoasei, tijei-endoscop (K-S 0°) prin laringoscop fiind introdus endoscopul de contact cu înregistrarea și documentarea imaginilor citologice. **Rezultate.** Scopul acestor tehnologii este de a furniza informații valoroase pentru practicieni și pacienți, ce permit înregistrarea imaginilor pe videoclipuri sau alte formate media, permițând examinerilor să revizuiască imaginile cadrului vocal cu cadru, să capteze imagini statice și aproape și să reexamineze imaginile cu membrii echipei de îngrijire vocală. **Concluzii.** Aceasta este o metodă, care ne permite examinarea zonelor dificile ale laringelui, sporind posibilitățile de evaluare a leziunilor laringiene premaligne sau maligne, având o valoare diagnostică primară și un rol important în dispensarizarea ulterioară a pacienților

Cuvinte-cheie: laringoscop, mucoasă laringiană, diagnostic.

EPIDEMIOLOGICAL, BACTERIOLOGICAL AND CLINICAL CONDITIONS IN ODONTOGENIC MAXILLARY SINUSITIS

Verdes Daniela

Scientific adviser: Sencu Eusebiu

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The pathological extension of dental disease in the maxillary sinus is described as odontogenic maxillary sinusitis. **Objective of the study.** To study the maxillary sinusitis of dental origin in terms of epidemiological, bacteriological and clinical characters. **Material and Methods.** The retrospective study was performed based on medical records of patients, who were diagnosed with odontogenic maxillary sinusitis (n=57), selected from all patients with maxillary sinusitis (n=442), hospitalized in the Otorhinolaryngology Department of the Republican Clinical Hospital during 01.01.2017-31.12.2019. The collected data was stored and processed in Microsoft Word and Excel. **Results.** The studied group included 56.14% women and 43.86% men, 54.39% subjects from urban areas, 45.61% - rural areas, the condition being more common in the age range 41-50 years (31.58%), with the predominance of the chronic form (80.70%). The maxillary sinuses were equally affected on both sides. Iatrogenia was the leading place among the determining causes (84.21%). The results of the examination of bacteriological samples of sinus secretions (n=35) revealed the presence of either a single pathogen (28.57%) or microbial associations (71.43%, n=25), which were performed by combinations of aerobic (16%), anaerobic (36%) and mixed (48%) germs. **Conclusion.** The maxillary sinusitis of dental origin accounted for 12.89% of all cases of maxillary sinusitis. The strains isolated from sinus secretions were largely represented by agents of oral microflora.

Keywords: odontogenic maxillary sinusitis, iatrogenia, anaerobic.

CONDIȚII EPIDEMIOLOGICE, BACTERIOLOGICE ȘI CLINICE ÎN SINUZITA MAXILARĂ ODONTOGENĂ

Verdeș Daniela

Conducător științific: Sencu Eusebiu

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Extensiunea patologică a bolii dentare în sinusul maxilar este descrisă drept sinuzită maxilară odontogenă. **Scopul lucrării.** Studiarea sinuzitelor maxilare de cauză dentară din punct de vedere al caracterelor epidemiologice, bacteriologice și clinice. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv a fost realizat în baza fișelor de observație a pacienților, diagnosticați cu sinuzită maxilară odontogenă (n=57), selectați dintre toți pacienții cu sinuzite maxilare (n=442), spitalizați în secția de ORL a IMSP Spitalul Clinic Republican în perioada de 01.01.2017-31.12.2019. Datele colectate au fost stocate și prelucrate în Microsoft Word și Excel. **Rezultate.** Lotul de studiu a inclus 56,14% femei și 43,86% bărbați, 54,39% subiecți din spațiul urban, 45,61% - cel rural, afecțiunea fiind mai frecvent întâlnită în intervalul de vârstă 41-50 ani (31,58%), cu predominarea formei cronice (80,70%). Sinusurile maxilare au fost afectate în măsură egală din ambele părți. Iatrogenia a ocupat locul de frunte printre cauzele determinante (84,21%). Rezultatele examinării probelor bacteriologice ale secrețiilor sinusale (n=35) au pus în evidență prezența fie a unui singur agent patogen (28,57%), fie a asociațiilor microbiene (71,43%, n=25), care au fost realizate de combinații de germeni aerobi (16%), anaerobi (36%) și mixte (48%). **Concluzii.** Sinuzita maxilară de cauză dentară a constituit 12,89% din totalul cazurilor de sinuzită maxilară. Tulpinile izolate din secrețiile sinuzale au fost reprezentate în proporții mari de agenții microflorei orale.

Cuvinte-cheie: sinuzită maxilară odontogenă, iatrogenie, anaerobi.

NOI TEHNOLOGII CHIRURGICALE LA ÎNCEPUTUL
MILENIULUI III

Ortopedia reconstructivă

THE USE OF LATISSIMUS DORSI FLAP IN RECONSTRUCTION OF A MASSIVE SOFT TISSUE DEFECT AFTER ONCOLOGICAL ABLATION OF THE BACK

Anton Cezara, Stoian Alina, Fortuna Elvira, Mihaluta Viorica, Iordachescu Rodica, Verega Grigore
Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Ionizing radiation used in radiotherapy causes molecular changes both in cancerous cells and in healthy cells alike, sometimes leading to soft tissue ulcerations and necrosis which produces soft tissue defects that require reconstructive plastic surgery. **Objective of the study.** The elucidation of a clinical case of reconstruction of a massive back defect that resulted after oncological ablation, using the latissimus dorsi flap. **Material and Methods.** The study includes a clinical case of a 56 years old female patient who developed a keratinizing squamous cell carcinoma. After two rounds of radiotherapy and two soft tissue ablations, the patient was hospitalized in our clinic with a massive soft tissue defect on her back, where we performed secondary surgical debridement and defect reconstruction using a latissimus dorsi flap of 30 x 25 cm. **Results.** The donor site was partially closed in the first step of the surgery, and fully closed in a second step a week after, using a skin graft. The postoperative period presented itself without any vascular complications regarding both the flap and donor site. At the 45th postoperative day the patient fully recovered and returned to her usual lifestyle. **Conclusion.** Radiotherapy related soft tissue defects present a challenge for reconstructive plastic surgery and the use of fasciocutaneous axially vascularized flaps offers high quality soft tissue for solving this problem. **Keywords:** latissimus dorsi, flap, defect, oncological.

UTILIZAREA LAMBOULUI LATISSIMUS DORSI ÎN RECONSTRUCȚIA DEFECTULUI CUTANAT MASIV APĂRUT DUPĂ EXEREZA ONCOLOGICĂ A SPATELUI

Anton Cezara, Stoian Alina, Fortuna Elvira, Mihaluta Viorica, Iordachescu Rodica, Verega Grigore
Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sub acțiunea radiației ionizante folosite în radioterapie apar modificări moleculare atât în celulele canceroase, cât și în cele sănătoase, ducând uneori la ulcerații și necroze de țesuturi moi care produc defecte tisulare ce necesită intervenții reconstructive. **Scopul lucrării.** Elucidarea unui caz clinic de plastie a unui defect actinic masiv al spatelui, utilizând lamboul latissimus dorsi. **Material și Metode.** Studiul include un caz clinic al unei paciente de 56 de ani, care a dezvoltat un carcinom scuamos cheratinizant al pielii. După două cure de radioterapie și două excizii tumorale, pacienta a fost internată în clinica noastră cu un defect masiv al spatelui, unde a fost efectuată excizia focarului și plastia defectului restant cu lambou latissimus dorsi cu dimensiuni de 30 x 25 cm. **Rezultate.** Locul donator a fost închis parțial în prima etapă a intervenției și închis definitiv la o săptămână după aceasta utilizând o grefă de piele. Perioada postoperatorie a evoluat fără complicații vasculare la nivelul lamboului și a locului donator. La a 45-a zi postoperatorie pacienta s-a recuperat, revenind la ritmul său de viață obișnuit. **Concluzii.** Defectele actinice reprezintă o provocare pentru chirurgia reconstructivă, iar utilizarea lambourilor fasciocutanate vascularizate axial ne oferă un țesut de înaltă calitate pentru rezolvarea acestor defecte.

Cuvinte-cheie: latissimus dorsi, lambou, defect, oncologic.

DE QUERVAIN DISEASE. CLINIC. DIAGNOSTIC. TREATMENT

Bivol Andrian, Ursu Sergiu, Capros Nicolae

Scientific adviser: Ursu Sergiu

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. De Quervain's tenosynovitis is a tendinopathy of the first dorsal compartment of the wrist, which consists of the tendons of the extensor pollicis brevis and the abductor pollicis longus. Pathology that causes pain, functional impotence, during the extension of the thumb. **Objective of the study.** To distinguish the particularity of its incidence depending on sex, age, affected limb and the evolution over time of the disease before and after surgical treatment. **Material and Methods.** For this study was reviewed speciality literature and 60 patients treated in Clinical Orthopedics and Traumatology Hospital during 2018-2020. **Results.** Following the research, it was established that depending on the sex of the patient, the female sex has a rate of 80% and the male rate of 20%. The damage of the right limb has a rate of 56.6%, the left one of 40.1%, and the bilateral damage a rate of 3.3%. Affected persons up to the age of 40 years-16.4%, between 40-60 years -61.6% and over 60 years-21%. The evolution in time of the disease before performing the surgical treatment: for 1 year-46.6%, 1-2 years-25% and more than 2 years 28.4%. All patients were treated surgically. **Conclusion.** De Quervain tenosynovitis, a pathology that mainly affects women, the average age is 40-60 years, the predominant limb is the right one, and drug and physiotherapy treatment bring only a slight improvement over a short period of time, the basic treatment is surgery.

Keywords: De Quervain disease, tendinopathy, tenosynovitis.

MALADIA DE QUERVAIN. CLINICĂ. DIAGNOSTIC. TRATAMENT

Bivol Andrian, Ursu Sergiu, Caproș Nicolae

Conducător științific: Ursu Sergiu

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Maladia de Quervain este o tendinopatie a primului compartiment extensorian al ligamentului carpian dorsal, structură osteo-ligamentară formată din tendon extensor scurt al policelui și tendon abductor lung al policelui. Patologia cauzează dureri, impotență funcțională la extensia policelui. **Scopul lucrării.** Evidențierea particularităților incidenței acesteia în funcție de sex, vârstă, membrul afectat și evoluția în timp a bolii, până și după efectuarea tratamentului chirurgical. **Material și Metode.** Pentru efectuarea acestui studiu au fost revizuite sursele literare și cercetarea a 60 de pacienți tratați în IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie în perioada anilor 2018-2020. **Rezultate.** În urma cercetărilor s-a stabilit că în funcție de sexul pacientului afectarea sexului feminin are o rată de 80%, iar cel masculin de 20%. Afectarea membrului drept are o rată de 56,6%, cel stâng de 40,1%, iar afectarea bilaterală o rată de 3,3%. Persoanele afectate până la vârsta de 40 ani-16,4%, între 40-60 ani -61,6% și peste 60 ani-21%. Evoluția în timp a bolii până la efectuarea tratamentului chirurgical: timp de 1an-46,6%, 1-2 ani- 25% și mai mult de 2 ani 28,4%. Toți pacienții au fost tratați chirurgical. **Concluzii.** Maladia de Quervain, patologie care afectează preponderent femeile, vârsta medie este de 40-60 de ani, membrul predominant este cel drept, iar tratamentul medicamentos și cel fizioterapeutic aduc doar o ușoară ameliorare pe o perioadă scurtă de timp. Tratamentul de bază este chirurgical.

Cuvinte-cheie: Maladia de Quervain, tenosinovită, tendinopatie.

SURGICAL TREATMENT OF IDIOPATHIC SCOLIOSIS

Buga Justina

Scientific adviser: Capros Nicolae

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The incidence of scoliotic deformities in adolescents is 14-17% and in idiopathic ones is 15,3% of the population. The treatment of scoliosis is still far from being perfect, even though there are numerous contemporary methods of conservative and surgical treatment. **Objective of the study.** The purpose was to study and analyse the necessity, importance, efficiency, complications, the advantages and disadvantages of the surgical procedures of correction of the scoliotic deformities of the spine. **Material and Methods.** In order to fulfill the tasks, we analysed the results of surgical treatment applied during the period of 2017-2019 to the patients between 13 and 64 years old. To perform comparative analysis of surgical and nonsurgical treatment. All patients have been divided depending on age, sex, the type of spine deformity, the curative strategy. **Results.** The average duration of intervention: $207,1 \pm 7,9$ min. Intraoperative hemorrhage: $638,2 \pm 3,7$ ml. The angle of deformity of the primary curvature: 46,6 o – preoperative, postoperative correction: 22,2 o. The postoperative correction kept: 28,7 o. **Conclusion.** The treatment of choice of severe forms of scoliosis remains the surgical correction of the spine. The efficiency of surgical treatment is appreciated not only by the cosmetic data obtained, but also by the re-establishment of the function of the organs.

Keywords: scoliosis, surgical treatment.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL SCOLIOZELOR IDIOPATICE

Buga Justina

Conducător științific: Caproș Nicolae

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Incidența deformațiilor scoliote la adolescenți este de 14-17%, iar la cele idiopatice este de 15,3% din populație. Tratamentul scoliozei este încă departe de a fi perfect, chiar dacă există numeroase metode contemporane de tratament conservator și chirurgical. **Scopul lucrării.** Scopul a fost de a studia și analiza necesitatea, importanța, eficiența, complicațiile, avantajele și dezavantajele procedurilor chirurgicale de corecție a deformațiilor scoliote ale coloanei vertebrale. **Material și Metode.** Pentru îndeplinirea sarcinilor, am analizat rezultatele tratamentului chirurgical aplicat în perioada 2017-2019, la pacienții cu vârsta cuprinsă între 13 și 64 de ani. Pentru a efectua o analiză comparativă a tratamentului chirurgical și nonchirurgical. Toți pacienții au fost împărțiți în funcție de vârstă, sex, tipul deformației coloanei vertebrale și strategia curativă. **Rezultate.** Durata medie a intervenției: $207,1 \pm 7,9$ min. Hemoragie intraoperatorie: $638,2 \pm 3,7$ ml. Unghiul de deformare al curburii primare: 46,6o - corecție preoperatorie, postoperatorie: 22,2o. Corecția postoperatorie a fost menținută: 28,7o. **Concluzii.** Tratamentul la alegere a formelor severe de scolioză rămâne corecția chirurgicală a coloanei vertebrale. Eficiența tratamentului chirurgical este apreciată nu numai de datele cosmetice obținute, ci și de restabilirea funcției organelor.

Cuvinte-cheie: scolioză, tratament chirurgical.

AESTHETICAL EXPRESSION IN THE TRAUMATIZED HAND

Cebotari Dana¹, Iordachescu Rodica², Stoian Alina¹, Fortuna Elvira¹,
Zabutnaia Maria¹, Verega Grigore¹

Scientific adviser: Verega Grigore¹

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Institute of Emergency Medicine

Background. Traumatic hand injury represents one of the greatest distressing injuries. Severe hand injuries are related to high efforts for surgical and functional reconstructions to accomplish a satisfactory functional and aesthetic result. **Objective of the study.** The study was designed to mark the aesthetic importance in the practice of reconstructive surgery on the operated hand, in terms of the correlation between the severity of injuries and the postoperative aesthetic result. **Material and Methods.** In this retrospective study, we evaluated 175 patients with severe hand injuries in the Clinic of Plastic Surgery at IMU Hospital. The sample included 107 men, 68 women, aged between 15-60 years. Hand injuries were on the phalanges in 115 cases, in the metacarpal region 32, at the level of the carpus 23 and in 5 cases was extended on entire surface of the hand. **Results.** In the current study we examined the correlation between the hand injury severity scoring system and the quality of life of the patient in terms of aesthetics associated with functional outcome and psychological impact. The study showed that psychological impact of the event, satisfaction of appearance and hand function were found to be correlated to low indicator of injury. **Conclusion.** The attempt to preserve both the function and the aesthetic aspect in each group of injuries with a high HISS score requires a lot of effort, time, major costs and technique. The increase of the quality of life, the integration in the society, as well as the desire for recovery rise gradually.

Keywords: hand trauma, aesthetic, reconstructive surgery.

IMPORTANȚA ESTETICĂ A MĂINII OPERATE

Cebotari Dana¹, Iordăchescu Rodica², Stoian Alina¹, Fortuna Elvira¹,
Zabutnaia Maria¹, Verega Grigore¹

Conducător științific: Verega Grigore¹

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Traumatismele mâinii reprezintă una dintre cele mai mari suferințe. Reconstrucțiile chirurgicale sunt critice și necesită iscusința chirurgului pentru păstrarea structurii anatomice, funcției și importanța esteticului. **Scopul lucrării.** Studiul a fost conceput pentru a marca importanța estetică în practica chirurgiei reconstructive asupra mâinii operate din prisma corelației dintre gravitatea leziunilor și rezultatului estetic postoperator. **Material și Metode.** Studiu de tip observațional s-a desfășurat în Clinica de Chirurgie Plastică în Institutul de Medicină Urgentă. Eșantionul a cuprins 175 pacienți cu traumatisme mutilante. Bărbați 107, femei 68, cu vârsta de la 15-60 ani. Leziunile au fost pe falange în 115 cazuri, în regiunea metacarpiană 32, la nivelul carpului 23 și în 5 cazuri pe întreaga suprafață a mâinii. **Rezultate.** Studiul s-a axat pe examinarea relației dintre severitatea traumei la mâina operată și modificarea calității vieții pacientului prin prisma esteticului corelat cu impactul funcțional și psihologic. Studiul a demonstrat legătura atât dintre satisfacția imaginii, cât și a funcției mâinii operate, corelate cu indicatorul mic al injuriei. **Concluzii.** Încercarea de a păstra atât funcția, cât și aspectul estetic în fiecare grup de patologii necesită mult efort. Valoarea înaltă a scorului HISS solicită timp, costuri majore și tehnică de performanță. Sporirea calității vieții, integrării în societate și dorința de recuperare cresc gradual.

Cuvinte-cheie: traumă, aspect estetic, chirurgie reconstructivă.

ALLOGRAFTING OF ACETABULAR DEFECTS AS AN ALTERNATIVE METHOD IN HIP REVISION ARTHROPLASTIES

Ciobanu Sergiu¹, Vetrila Viorel², Betisor Alexandru,¹ Vladov Sergiu³

¹Clinical Hospital of Traumatology and Orthopedics; ²Medpark International Hospital;

³Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Meta-analysis of studies shows that approximately 1/3 of patients with instability of acetabular components after primary hip arthroplasty have huge acetabular defects. The prevalence of hip revision arthroplasty is 7-18%. **Objective of the study.** To determine the possibilities and effectiveness of restoring acetabular bone defects using allogeneic bone material in hip revision arthroplasty. **Material and Methods.** A descriptive study was performed in the period 2017-2020 on a group of 72 patients (79 hips) admitted to Department no. 8 within the IMSP SCTO. Patients underwent radiographic examination and computed tomography. **Results.** Acetabular defects were distributed according to the W. G. Paprosky classification. Depending on the degree of defect, the patients were distributed as follows: type 1 - 15 (18,9%), type 2 - 41 (51,8%) and type 3 - 23 (29,1%). It should be noted that according to the Paprosky classification, good results were obtained in the treatment with allografts in all the types, notwithstanding the more advanced defects in the type 2 and 3. **Conclusion.** These results suggest that despite the degree of acetabular bone deficit, we can obtain good results, even in type 3, having at hand the technical possibility of bone plasty and the revision implant.

Keywords: Revision arthroplasties, bone allograft, acetabular defect.

ALLOSTEOPLASTIA DEFECTELOR ACETABULARE CA METODĂ ALTERNATIVĂ ÎN ARTROPLASTIILE DE RELUARE A ȘOLDULUI

Ciobanu Sergiu¹, Vetrilă Viorel², Betisor Alexandru,¹ Vladov Sergiu³

¹IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie; ²Spitalul International Medpark;

³Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Meta-analiza studiilor arată că aproximativ 1/3 dintre pacienții cu instabilități ale componentelor acetabulare după artroplastia primară a șoldului prezintă defecte acetabulare imense. Prevalența artroplastiei de revizie a șoldului constituie 7-18%. **Scopul lucrării.** Determinarea posibilităților și eficacității de refacere a defectelor osoase acetabulare folosind material osos alogen în artroplastia de reluare a șoldului. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu descriptiv în perioada 2017-2020 pe un lot de 72 pacienți (79 șolduri) internați în secția nr. 8 din cadrul IMSP SCTO. Pacienții au fost supuși examenului renghenologic și prin tomografie computerizată. **Rezultate.** Defectele acetabulare au fost distribuite conform clasificării W. G. Paprosky. În funcție de gradul defectului, pacienții au fost distribuiți în felul următor: tip 1 – 15 (18,9%), tip 2- 41 (51,9%) și tip 3 – 23 (29,1%). Este de evidențiat faptul că conform clasificării Paprosky s-au obținut rezultate bune, necâtând la defectele mai avansate în tipurile 2 și 3. **Concluzii:** Aceste rezultate sugerează în pofida gradului de deficit osos acetabular, putem obține rezultate bune, chiar și în tipul 3, având la îndemână posibilitatea tehnică de plastie osoasă și implantul respectiv de revizie.

Cuvinte-cheie: artroplastie de revizie, alogrefă osoasă, defect acetabular.

SURGERY OF SUBCAPITAL FRACTURES OF METACARPAL BONES

Cirstea Natalia, Cojocari Stefan

Scientific adviser: Vacarciuc Ion

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Metacarpal bone fractures (Mt) account for approximately 42% of osteoarticular system injuries. 88% of Mt fractures involve 2-3-4-5 rays, subcapital fractures of Mt (sMt) are determined in 15% of cases of total hand injuries. **Objective of the study.** Analysis of intermediate-term results (two-year follow-up) of sMt according to data from medical records, classification, surgical treatment. **Material and Methods.** The patients with sMt, treated consecutively in the department of Hand Surgery and Microsurgery, within the Clinical Hospital of Traumatology and Orthopedics, Chisinau, during 2018-2019 were analyzed. The final results were determined using the DASH and MAYO score for hand skill. Results were presented as mean \pm standard deviation (\pm SD). **Results.** Were determined 75 patients with sMt in which 50 (67%) patients were involved only 5th Mt. The mean age is 29.2 years (max 47, min 7 SD \pm 2.45) The sex ratio was 12 : 1 (70: 5) with the predominance of the male gender. In fresh and less common fractures, sMt osteosynthesis was obtained with brooches in 56 (74.7%) cases. In the rest of the patients, the open reduction and internal fixation with brooches of sMt - 19 (25.3%) patients was applied. All fractures healed and the radiographic joint was observed for an average of 1.5-3 months. It was possible to investigate MAYO and DASH scores in 15 patients with a mean of 90 ± 5 and 10 ± 3 . **Conclusion.** The result of osteosynthesis of sMt fractures leads to consolidation and a good result can be obtained with the perfect reduction of the fracture of sMt fragments and it is desired as soon as possible for an acceptable result of DASH and MAYO scores.

Keywords: metacarpal bones, anatomical reduction, osteosynthesis.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL FRACTURILOR SUBCAPITALE ALE OASELOR METACARPIENE

Cîrstea Natalia, Cojocari Ștefan

Conducător științific: Vacarciuc Ion

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fracturile oaselor metacarpiene(Mt) reprezintă aproximativ 42 % din traumatismele sistemului osteoarticular. 88% din fracturile Mt implică razele 2-3-4-5, fracturile subcapitale Mt(sMt) se determină în 15% cazuri din totalul traumatismelor mâinii. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor pe termen intermediar (urmărirea a doi ani) a sMt conform datelor din registrele medicale, clasificarea, tratamentul chirurgical. **Material și Metode.** S-au analizat pacienții cu sMt, tratați consecutiv în departamentul de Chirurgia mâinii și microchirurgie, din cadrul Spitalului Clinic de Traumatologie și Ortopedie, Chișinău, în perioada 2018-2019. Rezultatele finale au fost determinate folosind scorul DASH și MAYO pentru abilitatea mâinii. Rezultatele s-au prezentat ca medie \pm abatere standard (\pm SD). **Rezultate.** Au fost determinați 75 de pacienți cu sMt în care 50 (67 %) pacienți a fost implicată doar raza 5. Vârsta medie este de 29, 2 ani (max 47, min 7 SD \pm 2,45). Raportul dintre sex a fost de 12: 1 (70:5) cu predominanța genului masculin. În fracturi proaspete și mai puțin cominute s-a obținut o osteosinteza sMt s-a obținut cu broșe în 56 (74,7%) cazuri. În restul pacienților s-a aplicat reducerea deschisă și fixarea internă cu broșe a sMt - 19 (25,3%) pacienți. Toate fracturile s-au vindecat și s-a observat uniunea radiografică în medie de 1,5-3 luni. A fost posibilă investigarea scorurilor MAYO și DASH la 15 pacienți cu o medie de 90 ± 5 și 10 ± 3 . **Concluzii.** Rezultatul osteosintezei fracturilor sMt duce la consolidare, și un rezultat bun poate fi obținut cu reducerea perfectă a fracturii de fragmente sMt și ar fi de dorit, cât mai curând posibil pentru un rezultat acceptabil a scorurilor DASH și MAYO.

Cuvinte-cheie: oasele metacarpiene, reducere anatomică, osteosintează.

TISSUE ENGINEERED GRAFTS IN ARTICULAR CARTILAGE DEFECTS TREATMENT

Cobzac Vitalie¹, Vereștiuc Liliana², Jian Mariana¹, Nacu Viorel¹

¹Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures,

Nicolae Testemitanu SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova;

²Gr. T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Background. Articular cartilage lesions are common in patients with injuries of large joints. Cartilage defects can lead to the joint osteoarthritis. Mosaicplasty and tissue engineering techniques are used today in the treatment of such lesions. **Objective of the study.** The in vivo testing of obtained allogeneic demineralized and decellularized osteochondral graft (DDOG), combined with autologous bone marrow mesenchymal stem cells (MSC) and chondrocytes, for articular cartilage repair. **Material and Methods.** The rabbit distal femurs were demineralised in 0.6M HCl. Pieces of osteochondral tissue with 3.7 mm in diameter were cutted and decellularized in 1% SDS. The autologous MSC (n=7) and chondrocytes (n=7) were isolated and cultured, then seedet on the graft and transplanted in a knee osteochondral defect. In the control group the rabbits were treated by Mosaicplasty technique (n=7). **Results.** Cartilage regeneration was assessed by the Unicamp Partial Thickness Score (SGPU) at 12 weeks after transplantation. Practically we did not find a significant difference between the group treated with DDOG combined with MSC and the one treated with DDOG combined with chondrocytes even if the first one statistically shows better results ($p > 0.5$). At the same time, there is a significant difference between the results obtained after the treatment with DDOG combined with MSC compared to the control group ($p < 0.1$) and when comparing the group treated with DDOG combined with chondrocytes with the control group ($p < 0.5$). **Conclusion.** Utilisation of DDOG combined with MSC and chondrocytes is more effective in regeneration of a critical experimental cartilage defect if compared to Mosaicplasty. DDOG with MSC can be implemented in clinical practice because it is one step surgery and does not bring additional trauma to the joint.

Keywords: cartilage lesion, mesenchymal stem cells, chondrocytes.

GREFE OBȚINUTE PRIN INGINERIE TISULARĂ ÎN TRATAMENTUL DEFECTELOR DE CARTILAJ ARTICULAR

Cobzac Vitalie¹, Vereștiuc Liliana², Jian Mariana¹, Nacu Viorel¹

¹Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare,

USMF „Nicolae Testemitanu”, Chișinău, Republica Moldova;

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” Iași, România

Introducere. Leziunile de cartilaj articular se întâlnesc frecvent la pacienți cu traumatisme ale articulațiilor mari. Defectele de cartilaj pot duce la degradarea artrozică a articulației. Mosaicplastia și tehnicile de inginerie tisulară sunt utilizate și azi în tratamentul unor astfel de leziuni. **Scopul lucrării.** Testarea in vivo a grefei osteocondrale demineralizate și decelularizate (GOOD) alogene, obținute prin combinarea cu celule stem mezenchimale de măduvă osoasă (CSM) și condrocite autologe pentru repararea cartilajului articular. **Material și Metode.** Femure distale de iepure au fost demineralizate în 0.6M HCl. Bucăți de țesut osteochondral cu diametrul de 3.7 mm au fost tăiate și decelularizate în 1% SDS. Au foat izolate și cultivate CSM (n=7) și condrocite (n=7) autologe care apoi au fost fixate pe grefe și implantate în defecte osteocondrale la nivel de genunchi. Drept control au servit iepurii operați prin tehnica de Mosaicplastie (n = 7). **Rezultate.** Regenerarea cartilajului a fost evaluată prin Scorul de Grosime Parțială Unicamp (SGPU) la 12 săptămâni de la transplantare. Pratic nu am gasit diferență semnificativă între grupul tratat cu GODD combinat cu CSM și cel tratat cu GODD combinat cu condrocite, chiar dacă cel dintâi statistic prezintă rezultate mai bune ($p > 0.5$). Totodată, există o diferență semnificativă între rezultatele obținute după tratamentul cu GODD combinată cu CSM, comparativ cu grupul martor ($p < 0.1$) și la compararea grupului cu GODD combinat cu condrocite cu grupul martor ($p < 0.5$). **Concluzii.** Utilizarea GODD combinate cu CSM și condrocite sunt mai eficiente în regenerarea defectelor experimentale de cartilaj, comparativ cu Mosaicplastia. Utiizarea GODD cu CSM poate fi aplicată în clinică, deoarece este o intervenție chirurgicală într-un pas și nu aduce traume suplimentare articulației.

Cuvinte-cheie: leziune cartilaj, celule stem mezenchimale, condrocite, grefă.

SURGICAL TREATMENT OF DISTAL HUMERUS FRACTURES - TYPE C: WIRE WITH BROOCHES AND PLATES

Cojocari Nicolae¹, Cojocari Stefan²

Scientific adviser: Vacarciuc Ion¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology, ²Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Distal humerus fractures (DHF) are associated with many problems such as comminution, osteoporosis. The majority of DHF (96%) have a complex pattern involving both columns, and the articular surface (AO B and C). FPH represents 1-2% of all adults fractures. **Objective of the study.** To evaluate the intermediate term results (follow up of two years) of DHF type C according to data from medical records, type of implant used in fracture fixation, specific parameters of elbow postsurgical treatment. **Material and Methods.** We studied the patients with FPH type C who were treated consecutively in the Department of Hand Surgery and Microsurgery of the Clinical Hospital of Traumatology and Orthopedics, Chisinau during 2018-2019. The final results were determined using the DASH and MEP score. All results were presented as mean \pm standard deviation (\pm SD) **Results.** According to AO, DHF were determined 35 cases of type C (C1 -26; C2-4; C3-5). The gender ratio was 2.5: 1 (25:10) with a predominance of females. In type C it was the main objective for obtaining triangular stability with the restoration of three columns and brooches, screws and tension bands were used in 27 cases, orthogonal plating or parallel plating in 8 cases. All fractures healed and the radiographic joint was observed for an average of 3 months. It was possible to investigate MEP and DASH scores in 15 patients with a mean of 89 ± 1 and 35 ± 2 . **Conclusion.** The result of plate osteosynthesis in DHF leads to high consolidation rates, with acceptable results of DASH and MEP scores.

Keywords: Distal humerus, anatomical reduction, osteosynthesis.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL ÎN FRACTURILE PALETEI HUMERALE DE TIP C: BROȘE CU FIR METALIC ȘI PLĂCI

Cojocari Nicolae¹, Cojocari Ștefan²

Conducător științific: Vacarciuc Ion¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, ²Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fracturile paletei humerale (FPH) sunt asociate cu multe probleme precum cominuția, osteoporoză. Majoritatea FPH (96%) au un model complex care implică atât coloanele, cât și suprafața articulară (AO tip B și C). FPH cuprind 1-2% din totalul fracturilor la adulți. **Scopul lucrării.** Pentru a evalua rezultatele pe termen intermediar (urmărirea a doi ani) a FPH tip C, conform datelor din documentele medicale, tipul de implant utilizat în fixarea fracturilor, parametrii specifici tratamentului chirurgical al cotului. **Material și Metode.** S-au studiat pacienții cu FPH tip C, ce au fost tratați consecutiv în departamentul Chirurgia mâinii și microchirurgie a Spitalului Clinic de Traumatologie și Ortopedie, Chișinău în perioada 2018-2019. Rezultatele finale au fost determinate utilizând scorul DASH și MEP. Toate rezultatele au fost prezentate ca medie \pm abatere standard (\pm SD) **Rezultate.** Conform AO, codificarea FPH au fost determinate tip C - 35 cazuri (C1 -26; C2-4; C3-5). Raportul dintre sex a fost de 2,5: 1 (25:10) cu predominanța genului feminin. În tipul C a fost obiectivul principal pentru obținerea stabilității triunghiulare cu restaurarea a trei coloane și s-au folosit broșe, șuruburi și benzi de tensiune în 27 de cazuri, placare ortogonală sau placare paralelă în 8 cazuri. Toate fracturile s-au vindecat și s-a observat uniunea radiografică în medie de 3 luni. A fost posibilă investigarea scorurilor MEP și DASH la 15 pacienți cu o medie de 89 ± 1 și 35 ± 2 . **Concluzii.** Rezultatul osteosintezei cu plăci în FPH duce la rate mari de consolidare, cu rezultate acceptabile a scorurilor DASH și MEP.

Cuvinte-cheie: paletă humerală, reducere anatomică, osteosinteză.

SURGICAL TREATMENT OF DISTAL RADIUS DEFORMITIES

Cojocari Stefan, Buzu Dumitru

Clinical Hospital of Traumatology and Orthopedics

Background. Distal radius deformities (DRD) have fundamental consequences in the biomechanics of the fist, lack of treatment can cause pain, limited movement and osteoarthritis. Post-traumatic DRD has an incidence of around 24%, while congenital DRDs are rare, below 2%. **Objective of the study.** Analysis of intermediate-term results (three-year follow-up) of DRD according to data from medical records, classification, surgical treatment. **Material and Methods.** The patients with DRD, treated consecutively in the department of Hand Surgery and Microsurgery, within the Clinical Hospital of Traumatology and Orthopedics, Chisinau, during 2017-2019 were analyzed. The final results were determined using the DASH and MAYO score for hand ability. Results were presented as mean \pm standard deviation (\pm SD). **Results.** 57 patients were determined with DRD, of which 5 (8.8%) with congenital DRD. The average age is 57.2 years. The gender ratio was 6: 1 (49: 8) with the predominance of female. In congenital DRD, osteotomy was performed with elevation of the radial plateau. In posttraumatic DRD depending on the type of malunion in 22 cases osteoclasia and internal fixation were performed, of which in 2 cases bone grafting was needed, in 27 cases osteotomy was performed and in 5 cases the defect was replaced with bone graft. In all patients, bone consolidation was determined within an average of 1.5-3 months. MAYO and DASH scores in 37 patients represented 95 ± 10 and 10 ± 7 . **Conclusion.** The problem of DRD treatment remains current, despite of successes in the treatment of orthopedy and traumatology. Prevention of post-traumatic DRD as well as timely diagnosis of congenital DRD is the best treatment option.

Keywords: deformity, distal radius, osteotomy, osteosynthesis.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL DIFORMITĂȚILOR RADIUSULUI DISTAL

Cojocari Ștefan, Buzu Dumitru

IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie

Introducere. Diformitățile radiusului distal (DRD) prezintă consecințe fundamentale în biomecanica pumnului, lipsa tratamentului poate cauza durere, limitarea mișcărilor și artroză. DRD posttraumatice prezintă o incidență în jur la 24%, pe când cele congenitale se întâlnesc rar, sub 2%. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor pe termen intermediar (urmărirea a trei ani) a DRD conform datelor din registrele medicale, clasificarea, tratamentul chirurgical. **Material și Metode.** S-au analizat pacienții cu DRD, tratați consecutiv în departamentul de Chirurgie mâinii și microchirurgie, din cadrul Spitalului Clinic de Traumatologie și Ortopedie, Chișinău, în perioada 2017-2019. Rezultatele finale au fost determinate folosind scorul DASH și MAYO pentru abilitatea mâinii. Rezultatele s-au prezentat ca medie \pm deviația standard (\pm SD). **Rezultate.** 57 de pacienți s-au determinat cu DRD, în care 5 (8,8 %) cu DRD congenitală. Vârsta medie este de 57,2 ani. Raportul dintre sex a fost de 6: 1 (49:8) cu predominanța genului feminin. În DRD congenitale s-a efectuat osteotomia cu elevarea platoului radial. În DRD posttraumatice în dependență de tipul consolidării vicioase în 22 de cazuri s-a efectuat osteoclație și fixare internă, dintre care în 2 cazuri a fost nevoie de grefare osoasă, în 27 cazuri s-a efectuat osteotomie și în 5 cazuri defectul a fost suplinit cu grefa osoasă. La toți pacienții s-a determinat consolidare osoasă în termen cu medie de 1,5-3 luni. Scorurile MAYO și DASH la 37 pacienți au reprezentat 95 ± 10 și 10 ± 7 . **Concluzii.** Problema tratamentului cu DRD rămâne actuală, în pofida succeselor în tratamentul ortopediei și traumatologiei. Prevenirea atât DRD posttraumatice, cât și diagnosticul la timp a celor congenitale este opțiunea cea mai bună de tratament.

Cuvinte-cheie: diformitate, radius distal, osteotomie, osteosinteză.

PERCUTANEOUS NEEDLE FASCIOTOMY IN DUPUYTREN CONTRACTURE

Fortuna Elvira, Stoian Alina, Mihaluța Viorica, Cebotari Dana, Popa Daniela, Verega Grigore

Scientific adviser: Verega Grigore

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dupuytren's contracture causes an extension deficit in the metacarpophalangeal and proximal interphalangeal joints. Percutaneous needle fasciotomy is a mini-invasive method for treating this defect. **Objective of the study.** To present clinical case and to show that percutaneous needle fasciotomy is an alternative method for solving cases which need a fast recovery, without extensive interventions, with a good functional results. **Material and Methods.** It was performed percutaneous needle fasciotomy to a 60-year-old patient, being sectioned the pathologically modified palmar aponeurosis, to remove vicious finger position. **Results.** Patient supports trauma with a farm walk-behind tractor, resulting a leg's bone open fracture Gustilo-Anderson III "C". He supported 5 reconstructive surgeries and had to use the crutches during all that period of time. This leads to appearance of Dupuytren's contracture at the right hand, which significantly disrupt the use of crutches. After percutaneous needle fasciotomy, it was obtained a full extension of fingers and 10 days after, the patient starts walking with crutches without difficulty. **Conclusion.** Percutaneous needle fasciotomy is a mini-invasive method for treating the Dupuytren's contracture, that allows to improve hand's function without bleeding incisions and distinguishes acceptable function for walking with crutches in trauma patients.

Keywords: Dupuytren's contracture, percutaneous needle fasciotomy, mini-invasive.

FASCIOTOMIA PERCUTANĂ ÎN CONTRACTURA DUPUYTREN. CAZ CLINIC

Fortuna Elvira, Stoian Alina, Mihaluța Viorica, Cebotari Dana, Popa Daniela, Verega Grigore

Conducător științific: Verega Grigore

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Contractura Dupuytren cauzează un deficit de extensie în articulațiile metacarpofalangiene și interfalangiene. Fasciotomia percutană constituie metoda minim invazivă în tratamentul acestei defecțiuni. **Scopul lucrării.** Prezentarea cazului clinic și redarea fasciotomiei percutane ca metodă alternativă pentru rezolvarea cazurilor ce necesită o recuperare rapidă, fără intervenții extinse și cu bune rezultate funcționale. **Material și Metode.** A fost efectuată fasciotomia percutană la un pacient de 60 de ani, fiind secționată aponeuroza palmară patologic modificată, pentru înlăturarea poziției vicioase a degetelor. **Rezultate.** Pacientul a suportat un traumatism cu motoblocul agricol, soldându-se cu fractura deschisă a oaselor gambei Gustilo-Anderson III „C”. A suportat 5 intervenții chirurgicale de reconstrucție, fiind nevoit să se deplaseze cu ajutorul cârjelor. Aceasta a dus la apariția contracturii Dupuytren a mâinii drepte, care incomoda semnificativ utilizarea cârjelor. După fasciotomia percutană, a fost obținută extensia deplină a degetelor și după 10 zile, pacientul a început a folosi cârjele fără dificultăți. **Concluzii.** Fasciotomia percutană este o metodă minim invazivă de tratament a contracturii Dupuytren, care permite îmbunătățirea funcției mâinii fără incizii sângerânde și distinge o funcție acceptabilă pentru mersul cu cârjele, în care pacienții au avut o fractură.

Cuvinte-cheie: contractura Dupuytren, fasciotomie percutană, tratament minim invaziv.

THE USE OF NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY IN THE TREATMENT OF INFECTED WOUNDS

Gologan Paulina, Iordachescu Rodica, Stoian Alina, Mihaluta Viorica, Fortuna Elvira, Verega Grigore
Scientific adviser: Verega Grigore

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Negative pressure wound therapy (NPWT) is a non-invasive treatment of surgical treatment of traumatic wounds, both acute and chronic, as a possibility to accelerate the healing process, bringing numerous benefits in morbidity, mortality as well as aesthetic benefits. **Objective of the study.** To evaluate the results and benefits obtained from the topical use of negative pressure wound therapy in patients with infected wounds. **Material and Methods.** This was a retrospective study of 63 patients with infected wounds treated using NPWT. The infected wounds were caused by trauma. The treatment system used was applied to the wound in continuous mode from 50 to 150mmHg, according to wound's sizes and state. The negative pressure wound system was changed every 48-72 hours with modulus adjustment and pressure corrections according to wound's state. **Results.** In all 63 cases (47 male and 16 females, mean age 42 years) was successfully used negative pressure therapy with granulation formation. Full wound's closure was achieved in 43 cases, secondary skin grafting was used in 20 cases. The use of negative pressure wound therapy varied according to wound's state between 6 days and 1month. No complication directly caused by negative pressure wound therapy was observed. **Conclusion.** Negative pressure wound therapy stimulates infection-free scar tissue formation in a short time, and is a quick and comfortable alternative to conventional infected wounds treatment methods.

Keywords: negative pressure therapy, infected wounds.

UTILIZAREA TERAPIEI CU PRESIUNE NEGATIVĂ ÎN TRATAMENTUL DEFECTELOR INFECTATE

Gologan Paulina, Iordachescu Rodica, Stoian Alina, Mihaluta Viorica, Fortuna Elvira, Verega Grigore
Conducător științific: Verega Grigore

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Terapia cu presiune negativă reprezintă o metodă minim invazivă în tratarea plăgilor/defectelor septice acute și cronice, având posibilitatea de a accelera procesul de vindecare, astfel aducând numeroase beneficii ce ține de morbiditate, mortalitate și aspecte estetice. **Scopul lucrării.** A evalua rezultatele și beneficiile obținute în urma utilizării topice a terapiei cu presiune negativă la pacienții cu defecte/plăgi infectate. **Material și Metode.** A fost un studiu retrospectiv la 63 de pacienți cu defecte/plăgi infectate, tratate prin utilizarea terapiei cu presiune negativă. Plăgile infectate au fost cauzate de traume. Sistemul de tratament utilizat a fost aplicat pe plagă în mod continuu, de la 50 la 150mmHg. Sistemul a fost schimbat la fiecare 48-72 de ore cu reglarea regimului și a presiunii în funcție de starea plăgii/defectelor. **Rezultate.** În toate cele 63 de cazuri (47 de bărbați și 16 femei, vârsta medie 42 de ani) a fost utilizată cu succes terapia cu presiune negativă cu formarea granulației. Închiderea completă a plăgii a fost realizată în 43 de cazuri, grefarea secundară a pielii a fost utilizată în 20 de cazuri. Utilizarea terapiei cu presiune negativă a variat în funcție de starea plăgii între 6 zile și 1 lună. Nu a fost observată nici o complicație cauzată de terapia cu presiune negativă. **Concluzii.** Terapia cu presiune negativă stimulează formarea de țesuturi cicatriciale într-un timp scurt și este o alternativă rapidă și comodă în comparație cu alte metode convenționale de tratare a plăgilor/defectelor infectate.

Cuvinte-cheie: terapie cu presiune negativă, plăgi/defecte infectate.

CORRECTION OF BUTTOCKS HIPOTROFIC AREAS BY LIPOSCULTURE

Harea Alina, Taran Anatolie

Scientific adviser: Taran Anatolie

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Liposculpture means a minimally invasive procedure by extracting adipose tissue from regions with excess of it (donor) and introducing autologous adipose tissue into the affected area (recipient), with reconstructive and aesthetic intentions. **Objective of the study.** The purpose of the study is to examine the method of "lipofilling" of defects respecting anatomical and technical features, as well as indications and advantages of this method used in each case. **Material and Methods.** A prospective study has been performed, including patients that have been operated for buttocks remodeling with fat grafting in TerraMed during three years. We have recorded the average age and body mass index of each patient, the total volume transferred for each patient, and the postoperator complications. **Results.** A prospective study including 23 cases of buttocks remodeling corrected with fat grafting. The average age was 36 years (21 to 53 years) and the average body mass index was 23,6. The average volume transferred for each patient was 280 cm³ (from 140 to 440 cm³). Besides local correction, in 6 cases was performed full buttock lipofilling. The patients and the surgical team were satisfied in 95% of cases. In this series we had no complications (infection, hemorrhage, fat embolism). We only had one seroma. **Conclusion.** Fat grafting is a reliable technique, simple and safe procedure. Lipofilling should be done in proportions of 20-30% more adipose tissue, autologous adipose tissue is not rejected and do not cause complications, it is a minimally invasive procedure which do not cause scars after incision. **Keywords:** fat grafting, gluteal remodeling.

CORECȚIA ZONELOR HIPOTROFICE ALE FESELOR PRIN LIPOSCULPTURĂ

Harea Alina, Taran Anatolie

Conducător științific: Taran Anatolie

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Prin liposculptură se presupune o intervenție minim invazivă prin extragerea țesutului adipos din regiunile cu exces (donor) și introducerea țesutului adipos autolog în regiunea afectată (recipient) atât cu intenții reconstructive, cât și estetice. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării constă în examinarea metodei de „lipofilling” a defectelor cu respectarea particularităților anatomice și tehnice, precum și expunerea indicațiilor, avantajelor utilizării metodei în cauză pentru pacienți. **Material și Metode.** Pentru efectuarea unui studiu prospectiv au fost incluși pacienții operați pentru remodelarea feselor cu grefă de țesut adipos autolog în cadrul clinicii „TerraMed” pe parcursul a trei ani. Au fost înregistrate vârsta, indicele de masă corporală, volumul total de țesut adipos transferat pentru fiecare pacient și complicațiile postoperatorii. **Rezultate.** Studiul realizat a inclus 23 de cazuri cu remodelare a feselor prin grefare a țesutului adipos. Vârsta medie a fost 36 de ani (21 - 53 de ani) și indicele mediu de masă corporală 23,6. Volumul mediu transferat pentru fiecare pacient a fost de 280 cm³ (de la 140 până la 440 cm³). Pe lângă corecția locală a defectului, 6 pacienți au solicitat lipofilling complet al feselor. Pacienții și echipa chirurgicală au fost mulțumiți în 95% dintre cazuri. În această serie de pacienți nu am avut complicații (infecție, hemoragie, embolie grăsoasă). S-a înregistrat doar o singură seromă. **Concluzii.** Grefarea este o tehnică fiabilă, simplă și sigură. Lipofillingul induce cu sine introducerea a 20-30% țesutului adipos mai mult; țesutul adipos autolog nu este rejectat de către organism și nu formează complicații; este o metodă chirurgicală minim invazivă ce nu formează cicatrici după incizie. **Cuvinte-cheie:** grefă țesut adipos, remodelarea feselor.

COMBINED GRAFT WITH STEM CELLS IN SELECTIVE WRIST ARTHRODESIS

Iacubitchii Vitalie¹, Vacarciuc Ion¹, Cobzac Vitalie², Nacu Viorel²

Scientific adviser: Capros Nicolae¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology, ²Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Selective arthrodesis is a rescue procedure for advanced arthritis of the wrist joint. The result of surgery is the formation of intercarpal ankylosis, which removes the pain syndrome and restores the strength of the hand at the cost of losing of some movements in the wrist joint. **Objective of the study.** Evaluation of the method of selective wrist arthrodesis using the combined graft with stem cells. **Material and Methods.** Was developed an experimental study with the application of a new treatment technique to laboratory animals. As methods of implementation of the study included: preparation of allogeneic demineralized bone grafts, bone marrow sampling and isolation of autologous stem cells. After obtaining the combined graft, it was implanted between the carpal bones and performed selective wrist arthrodesis. **Results.** For the initial stage, the methodology of obtaining the graft combined with stem cells was finalized. 8 osteo-cellular grafts were prepared. Subsequently, through the new treatment technique, the combined grafts were used in 4 surgeries. The clinical and radiological dynamic evaluation, performed for a period of 2 months postoperatively, allowed to obtain promising results. **Conclusion.** Surgical treatment by selective wrist arthrodesis using the combined graft with stem cells is a harmless method, but its peculiarities require further study.

Keywords: wrist arthrodesis, combined graft, stem cells, experimental study.

GREFA COMBINATĂ CU CELULE STEM ÎN ARTRODEZA SELECTIVĂ DE PUMN

Iacubițchii Vitalie¹, Vacarciuc Ion¹, Cobzac Vitalie², Nacu Viorel²

Conducător științific: Caproș Nicolae¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, ²Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare;
USMF “Nicolae Testemițanu”

Introducere. Artrodeza selectivă este o procedură de salvare în cazul schimbărilor artrozice avansate ale articulației pumnului. Rezultatul intervenției chirurgicale este formarea anchilozei intercarpiene, care înlătură sindromul algic și restabilește puterea mâinii cu prețul pierderii unui volum de mișcări. **Scopul lucrării.** Evaluarea metodei de artrodeză selectivă de pumn cu utilizarea grefei combinate cu celule stem. **Material și Metode.** S-a elaborat un studiu experimental cu aplicarea unei tehnici noi de tratament la animalele de laborator. Drept metode de implementare a studiului au inclus: prepararea grefelor osoase demineralizate alogene, prelevarea măduvei osoase și izolarea celulelor stem autologe. După obținerea grefei combinate, aceasta a fost implantată între oasele carpiene și efectuată artrodeza selectivă de pumn. **Rezultate.** Pentru etapa inițială s-a definitivat metodologia obținerii grefei combinate cu celule stem. S-au preparat 8 grefe osteo-celulare. Ulterior, prin tehnica nouă de tratament, grefele combinate s-au utilizat în 4 intervenții chirurgicale. Evaluarea clinică și radiologică în dinamică, efectuată pe o perioadă de 2 luni postoperator, a permis obținerea unor rezultate promițătoare. **Concluzii.** Tratamentul chirurgical prin artrodeza selectivă de pumn cu utilizarea grefei combinate de celule stem este o metodă inofensivă, dar particularitățile acesteia necesită studiere în continuare.

Cuvinte-cheie: artrodeză de pumn, grefă combinată, celule stem, studiu experimental.

CORTICOPERIOSTEAL-SKIN FLAP IN THE TREATMENT OF SEPTIC PSEUDARTHROSIS OF THE CALF. CLINICAL CASE.

Iordachescu Rodica¹, Stoian Alina¹, Gornea Tatiana², Ivanov Vladimir², Verega Grigorie¹

Scientific adviser: Verega Grigorie¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Emergency Medicine

Background. In addition to the traditional methods for treatment of the septic pseudarthrosis, in the literature is described vascularized bone plasty for the treatment of this pathology. The priorities of this method are the re-vascularization of the septic focus with stimulation of osteogenesis. **Objective of the study.** Implementation of the vascularized plasty method with corticoperiosteal-skin flap in the treatment guide of septic pseudarthrosis of tibia bone. Clinical case presentation. **Material and Methods.** Clinical case: male, 45 y.o.. Diagnosed with septic pseudarthrosis of the tibia, distal third, with tibial bone defect and soft tissue defect of the ankle region. One year after open fracture of the calf, tipe III A Gustilo-Anderson. The case was resolved by using the corticoperiosteal-skin tibial posterior perforator flap for arthrodesis of the ankle and bone and soft tissue recovering. **Results.** The postoperative period evolved without complications of any kind, in accordance with the indications: bed regimen for the first 14 days, initiation of walking with moderate support on the limb at 3 months, control visit every 2 months. At 6 months after the surgery, we obtained the consolidation, at 1 year the metal plate was removed. At 1 year 5 months post op. the patient returned to work, the function of ankle was partially taken over by forefoot joint. **Conclusion.** Vascularized corticoperiosteal-skin flap can be good method in the treatment of septic pseudarthrosis of tibia, ensuring the satisfactory vascularization necessary to consolidation.

Keywords: pseudarthrosis, plasty, corticoperiosteal-skin.

LAMBOUL CORTICOPERIOSTEOCUTANAT ÎN TRATAMENTUL PSEUDARTROZELOR SEPTICE DE TIBIE. CAZ CLINIC.

Iordăchescu Rodica¹, Stoian Alina¹, Gornea Tatiana², Ivanov Vladimir², Verega Grigorie¹

Conducător științific: Verega Grigorie¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Pe lângă metodele tradiționale de tratament a pseudartrozelor septice, în literatura de specialitate este descrisă tratarea acestei patologii prin plastia osoasă vascularizată. Prioritățile acestor plastii sunt: revascularizarea focarului septic cu stimularea osteogenezei și inițierea consolidării. **Scopul lucrării.** Implementarea metodei de plastie vascularizată cu lambou corticoperiosteocutanat în ghidul de tratament al pseudartrozelor septice de os tibial. Prezentarea de caz clinic. **Material și Metode.** Caz clinic: bărbat, 45 de ani. Diagnosticul: pseudartroza septică tibiei, 1/3 distală, cu defect osos al tibiei și defect de țesuturi moi ale gleznei pe dreapta. Un an de la fractura deschisă de gamba timp III A Gustilo-Anderson. Cazul a fost rezolvat prin utilizarea lamboului perforant, corticoperiosteocutanat pentru artrodeza tibio-talică și plastia defectului osos și de țesuturi moi. **Rezultate.** Perioada postoperatorie a evoluat fără complicații de orice gen, cu respectarea indicațiilor: regim la pat primele 14 zile, inițierea mersului cu sprijin moderat pe membru la 3 luni, control repetat la fiecare 2 luni. La 6 luni de la intervenția chirurgicală, am obținut consolidarea, la 1 an a fost înlăturată placa metalică. La 1 ani 5 luni, pacientul a revenit în câmpul muncii, funcția art. gleznei fiind parțial preluată de către art. antepiciorului. **Concluzii.** Lamboul vascularizat corticoperiosteocutanat, reprezintă o metodă bună în tratamentul pacienților cu pseudartroze septic de os tibial prin asigurarea vascularizării satisfăcătoare necesare pentru obținerea consolidării.

Cuvinte-cheie: pseudartroză, plastie, corticoperiosteocutanat.

COLLAGEN ISOLATION FROM THE UMBILICO-PLACENTAL COMPLEX FOR USE IN TISSUE ENGINEERING

Jian Mariana, Cobzac Vitalie, Nacu Viorel

Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Collagen-based bone substitutes are widely used in bone tissue regeneration in orthopedic, traumatic and oromaxillofacial surgery. The predominant sources of collagen extraction are from animals, but they can transmit zoonoses from animal to human. Thus, collagen from the umbilical-placental complex is a particular interest in the use as a graft for bone regeneration. **Objective of the study.** Obtaining collagen from the umbilical-placental complex for use in tissue engineering. **Material and Methods.** Collagen was isolated from umbilical-placental complexes ($n = 3$) with a mass of $66,5 \pm 0,06$ g received from the Tissue Bank. Preliminarily from the material, the non-collagenous proteins were removed with 0.05 M Na_2HPO_4 , pH 8.7-9.1. The extraction was performed with pepsin and CH_3COOH 0,5M and 5 mM EDTA. Statistical processing was performed in Excel 2003. **Results.** The collagen extracts that were obtained after precipitation with 0.9% NaCl initially settled to the bottom of the container in the form of collagen fibers. After centrifugation and decantation of the supernatant, white mucilaginous substances were obtained which were purified by dialysis. The collagen concentrations that were obtained constituted $5,86 \pm 0,04$ mg/ml and were determined on the basis of dry mass. **Conclusion.** The amount of collagen obtained from the placental umbilical complex is significant and indicates that the source of production is a safe one and the method of production is efficient.

Keywords: collagen, graft, regeneration, umbilical-placental complex.

IZOLAREA COLAGENULUI DIN COMPLEXUL OMBILICO-PLACENTAR PENTRU UTILIZAREA ÎN INGINERIA TISULARĂ

Jian Mariana, Cobzac Vitalie, Nacu Viorel

Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Substituenții osoși pe bază de colagen sunt utilizați pe scară largă în regenerarea țesutului osos în chirurgia ortopedică, traumatică și oromaxilo-facială. Sursele de extragere a colagenului predominant sunt de la animale, însă acestea pot transmite de la animal la om zoonoze. Astfel, colagenul din complexul ombilico-placentar prezintă un interes deosebit în utilizare ca grefă pentru regenerarea osoasă. **Scopul lucrării.** Obținerea colagenului din complexul ombilico-placentar pentru utilizarea în ingineria tisulară. **Material și Metode.** Colagenul a fost izolat din complexe ombilico-placentare ($n=3$) cu masa $66,5 \pm 0,06$ g primite de la Banca de Țesuturi. Preliminar, din material au fost îndepărtate proteinele necolagenice cu 0,05M Na_2HPO_4 , pH 8,7-9,1. Extracția a fost efectuată cu pepsină și CH_3COOH 0,5M și 5 mM EDTA. Prelucrarea statistică a fost efectuată în Excel 2003. **Rezultate.** Extractele colagenice care au fost obținute după precipitarea cu NaCl 0,9 % inițial s-au sedimentat la fundul recipientului având aspect de fibre de colagen. După centrifugare și decantarea supernatantului au fost obținute substanțe mucilaginoase de culoare albă care au fost purificate prin dializă. Concentrațiile de colagen care au fost obținute au constituit $5,86 \pm 0,04$ mg/ml și au fost determinate în baza masei uscate. **Concluzii.** Cantitatea de colagen obținut din complexul ombilico-placentar este semnificativă și denotă că sursa de obținere este una sigură, iar metoda de obținere este eficientă.

Cuvinte-cheie: colagen, grefă, regenerare, complex ombilico-placentar.

FORMATION OF TREATMENT STRATEGY OF PELVIC RING INJURIES IN POLYTRAUMA PATIENTS

Kusturov Vladimir¹, Ghidirim Gheorghe², Rojnoveanu Gheorghe², Kusturova Anna³, Gornea Filip³

¹Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory, ²Nicolae Anestiadi Department of Surgery nr. 1,

³Department of Orthopedics and Traumatology; Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The frequency of closed pelvic injuries, from isolated cases, reached 7-10%, and continues to grow. The treatment of pelvic fractures in polytrauma remains difficult. The reasons are uncontrolled blood loss, late pelvic stabilization, the development of early posttraumatic complications. **Objective of the study.** Improvement of the treatment in polytrauma patients with pelvic fractures based on the use of minimally invasive devices and techniques in the initial period of traumatic disease. **Material and Methods.** Over 30 years, more than 718 patients with multiple and associated injuries and pelvis fractures were treated in our clinic. They were examined by clinical, laboratory and instrumental methods. Closed pelvic osteosynthesis was performed. Understanding of the fracture type allowed the authors to develop several new fixation devices and stabilization methods. **Results.** Treatment results were evaluated by Majeed scale. Satisfactory reposition of the pelvic ring and stable fixation were achieved in the main group of patients (82%) in the operating room. Patients mobility was restored after osteosynthesis, active regime was intensified. After 14-21 days, they were transferred to outpatient treatment. Fixation period of the pelvic ring in patients with type A and B fractures was 62 ± 1.4 days, in type C fracture - 66.4 ± 1.8 days. Analysis of treatment outcomes indicated that in 67.53% of cases good results were obtained, in 29.87% - satisfactory. **Conclusion.** Development and phased improvement of effective surgical treatment methods based on the principles of early external fixation and minimally invasive medical technologies provided positive results in 97.4% of polytrauma patients with pelvis fractures.

Keywords: pelvic fractures, polytrauma, external device.

FORMAREA STRATEGIEI DE TRATAMENT AL LEZIUNILOR INELULUI PELVIN LA PACIENȚII POLITRAUMATIZAȚI

Kusturov Vladimir¹, Ghidirim Gheorghe², Rojnoveanu Gheorghe², Kusturova Anna³, Gornea Filip³

¹Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, ²Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”,

³Catedra de ortopedie și traumatologie; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Frecvența leziunilor pelviene închise a ajuns până la 7-10% și continuă să crească. Tratamentul fracturilor bazinului în cadrul politraumatismului rămâne dificil. Cauzele acestuia sunt: hemoragia necontrolată, stabilizarea tardivă a inelului pelvin, dezvoltarea complicațiilor posttraumatice precoce. **Scopul lucrării.** Îmbunătățirea eficienței tratamentului pacienților cu fracturi pelviene în traumatisme multiple și asociate, pe baza utilizării dispozitivelor și tehnicilor minim invazive în perioada precoce a maladiei traumatice. **Material și Metode.** În ultimii 30 de ani, peste 718 pacienți cu leziuni multiple și asociate și fracturi pelviene au fost internați. Au fost examinați folosind metode clinice, de laborator și instrumentale. S-a efectuat osteosinteza închisă a bazinului. Înțelegerea tipurilor de fracturi a permis autorilor să dezvolte mai multe dispozitive și tehnici noi de fixare. **Rezultate.** Rezultatele tratamentului au fost evaluate conform scorului S.A. Majeed (1989). În grupul principal de pacienți (82%) în sala de operație s-a obținut o poziție satisfăcătoare a inelului pelvin și o fixare stabilă. După osteosinteză, mobilitatea pacienților a fost restabilită, regimul lor a fost activat. Peste 14-21 de zile, pacienții au fost transferați la tratament ambulatoriu. Perioada de fixare a inelului pelvin la pacienții cu fractură de tip A și B a fost de $62 \pm 1,4$ zile, la pacienții cu fractură de tip C - $66,4 \pm 1,8$ zile. O analiză a rezultatelor tratamentului indică faptul că au fost obținute rezultate bune în 67,53%, satisfăcătoare la 29,87% dintre pacienți. **Concluzii.** Dezvoltarea și îmbunătățirea treptată a metodelor chirurgicale eficiente bazate pe principiile fixării externe precoce și a tehnologiilor medicale minim invazive ne-au permis să obținem rezultate pozitive în 97,4% din cazuri la pacienții politraumatizați cu fracturi pelviene severe.

Cuvinte-cheie: fracturi pelviene, politraumatism, dispozitiv extern.

PARTICULARITIES OF PELVIC RING STABILIZATION IN PELVIS INJURIES DURING CHILDBIRTH

Kusturov Vladimir¹, Ghidirim Gheorghe², Kusturova Anna³, Paladii Irina¹

¹Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory, ²*Nicolae Anestiadi* Department of Surgery no. 1,

³Department of Orthopedics and Traumatology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The ruptures of the pubic symphysis and sacroiliac joint sometimes happen during labor with diastasis between the pelvic bones and deformation of the pelvic ring. The frequency of these lesions is from 1:300 to 1:30,000 births, creating many problems for young women in postpartum life. **Objective of the study.** To determine the criteria for early stabilization of the pelvic ring ruptured during childbirth, taking into account the individual particularities of the woman in labor. **Material and Methods.** Under our follow-up there were 14 patients with disruption to the pelvic ring II-III degree during labor. Special bed position was recommended for the patients (n=4) with rupture of the pubic symphysis II degree. Sacroiliac joint subluxation was reduced by manual traction in multiparous patients (n=3) with disruption of III degree. Closed pelvis osteosynthesis by external device was performed. **Results.** Osteosynthesis was performed in trauma clinic taking into account that patients had breast-fed children. The maximum anesthesia time was up to 30 minutes. Closed reposition of the pelvic bones and stabilization by an external device without additional blood loss were performed. Reposition of damaged bone surfaces was achieved in all cases. In 3-4 hours after surgery, the patients were returned to their children. From the second day they were able to get up, move around the room, take care of the children. Long-term results of treatment were evaluated from 1.5 to 14 years and rated as good. **Conclusion.** Rupture of the pelvic ring over physiological norms in women in labor require qualified diagnostics and appropriate treatment so as not to transfer young women into chronic patients. Conservative treatment does not give an stable clinical effect in multiparous women with disruption of II degree.

Keywords: symphysis disruption, labor, external fixation.

PARTICULARITĂȚILE DE STABILIZARE A INELULUI PELVIN LA LEZIUNILE ÎN TIMPUL NAȘTERII

Kusturov Vladimir¹, Ghidirim Gheorghe², Kusturova Anna³, Paladii Irina¹

¹Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, ²Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”,

³Catedra de ortopedie și traumatologie; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În timpul nașterii uneori apare ruptura simfizei pubiene și a articulației sacroiliace cu formarea diastazei între oasele bazinului și cu deformarea inelului pelvin. Frecvența acestor leziuni este de la 1:300 până la 1:30.000 de nașteri, creând multe probleme femeilor în perioada post-partum. **Scopul lucrării.** A determina criteriile de stabilizare precoce a inelului pelvin lezat în timpul nașterii, ținând cont de particularitățile individuale ale lăuzelor. **Material și Metode.** Sub supraveghere au fost 14 paciente cu leziuni ale bazinului de gradul II-III în timpul nașterii. Pacientelor (n=4) cu leziunea de gradul II le-a fost recomandată poziționarea specială în pat. La multipare (n=3) cu ruperea simfizei de gradul III cu subluxația articulației sacroiliace, ultima a fost redusă prin tracțiune manuală urmată cu osteosinteza închisă a bazinului cu dispozitiv extern. **Rezultate.** Osteosinteza a fost efectuată în clinica traumatologică ținând cont de faptul că pacientele au avut copii de alăptat. Timpul maxim de anestezie era până la 30 de minute. S-a efectuat o repoziție închisă a oaselor pelviene și stabilizarea cu dispozitiv extern fără pierderi de sânge. În toate cazurile s-a obținut repoziția suprafețelor osoase. La 3-4 ore după operație, pacientele s-au întors la copii. Din a doua zi, pacientele s-au putut ridica, deplasa în cameră, avea grijă de copii. Rezultatele la distanță ale tratamentului au fost urmărite de la 1,5 la 14 ani și au fost apreciate ca bune. **Concluzii.** Diastaza între oasele pelviene la lauze mai mare decât normele fiziologice necesită diagnostic calificativ și tratament adecvat pentru a nu transfera femeile tinere în paciente cronice. Tratamentul conservator în cazul ruperii simfizei pubiene de gradul II la multipare nu dă efect clinic stabil.

Cuvinte-cheie: ruptura simfizei, naștere, fixare externă.

TREATMENT OF ASSOCIATED PELVIC INJURIES

Kusturov Vladimir¹, Kusturova Anna³, Paladii Irina⁴, Ghidirim Gheorghe²,
Malcova Tatiana⁴, Cebotari Veaceslav⁵

¹Hepatosurgery Laboratory, ²Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1,

³Department of Orthopedics and Traumatology, ⁴Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory;
Nicolae Testemitanu SUMPh; ⁵ Institute of Emergency Medicine

Background. The association of pelvic and urinary tract injuries varies from 4.4% to 17.26% of all associated lesions, they are a complex problem in emergency surgery. **Objective of the study.** To determine the surgical tactics in the treatment of pelvic fractures with associated urinary tract injuries. **Material and Methods.** Retrospective study, 59 patients: male – 55(93,22%), female – 4(6,78%), including a pregnant woman in the third trimester of pregnancy. Mean age – 41,34±21,66 years. The trauma mechanism: traffic accident – 47(79,66%), catatauma – 9(15,25%), massive wall collapse – 3(5,08%). ISS=33,52±0,13. **Results.** Urinary bladder repair and pelvic ring stabilization with external device was performed in all cases. Postoperative complications were: epicystostomy insufficiency – 1(1,69%), soft tissues inflammation in the area of fixation elements– 4(6,78%). Average length of hospitalization period – 49,62±17,27%. On discharge, all patients moved independently. Long-term results were evaluated in 48 cases: good – 30(67,64%), satisfactory – 16(27,45%), unsatisfactory – 2(4,9%). **Conclusion.** The preliminary results of treatment patients with associated lesions of the pelvic bones and urinary system indicates that adequate and early surgical correction of the pelvic ring with an external fixation device and urinary bladder repair is possible in almost all cases.

Keywords: pelvis, urinary lesions, external fixation.

TRATAMENTUL LEZIUNILOR PELVIENE ASOCIATE

Kusturov Vladimir¹, Kusturova Anna³, Paladii Irina⁴, Ghidirim Gheorghe²,
Malcova Tatiana⁴, Cebotari Veaceslav⁵

¹Laboratorul de hepatochirurgie, ²Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”,

³Catedra de ortopedie și traumatologie, ⁴Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară;
USMF „Nicolae Testemitanu”; ⁵Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Leziunile asociate ale bazinului și ale aparatului urinar dețin 4,4-17,26% din toate leziunile asociate, fiind o problemă complexă în chirurgia de urgență. **Scopul lucrării.** Determinarea tacticii chirurgicale în tratamentul fracturilor pelviene asociate cu leziuni ale organelor urinare. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv, 59 de pacienți: bărbați – 55 (93,22%), femei – 4 (6,78%), inclusiv o gravidă în semestrul trei de sarcină. Vârsta medie 41,34±21,66 ani. Mecanismul traumei: accident rutier – 47(79,66%), catatraumatism – 9(15,25%), prăbușire masivă a zidurilor – 3(5,08%). ISS=33,52±0,13. **Rezultate.** Restabilirea integrității vezicii urinare și stabilizarea inelului pelvin cu dispozitiv extern a fost efectuată în toate cazurile. Complicații postoperatorii: insuficiența epicistostomei – 1(1,69%), inflamația țesuturilor moi lângă elementele de fixare – 4(6,78%). Durata medie de spitalizare – 49,62±17,27 zile. La externare toți pacienții se deplasau independent. Rezultatele la distanță au fost evaluate în 48 de cazuri: bune – 30(67,64%), satisfăcătoare – 16(27,45%), nesatisfăcătoare – 2(4,9%). **Concluzii.** Rezultatele preventive ale tratamentului fracturilor ale oaselor pelviene asociate cu leziunile urinare indică faptul că o corecție chirurgicală adecvată și precoce a bazinului cu dispozitiv de fixare externă și restabilirea integrității vezicii urinare este posibilă în aproape toate cazurile.

Cuvinte-cheie: pelvis, leziuni urinare, fixare externă.

EARLY DETECTION OF SPINAL DEFORMITIES IN PUPILS

Kusturova Anna¹, Capros Nicolae¹, Kusturov Vladimir²

¹Department of Orthopedics and Traumatology, ²Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Spinal deformities, especially structural, occur from 2-3 to 25-30%. remaining an actual problem of orthopedics in most countries of the world. Untreated in childhood, these deformities can create many somatic and psychological problems in adulthood affecting patient's normal life. **Objective of the study.** Assessing the possibilities and role of school screening in the early detection of spinal deformities in children and adolescents. **Material and Methods.** Prospective study included the implementation of the screening program according to contemporary guidelines for early detection of spinal deformities in children and adolescents in schools in Chisinau. Modern diagnostic devices and methods were used, designed to determine the objective clinical signs and biomechanical parameters of the musculoskeletal system that do not harm the body. **Results:** 773 students with different deformities of the spine were highlighted. Posture disorders were found in 641 (82.92%) children and adolescents in grades 1-11, aged 7-17 years. They were divided into six groups, depending on the type of incorrect posture. 132 students with radiologically confirmed scoliosis were identified. Grade I scoliosis was in 47 (35.61%) cases, grade II - in 85 (64.39%) cases. Almost half of the founded pathologies were diagnosed for the first time during the screening which proves the important role of this program. The main causes of posture disorders, the characteristic clinical signs were determined. **Conclusion.** The analysis of the results obtained from the screening program - early detection of spinal deformities and other orthopedic diseases in children and adolescents, process monitoring, correction of static deformations demonstrates the feasibility of the study.

Keywords: scoliosis, bad posture, screening.

DEPISTAREA PRECOCE A DIFORMITĂȚILOR COLOANEI VERTEBRALE LA ȘCOLARI

Kusturova Anna¹, Caproș Nicolae¹, Kusturov Vladimir²

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, ²Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diformitățile coloanei vertebrale, mai ales structurale, se întâlnesc de la 2-3 până la 25-30%. Rămânând o problemă actuală a ortopezilor în majoritatea țărilor lumii. Netratate în copilărie, aceste deformări pot crea multe probleme somatice și psihologice la maturitate afectând viața normală. **Scopul lucrării.** Evaluarea posibilităților și rolului screeningului școlar în depistarea precoce a diformităților coloanei vertebrale la copii și adolescenți. **Material și Metode.** Studiu prospectiv a inclus realizarea programului screening conform ghidurilor contemporane pentru depistarea precoce a diformităților coloanei vertebrale la copii și adolescenți în școlile mun. Chișinău. S-au utilizat dispozitive și metode moderne de diagnosticare, concepute pentru a determina semnele clinice obiective și parametrii biomecanici ai aparatului locomotor ce nu daunează organismului. **Rezultate.** Au fost evidențiate 773 de elevi cu diferite diformități ale coloanei vertebrale. Defecte de postură s-au depistat la 641 (82.92%) de copii și adolescenți din clasele 1-11, cu vârsta între 7-17 ani. Ei au fost împărțiți în șase grupe, în funcție de tipul de ținută incorectă. S-au identificat 132 de elevi cu scolioză, confirmată radiologic. Scolioza de gradul I a fost în 47 (35.61%) de cazuri, de gradul II - în 85 (64.39%) de cazuri. Aproape jumătate din patologiile depistate au fost diagnosticate pentru prima dată în urma screening-ului ce dovedește rolul important al acestui program. Au fost evidențiate cauzele principale ale dereglărilor de ținută, semnele clinice caracteristice. **Concluzii.** Analiza rezultatelor obținute în urma programului de screening - depistarea precoce a diformităților coloanei vertebrale și a altor boli ortopedice la copiii de vârstă școlară și adolescenți, monitorizarea procesului, corectarea deformațiilor statice demonstrează fezabilitatea studiului efectuat.

Cuvinte-cheie: scolioză, ținută incorectă, screening.

SURGICAL TREATMENT OF INTRAARTICULAR TIBIAL PLATEAU FRACTURES

Madan Vadim, Croitor Gheorghe, Capros Nicolae, Glavan Alina, Guzun Andrei, Vacula Ion
Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Tibial plateau fractures represent approximately 1% of the total fractures in the general population and 8% among the senile age population. Most of them are caused by road accidents and catatraumatisms, 90% of them being associated with different degrees of soft tissue injuries. **Objective of the study.** Analysis of methods and results of surgical treatment of patients with intraarticular tibial plateau fractures treated in the orthopedics and traumatology clinic "Vitalie Bețisor" during 2014-2019. **Material and Methods.** We analyzed 110 clinical cases: 60 women, 50 men. The classification of fractures according to Schatzker was used: of which type I-10 cases, II-30, III-15, IV-10, V-30, VI-15, out of all 105 were closed and only 5 open. Surgical treatment consisted of closed reduction in 15 cases: osteosynthesis with screws-10, external fixator-5 and open reduction with internal osteosynthesis in 95 cases. **Results.** Patients were evaluated clinically and imaging at a period of 6, 12, 18, 24 weeks postoperatively, the functional result was assessed according to the Lysholm Knee Scoring Scale, obtaining an average result of 88 points. Bone healing was determined between 12 and 18 weeks. Various postoperative complications developed in 17 patients. The results were dependent on the approaches, the surgical techniques used, the type, the stability of the osteosynthesis, the precocity, the correctness of the functional recovery and the compliance of the patients. **Conclusion.** Favorable results, easier and fewer complications were observed in cases of individual approach to surgical treatment, optimal choice of approaches, less invasive surgical techniques, implants, stable osteosynthesis, early and correct functional recovery.

Keywords: fracture, tibial plateau, treatment.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL FRACTURILOR INTRAARTICULARE DE PLATOU TIBIAL

Madan Vadim, Croitor Gheorghe, Caproș Nicolae, Glavan Alina, Guzun Andrei, Vacula Ion
Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fracturile de platou tibial reprezintă aproximativ 1% din totalul fracturilor în populația generală și 8% în rândul populației de vârstă senilă. Majoritatea lor sunt cauzate de accidente rutiere și catatraumatisme, 90% din ele fiind asociate cu diferite grade de leziuni ale țesuturilor moi. **Scopul lucrării.** Analiza metodelor și a rezultatelor tratamentului chirurgical al pacienților cu fracturi intraarticulare de platou tibial tratați în clinica de ortopedie și traumatologie „Vitalie Bețisor” în perioada 2014-2019. **Material și Metode.** Am analizat 110 cazuri clinice: 60 de femei și 50 de bărbați. S-a utilizat clasificarea fracturilor după Schatzker: dintre care tip I-10 cazuri, II-30, III-15, IV-10, V-30, VI-15, din toate 105 au fost închise și doar 5 deschise. Tratamentul chirurgical a constat în reducere închisă în 15 cazuri: osteosinteză cu șuruburi-10, fixator extern-5 și reducere deschisă cu osteosinteza internă în 95 de cazuri. **Rezultate.** Pacienții au fost evaluați clinic și imagistic la o perioadă de 6, 12, 18, 24 săptămâni postoperator, rezultatul funcțional a fost apreciat conform Lysholm Knee Scoring Scale, obținându-se un rezultat mediu de 88 puncte. Consolidarea osoasă a fost determinată la o perioadă între 12 și 18 săptămâni. La 17 pacienți s-au dezvoltat diferite complicații postoperatorii. Rezultatele au fost dependente de abordurile, tehnicile chirurgicale utilizate, tipul, stabilitatea osteosintezei, precocitatea, corectitudinea recuperării funcționale și a complianței pacienților. **Concluzii.** Rezultatele favorabile, complicații mai ușoare și mai puține au fost observate în cazurile de abordare individuală de tratament chirurgical, alegerea optimă a abordurilor, tehnicilor chirurgicale mai puțin invazive, implantelor, osteosintezei stabile, a recuperării funcționale precoce și corecte.

Cuvinte-cheie: fractură, platou tibial, tratament.

TECHNIQUES OF TREATMENT OF THE ELECTRICAL INJURY

Moisei Doina, Taran Anatolie

Scientific adviser: Taran Anatolie

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Electrical injuries are included in the category of extremely serious injuries, which involve a reserved vital prognosis and an increased prognosis of disability. Correctly selected surgical treatment in association with a general treatment, increases the chances of survival of these patients. **Objective of the study.** To study the surgical techniques applied to patients with electrical injury and to select the most effective ones. **Material and Methods.** The work was performed on a group of 31 patients admitted to the hospital of Orthopedics and Traumatology in the period 2015-2019. The following data were analyzed: surgical techniques applied in the treatment, associated postoperative complications, antibiotic therapy used etc. **Results.** Of the total number of patients, in 27 cases extensive wound debridement of the injury was done, in the first hours after hospitalization. 14 patients required additional decompression incisions on the underlying skin and fascia. In 4 cases of the total number signs of carbonization of the affected segment were visible, therefore they were subjected to an emergency amputation. In 13 cases of 27 were included in the category “delayed emergency”, the decision was made to amputate the respective segment. **Conclusion.** Electric injury is a severe cause of disability but at the same time a challenge for reconstructive surgery, which restores damaged structures, therefore improving the aesthetic and psychological appearance of patients.

Keywords: electric shock, electric injury, reconstructive surgery.

TACTICI DE TRATAMENT A ELECTROTRAUMATISMELOR

Moisei Doina, Taran Anatolie

Conducător științific: Taran Anatolie

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Electrotraumatismele sunt incluse în categoria traumatismelor extrem de grave, care implică un prognostic vital rezervat și de invalidizare sporit. Tratamentul chirurgical selectat corect și aplicat la timp, în asociere cu un tratament general complex, cresc șansele de supraviețuire a pacienților. **Scopul lucrării.** Studiarea tacticilor de tratament chirurgical aplicate pacienților cu electrotraumatisme și selectarea celor mai eficiente. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat în baza unui lot de 31 de pacienți internați în perioada 2015- 2019, în cadrul IMSP SCTO. S-a efectuat analiza următoarelor date: tehnica de tratament chirurgical aplicată, complicațiile postoperatorii, antibioticoterapia utilizată etc. **Rezultate.** Din numărul total de pacienți, 27 au fost supuși în primele ore de la internare unei intervenții de necrectomie și debridare largă a plăgii. 14 pacienți au avut nevoie de incizii suplimentare de decompresiune la nivelul tegumentului și fasciei subiacente. 4 pacienți din numărul total prezentau la internare semne vizibile de carbonizare a segmentului afectat, prin urmare au fost supuși unei amputații de urgență. Din cei 27 de pacienți incluși în categoria „urgență amânată”, în 13 cazuri s-a decis amputația segmentului respectiv. **Concluzii.** Electrotraumele reprezintă o cauză severă de dizabilitate, dar în același timp o provocare pentru chirurgia reconstructivă, care realizează restabilirea structurilor lezate prin protezarea bonturilor de amputație, prin urmare, îmbunătățește aspectul estetic și psihologic al pacienților.

Cuvinte-cheie: electrotraumă, șoc electric, chirurgie reconstructivă.

CLINIC, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF HYPOTHERMIA AND FROSTBITE

Moisei Doina, Taran Anatolie

Scientific adviser: Taran Anatolie

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Frostbite are public health problems, with a prevalence rate in the general population of 12.9% in case of moderate forms, and 1.1% in case of severe forms. Nowadays, this topic represents a special interest due to the possibility to approach it from the perspective of reconstructive surgery. **Objective of the study.** To study the clinical evolution of patients with frostbite by III-IV degree, their compliance with the drug therapy, the frequency of amputation of affected segments and the rate of complications. **Material and Methods.** The work was performed on a group of 58 patients with frostbite by III-IV degree. The analyzed characteristics were: affected area, treatment methods, antibiotic therapy used, complication rate etc. **Results.** Of the total number of 58 patients, 37.93% of the cases had frostbite by III-IV degree of the foot, foot and calf in 24% of cases, and the lower third of the upper limb in 29% of cases. 36.2% of patients presented at hospitalization a pronounced demarcation line, as a result, they were subjected to emergency amputation. Other 43.1% cases were applied to the amputation of this segment. **Conclusion.** Frostbite is a challenge for modern medicine because it is difficult to treat and as a result has a high rate of disability (81%). Urgently performing of surgical debridement and amputations increase the chances of a successful prosthesis.

Keywords: burns, skin substituents, amniotic membrane.

CLINICA, DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL HIPOTERMIEI ȘI DEGERĂTURILOR

Moisei Doina, Taran Anatolie

Conducător științific: Taran Anatolie

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Degerăturile sunt o problemă de sănătate publică, cu o rata de prevalență la nivelul populației generale de 12,9 % pentru formele medii, și 1,1% pentru formele severe. Astăzi tema prezintă un interes deosebit datorită posibilității de a o aborda și din perspectiva chirurgiei reconstructive. **Scopul lucrării.** Studiarea evoluției clinice a pacienților cu degerături de gradul III-IV, complianța acestora la tratamentul medicamentos, frecvența amputării segmentelor afectate și rata generală a complicațiilor. **Material și Metode.** Lucrarea a fost realizată pe un lot de 58 de pacienți cu congelări de gradul III-IV. Datele analizate au fost următoarele: zona afectată, tactica de tratament, antibioticoterapia utilizată, rata complicațiilor etc. **Rezultate.** Din numărul total de 58 de pacienți, 37,93% au prezentat degerături de gradul III-IV la nivelul labei piciorului, 24,13% la nivelul labei piciorului și a gambei și 29,31% la nivelul treimii inferioare a membrului superior. 36,2% din pacienți au prezentat în primele zile de evoluție clinică linia de demarcație pronunțată, prin urmare au fost supuși amputației de urgență. Alte 43,1% au fost supuși amputației segmentului respectiv în perioada tardivă. **Concluzii.** Degerăturile reprezintă o provocare pentru medicina modernă, luând în considerație tratamentul dificil și rata înaltă de invalidizare (81%). Realizarea necrectomiilor și amputațiilor în regim urgent, cresc șansele unei ulterioare protezări de succes a membrului afectat.

Cuvinte-cheie: combustie, substituenți tegumentari, membrană amniotică.

PERCUTANEOUS DISCECTOMY THE TREATMENT FOR LUMBAR DISC HERNIATION

Vladimir Moraru¹, Mindrigan Eugeniu², Galearschi Vasile², Zapuhlîh Grigore¹, Pregelza Ion²

Scientific adviser: Zapuhlîh Grigore¹

¹*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery;

²Neurosurgery Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In our days are known multiple surgical treatment methods of a disc herniation but with some controversies in the individual selection of the operation type. Even with successes in degenerative pathology treatment, the term of “Failed back syndrome” was established, that have imposed the development and implementation of minimally invasive techniques, such as percutaneous discectomy (PD). **Objective of the study.** The main goal of current study was the evaluation of the efficiency of PD in pain syndrome reduction (by VAS scale) at lumbar disc herniation (LDH) treatment. **Material and Methods.** The study was based on the analysis of 100 cases with LDH, that were operated in 2016-2020 through PD. The results of the treatment were appreciated according to the pain relief, reducing of neurological deficit, improving the psycho-emotional state, decreasing of analgesic intake, length of hospitalization and the return to daily activity (Denis scale). **Results.** PD has proven to be a convenient method of treatment through: minor invasiveness, no need of general anesthesia, the absence of the alteration of the spine support function, reducing the risk of postoperative adhesions and patients’ rehabilitation period. **Conclusion.** Comparison of medical and surgical treatments’ results has demonstrated that PD clearly improves treatment outcomes compared to the conservative treatment and that the result could be compared with the microsurgical discectomy in an unencumbered LDH case (d ≤ 6 mm).

Keywords: disc herniation, percutaneous discectomy.

DISCECTOMIA PERCUTANĂ CA TRATAMENT AL HERNIEI DE DISC LOMBARE

Vladimir Moraru¹, Mindrigan Eugeniu², Galearschi Vasile², Zapuhlîh Grigore¹, Pregelza Ion²

Conducător științific: Zapuhlîh Grigore¹

¹Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”;

²Catedra de neurochirurgie, „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În prezent se cunosc multiple metode de tratament chirurgical a herniei discale dar cu controverse în selectarea individuală a tipului de operație. În pofida succeselor în tratamentul patologiei degenerative, s-a stabilit termenul de ”failed back syndrome”, care a impus dezvoltarea și implementarea tehnicilor minimal invazive, una din care fiind discectomia percutană (DP). **Scopul lucrării.** Obiectivul studiului este de a evalua eficacitatea DP în reducerea sindromului algic (conform scalei VAS) la pacienții cu hernie de disc lombară (HDL). **Material și Metode.** Studiul este bazat pe analiza a 100 de cazuri operați, anii 2016-2020, pentru HDL prin DP. Rezultatele tratamentului au fost apreciate în baza diminuării durerii (scala VAS), diminuarea deficitului neurologic, îmbunătățirea stării psihoemoționale, diminuarea aportului de analgezice, durata spitalizării și revenirea la activitatea zilnică (scala Denis). **Rezultate.** DP s-a dovedit a fi o metodă avantajoasă de tratament prin: invazivitate minoră, lipsa necesității în anestezie generală, absența alterării a funcției de suport a coloanei vertebrale, reducerea riscului apariției aderențelor postoperatorii și a perioadei de reabilitare a pacienților. **Concluzii.** Compararea rezultatelor tratamentului medicamentos și chirurgical a demonstrat că DP ameliorează vădit rezultatele tratamentului, în comparație cu cel conservativ și ca eficacitate este comparabilă cu discectomia microchirurgicală în caz de HDL nesechestrate (d - până la 6 mm).

Cuvinte-cheie: hernie de disc, discectomie percutană.

CURRENT CONCEPTS IN SURGICAL TREATMENT OF BONE METASTASES

Olaru Andrei, Dascaluic Ion, Ciuperca Victor, Portas Daniela
Oncological Institute from Republic of Moldova

Background. Bone is a frequent site of metastases in advanced cancer. The treatment of bone metastases aims to control pain, prevent and resolve tumoral spinal cord compression and to anticipate or stabilize pathological fractures in the peripheral skeleton. **Objective of the study.** Evaluation of outcomes after surgical treatment of bone metastases, centered on tumor related factors and patient, timing and strategy of surgery, clinical outcome and complications. **Material and Methods.** This descriptive study considers recent advances in surgical treatment of the bone metastases. Variables included the different primary tumors, the metastatic load at the time of operation, the surgical margin, and the different techniques of surgical reconstruction. **Results.** The coverage of surgical treatment for patients with bone metastases varies between 12-15%. The 1-year survival of surgically treated patients with bone metastases exceeds 50%, and at 3 years it is about 25%. Essential prognostic factors: primary tumor histotype; the metastatic skeletal load; metastases to internal organs; development of pathological fracture. Reconstructive surgical treatment of bone metastases increases life expectancy, but the margins of surgical excision do not have a definite prognostic importance. **Conclusion.** Despite the advanced malignancy, clinical results indicate that treatment of pathological fractures is a safe way to improve life expectancy and the quality of life of the cancer patient.

Keywords: metastatic pathologic fractures, surgical treatment.

TENDINȚE ACTUALE ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL METASTAZELOR OSOASE

Olaru Andrei, Dăscăliuc Ion, Ciupercă Victor, Portas Daniela
IMSP Institutul Oncologic din Republica Moldova

Introducere. Osul este un loc frecvent al metastazelor în cancerul avansat. Tratamentul metastazelor osoase are scopul de a controla durerea, de a preveni și de a rezolva compresia medulară tumorală și de a anticipa sau stabiliza fracturile patologice în scheletul periferic. **Scopul lucrării.** Evaluarea rezultatelor după tratamentul chirurgical al metastazelor osoase, centrat pe factorii tumorali și pacient, cronologia și strategia intervenției chirurgicale, rezultatul clinic și complicații. **Material și Metode.** Acest studiu descriptiv ia în considerare progrese recente în tratamentul chirurgical al metastazelor osoase. Variabilele au inclus localizarea tumorii primare, răspândirea metastatică la momentul operației, marginile chirurgicale și tehnicile de reconstrucție chirurgicală. **Rezultate.** Acoperirea ortopedică chirurgicală a pacienților cu metastaze osoase variază între 12-15%. Supraviețuirea la 1 an a pacienților cu metastaze osoase tratați chirurgical depășește 50%, iar la 3 ani este de cca 25%. Factorii prognostici esențiali: histotipul tumorii primare; încărcătura metastatică scheletală; afectarea organelor interne; dezvoltarea fracturii patologice. Cura chirurgicală reconstructivă a metastazelor osoase, cresc speranța de viață, însă marginile exerezei chirurgicale nu au o importanță prognostică certă. **Concluzii.** În pofida malignității avansate, rezultatele clinice indică faptul că tratamentul fracturilor patologice este un mod sigur de îmbunătățire a speranței de viață și a calității vieții pacientului cu cancer.

Cuvinte-cheie: fracturi patologice metastatice, tratament chirurgical.

KNEE ARTHRODYSIS WITH COMPOSITE FIBULAR FLAP. CLINICAL CASE REPORT

Pavlovschi Elena¹, Stoian Alina¹, Iordachescu Rodica¹, Mihaluta Viorica²

Scientific adviser: Verega Grigore¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology,

²Department of Topographic Anatomy and Operative Surgery;

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The free vascularized bone transfer has evolved to become an accepted and often the preferred reconstruction for critical size bone defects in both the axial and appendicular skeleton (Sparks et al., 2017). **Objective of the study.** To perform the clinical case rapport about the approach and evolution of the large bone defect, that occurred after ablation of the total knee prosthesis, septic complicated on oncology patient. **Material and Methods.** The clinical case's about the patient (31 yrs) diagnosed in 2009 with osteoclastoma of the distal femur. The tumor was ablated quickly, the total endoprotesation of the knee was made. That was complicated by a septic bone defect(2015). The approach: septic defect healing, prosthesis ablation were done. The next step: arthrodesis of the knee was done with a vascularized fibular composite flap. **Results.** The patient was periodically investigated postoperatively and 5 years (2020) later. No recurrences of the infectious or oncological process were determined. The satisfactory clinical and paraclinical indices were recorded. **Conclusion.** Our experience allows us to maintain that the utilization of an axially composite flap for reconstruction of the complicated septic process at the pelvic limb can be a solution without respecting the required period for the remission of the infection.

Keywords: septic bone defect, composite fibular flap.

ARTRODEZA GENUNCHIULUI CU LAMBOU COMPOZIT FIBULAR. RAPORT DE CAZ CLINIC

Pavlovschi Elena¹, Stoian Alina¹, Iordăchescu Rodica¹, Mihăluță Viorica²

Conducător științific: Verega Grigore¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, ²Catedra de anatomie topografică și chirurgie operatorie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Transferul osos vascularizat liber a evoluat treptat pentru a deveni o reconstrucție acceptată și deseori preferată pentru defectele osoase de dimensiuni critice. (Sparks și colab., 2017) **Scopul lucrării.** De a efectua un raport de caz clinic despre abordarea și aprecierea evoluției la distanță, a unui defect osos vast, care a apărut după ablația protezei totale de genunchi, septic complicată la un pacient oncologic. **Material și Metode.** Caz clinic al pacientei (31 de ani) diagnosticată în 2009 cu Osteoclastom al 1/3 distale os femural. Se efectuează imediat ablația tumorii, endoprotezarea totală a articulației genunchiului. În 2015 se complică cu defect osos septic. Abordarea fiind stabilită în II etape. I: sanarea focarului și ablația protezei. II-a: artrodeza genunchiului drept cu un lambou compzit fibular vascularizat. **Rezultate.** Pacienta a fost investigată periodic postoperatoriu și la 5 ani (2020) distanță. Nu au fost determinate recidive ale procesului infecțios sau oncologic. Indicii clinici și paraclinici satisfăcători. **Concluzii.** Utilizarea unui lambou fibular compozit vascularizat poate fi soluția în reconstrucția unui defect vast osos septic la nivelul membrului pelvin, fără a respecta perioada necesară pentru remisia infecției.

Cuvinte-cheie: defect osos septic, lambou compozit.

COMBINED DECELLULARIZATION OF VASCULARIZED BONE ALLOGRAFT. IN VIVO EXPERIMENTAL STUDY STAGE

Pavlovschi Elena¹, Stoian Alina¹, Malcov Tatiana¹, Iordăchescu Rodica², Verega Grigore²

Scientific adviser: Nacu Viorel¹

¹Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures, ²Department of Orthopedics and Traumatology;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Tissue transplantation is a successful approach to rebuild the osteoarticular defects. Critical bone defects remain a dilemma for reconstructive surgery. Decellularization of organs, including bone, gives an acellular biological graft, which keeps their extracellular three-dimensional structure. **Objective of the study.** To extract the cellular component from the vascularized bone allograft by the combined method, according to the algorithm, without injuring the extracellular structure and matrix. **Material and Methods.** The bone segment was taken from the domestic rabbit. The femur was taken with the internal iliac artery, located between the upper part of the great trochanter and the distal 1/3 of the femoral shaft, respecting the vascular continuity. The graft was processed, gradually, with a series of solutions, during mechanical agitation. **Results.** The decellularization process was applied according to the established protocol. Used decellularizing agents were physical, chemical, and biological. They assured the efficient removal of cellular content from the tissue, without damaging the three-dimensional structure of the extracellular matrix. Another point of the present process was the hierarchy in the elimination of components. The greatest part - the cells, were removed first, and then the protein and lipid residues. In the last step, the smallest compartments DNA and RNA, were eliminated. The grafts were examined radiologically and morphologically. **Conclusion.** The combined process of decellularizing of vascularized bone tissue can generate bone grafts devoid of immunological agents. The decellularized vessel needs additional studies to evaluate its resistance, an imperative factor in subsequent grafting. **Keywords:** vascularized bone allograft, combined decellularization.

DECELLULARIZAREA COMBINATĂ A ALLOGREFEI OSOASE VASCULARIZATE. ETAPĂ DE STUDIU EXPERIMENTAL IN VIVO

Pavlovschi Elena¹, Stoian Alina¹, Malcov Tatiana¹, Iordăchescu Rodica², Verega Grigore²

Conducător științific: Nacu Viorel¹

¹Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, ²Catedra de ortopedie și traumatologie;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Transplantul de țesut osos este o abordare de succes a defectelor osteoarticulare. Însă, cele masive reprezintă o dilemă pentru chirurgia reconstructivă. Decelularizarea organelor, inclusiv a osului, asigură schele biologice acelulare ce își păstrează structurile tridimensionale. **Scopul lucrării.** De a extrage componentul celular din allogrefa osoasă vascularizată prin metoda combinată, conform algoritmului, fără a leza structura și matricea extracelulară. **Material și Metode.** Segmentul osos a fost prelevat de la iepurele domestic, femurul cu artera nutriția (ramură a a. iliace internă), situat între partea superioară de trohanterul mare și 1/3 distală a diafizei femurale, cu respectarea continuității vasculare. Grefa a fost prelucrată, pe rând, cu un șir de soluții, în condiții de agitare mecanică ale acestora. **Rezultate.** Procesul de decelularizare a fost aplicat conform protocolului. Agenții de decelularizare au fost fizici, chimici și biologici, asigurând eliminarea eficientă a conținutului celular din țesut, fără a deteriora sau a afecta negativ structura tridimensională a matricei extracelulare. Un alt moment al prezentului proces este ierarhizarea în omiterea compartimentelor. De fapt, cele mai mari părți, celulele sunt îndepărtate primele, iar apoi reziduurile de proteine și lipide. În ultima etapă, s-au exclus cele mai mici compartimente care sunt ADN și ARN. Grefele au fost cercetate radiologic și morfologic. **Concluzii.** Procedeu combinat de decelularizare a țesutului osos este capabil de a genera grefe osoase lipsite de agenții imunologici. Vasul decelularizat necesită studii suplimentare pentru aprecierea rezistenței sale, factor imperativ în grefarea ulterioară.

Cuvinte-cheie: allogrefă osoasă vascularizată, decelularizare combinată.

LOCOREGIONAL FLAPS IN TREATMENT OF ANKLE AND FOOT DEFECTS AFTER ONCOLOGICAL EXERCISES

Popa Daniela, Iordachescu Rodica, Stoian Alina, Mihaluta Viorica, Fortuna Elvira, Verega Grigore
Scientific adviser: Verega Grigore

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. At the current stage the defects of ankle and foot resulting from oncological exercises require a reconstructive plastic approach for preserve the function and aesthetic part of the lower limb. **Objective of the study.** Treatment of lower limb defects generated by oncological excision with locoregional flaps. **Material and Methods.** The group of 15 patients treated surgically after tumor ablation at the lower limb. Patients were monitored according to the following parameters: integration of the flap in the recipient bed, healing of the donor area, presence/ absence of recurrences and remote monitoring of the affected area. **Results.** The plasty of defects of 15 patients included in the study was performed with the following types of flaps: posterior tibial perforator, fibular perforator, supramaleolar. After dynamic monitoring, the following results were established: secondary healing (2 cases), a case of recurrence in adjacent area of the flap, a repeated surgery for cosmetic remodeling of the flap. The rest of the cases where positive. **Conclusion.** Oncological excision is performed with reserves outside the pathologically modified tissue exposing atmospheric bone tissue or other "noble" structures. The use of properly vascularized flaps in the vicinity of defects or remotely facilitates the restoration of affected areas and function.

Keywords: reconstruction, defect, lower limb.

LAMBOURILE LOCOREGIONALE ÎN TRATAMENTUL DEFECTELOR GAMBEI ȘI GLEZNEI PARVENITE DUPĂ EXEREZE ONCOLOGICE

Popa Daniela, Iordăchescu Rodica, Stoian Alina, Mihaluța Viorica, Fortuna Elvira, Verega Grigore

Conducător științific: Verega Grigore

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. La etapa actuală defectele la nivelul piciorului și gambei rezultate în urma exerezelor oncologice necesită o abordare plastică reconstructivă pentru a păstra funcția și partea estetică a membrului inferior. **Scopul lucrării.** Tratamentul defectelor membrului inferior generate de exereze oncologice cu lambouri locoregionale. **Material și Metode.** Grup din 15 pacienți, tratați chirurgical post ablația formațiunii tumorale din regiunea membrului inferior. Pacienții au fost monitorizați după următorii parametri: integrarea lamboului în patul receptor, cicatrizarea zonei donatoare, prezența/absența recidivelor și monitorizarea la distanță a zonei interesate. **Rezultate.** Plastia defectelor celor 15 pacienți incluși în studiu s-a efectuat cu următoarele lambouri: tibial posterior perforant, perforant fibular și supramaleolar. După monitorizarea în dinamică s-au stabilit următoarele rezultate: cicatrizare secundară (2 cazuri), o recidivă în zona adiacentă lamboului, o intervenție chirurgicală repetată pentru remodelarea estetică a lamboului. Restul cazurilor, având rezultate pozitive. **Concluzii.** Exerezele oncologice se realizează cu rezerve în afara țesutului modificat patologic, expunând atmosferic țesutul osos sau structurile „nobile”. Folosirea lambourilor vascularizate adecvat din vecinătatea defectelor sau de la distanță, facilitează refacerea zonelor afectate cu păstrarea funcției lor.

Cuvinte-cheie: reconstrucție, defect, membru inferior.

PELVIC FRACTURE: GENERAL CONSIDERATIONS AND CLINICAL PRACTICE

Sirghi Grigore¹, Kusturov Vladimir¹, Capros Nicolae², Ungurean Victor², Kusturova Anna²

Scientific adviser: Kusturov Vladimir¹

¹Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory, ²Department of Orthopedics and Traumatology;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. In the recent years, the pace of life is accelerating and as a result the number of severe pelvic injuries often increase as part of the polytrauma. Pelvic trauma accounts for up to 7% of traumatic injuries. **Objective of the study.** Study of the literature on the treatment approach in polytraumatized patients with unstable pelvic fractures. **Material and Methods.** 19 literary sources were analyzed where several treatment methods are proposed and described with the recommendations of different researchers and practicing surgeons. **Results.** 1) The treatment algorithm of the patient with pelvic trauma is being developed as a component part of the polytrauma. 2) Different methods of osteosynthesis applicable to the patient with pelvic fracture have been studied. 3) The optimal osteosynthesis time was assessed in the patient with pelvic fracture. **Conclusion.** 1) The treatment of the patient with pelvic fracture within the polytrauma requires a qualified multidisciplinary surgical team. 2) Each pelvic anatomical region has various methods of osteosynthesis approach, and the final tactics vary from case to case.

Keywords: pelvic fracture; osteosintesis.

FRACTURA PELVINĂ: CONSIDERENȚE GENERALE ȘI PRACTICA CLINICĂ

Sîrghi Grigore¹, Kusturov Vladimir¹, Caproș Nicolae², Ungurean Victor², Kusturova Anna²

Conducător științific: Kusturov Vladimir¹

¹Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, ²Catedra de ortopedie și traumatologie;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În ultimii ani, ritmul vieții se accelerează și ca rezultat crește numărul traumatismelor grave pelvine, adesea ca parte componentă a politraumei. Trauma pelvină ocupă până la 7% din leziunile traumatologice. **Scopul lucrării.** Studiarea literaturii de specialitate privind abordarea conduitei de tratament la pacienții politraumatizați cu fracturi instabile pelvine. **Material și Metode.** Au fost analizate 19 surse literare în care sunt propuse și descrise mai multe metode de tratament cu recomandările diferitor cercetători și chirurghi practicieni. **Rezultate.** 1) Este în elaborare algoritmul de conduită al pacientului cu traumatism pelvin ca parte componentă al politraumei. 2) Au fost studiate diferite metode de osteosinteză aplicabile la pacientul cu fractură de bazin. 3) S-a apreciat timpul optim de osteosinteză la pacientul cu fractură de bazin. **Concluzii.** 1) Tratamentul pacientului cu fractură pelvină în cadrul politraumei necesită echipă chirurgicală calificată multidisciplinară. 2) Fiecare regiune anatomică pelvină are propuse variate metode de osteosinteză, iar tactica finală variază de la caz la caz.

Cuvinte-cheie: fractură pelvină, osteosinteză.

SPINO-PELVIC STABILIZATION – METHOD OF OSTEOSYNTHESIS IN PELVIC FRACTURES

Sirghi Grigore¹, Kusturov Vladimir¹, Capros Nicolae², Ungurean Victor²

Scientific adviser: Kusturov Vladimir¹

¹Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory, ²Department of Orthopedics and Traumatology;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Pelvic trauma is one of the most difficult problems in trauma surgery, and its prevalence is 3-7% of the total number of injuries of the musculoskeletal system. Spino-pelvic fixation is performed to restore the integrity of the vertically displaced posterior semi-ring. **Objective of the study.** Presentation and approval of the spino-pelvic stabilization method in polytraumatized patients with severe-unstable pelvic fractures and evaluation of surgical treatment results. **Material and Methods.** We analyzed 5 medical histories of patients with unstable type C pelvic fractures, who were operated and observed in dynamic. In 3 cases of comminutive sacral bone fractures bilateral spinopelvic fixation were performed and in 2 cases unilateral fixation combined with ilio-sacral screw were performed. **Results.** After spino-pelvic stabilization, three patients regained their mobility and were transferred to ambulatory treatment 14 days after hospitalization. 2 patients with signs of contusion of the sacral plexus in which the decompression of the nervous structures were performed, were hospitalized for 31 and 42 days. A patient with signs of inflammation of the postoperative wound needed to change the osteosynthesis material. Satisfactory bone block was formed in all patients. All patients returned to work. **Conclusion.** 1) Spino-pelvic fixation is an effective method of internal osteosynthesis in pelvic fractures with vertical displacement and can be used successfully in both trauma and other pathologies. 2) Spino-pelvic fixation allows a firm stabilization and early mobilization of the patient.

Keywords: pelvis, spino-pelvic fixation.

STABILIZAREA SPINO-PELVINĂ CA METODĂ DE OSTEOSINTEZĂ ÎN CADRUL FRACTURILOR PELVINE

Sîrghi Grigore¹, Kusturov Vladimir¹, Caproș Nicolae², Ungurean Victor²

Conducător științific: Kusturov Vladimir¹

¹Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, ²Catedra de ortopedie și traumatologie;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Trauma pelvină este una dintre cele mai dificile probleme în chirurgia traumatismelor, iar prevalența sa este de 3-7% din numărul total de leziuni ale sistemului musculo-scheletic. Fixarea spino-pelvină este efectuată pentru a restabili integritatea semiinelului posterior deplasat vertical. **Scopul lucrării.** Prezentarea și aprobarea metodei de stabilizare spino-pelvină la pacienții politraumatizați cu fracturi grave, instabile de bazin și evaluarea rezultatelor tratamentului chirurgical. **Material și Metode.** Au fost analizate 5 istorii medicale ale pacienților cu fracturi instabile de bazin tip C, care au fost operați și urmăriți în dinamică. În 3 cazuri de fracturi cominutive de os sacru a fost efectuată fixarea spino-pelvină bilaterală, iar în 2 cazuri a fost efectuată fixarea unilaterală combinată cu șurub ilio-sacral. **Rezultate.** După stabilizarea spino-pelvină, trei pacienți și-au recăpătat mobilitatea și au fost transferați la tratamentul ambulatoriu la 14 zile de la spitalizare. 2 pacienți cu semne de contuzie a plexului sacral la care s-a efectuat decompresia structurilor nervoase au fost spitalizați 31 și 42 de zile. Un pacient cu semne de inflamație a plăgii postoperatorii a necesitat schimbarea instrumentației. La toți pacienții s-a format bloc osos satisfăcător. Toți pacienții s-au întors în câmpul muncii. **Concluzii.** 1) Fixarea spino-pelvină reprezintă o metodă eficientă de osteosinteză internă în cadrul fracturilor pelvine cu deplasare verticală și poate fi utilizată cu succes atât în traume, cât și în alte patologii. 2) Fixarea spino-pelvină permite o stabilizare fermă și mobilizare precoce a pacientului.

Cuvinte-cheie: pelvis, fixare spino-pelvină.

THE POSTERIOR INTEROSSEOUS FOREARM FLAP

Sorocean Veronica, Ungurean Tatiana, Balan Alexandru, Iordachescu Rodica,
Stoian Alina, Verega Grigore

Scientific adviser: Verega Grigore

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The posterior interosseous forearm flap appeared as an option for upper limb reconstruction with priority on the hand. Being vascularized by the posterior interosseous vessels of the forearm, this flap can be used even when the ulnar or radial vessels are damaged. **Objective of the study.** To improve the results of the treatment of tissue defects in the hand by using the posterior antebrachial island flap. **Material and Methods.** In 12 patients treated using this flap, we studied the following items: age, sex, morphological component, size, direction of migration, location of defects and functional outcomes. **Results.** Using the posterior interosseous forearm flap, a complete regeneration was obtained, total recovery of the function of the forearm and the hand with the movements in a complete volume. Depending on the sex, we had 8 men and 4 women, aged between 28-71 years. The flaps covered defects with an average area of about 35 cm² and were migrated on the forearm from one patient to the remaining 11 patients in the hand regions. In all cases they were harvested in the fasciocutaneous composition. The registered complications were manifested by transient local infections in 3 patients. **Conclusion.** The posterior interosseous flap can be migrated with fasciocutaneous components to different parts of the forearm and hand to cover soft tissue defects, with satisfactory surgical and functional outcome and minimal complications.

Keywords: Posterior interosseous forearm flap, fasciocutaneous.

LAMBOUL INTEROSOS POSTERIOR ANTEBRAHIAL

Sorocean Veronica, Ungurean Tatiana, Balan Alexandru, Iordăchescu Rodica,
Stoian Alina, Verega Grigore

Conducător științific: Verega Grigore

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Lamboul interosos posterior antebrahial a apărut drept o opțiune pentru reconstrucția membrului superior cu prioritate la nivelul mâinii. Fiind vascularizat de vasele interosoase posterioare ale antebrațului, acest lambou poate fi utilizat chiar când vasele ulnare sau radiale sunt lezate. **Scopul lucrării.** Îmbunătățirea rezultatelor tratamentului defectelor tisulare la nivelul mâinii prin utilizarea lamboului insular antebrahial posterior. **Material și Metode.** La 12 pacienți tratați prin utilizarea acestui lambou am studiat următorii itimi: vârsta, sexul, componenta morfologică, dimensiunile, direcția de migrare, localizarea defectelor și rezultatele funcționale. **Rezultate.** Utilizând lamboul interosos posterior antebrahial, s-a obținut o regenerare completă, recuperare totală a funcției antebrațului și a mâinii cu mișcările într-un volum complet. În funcție de sexe am avut 8 bărbați și 4 femei, cu vârste între 28-71 ani. Lambourile au acoperit defecte cu o suprafață medie de cca 35 cm² și au fost migrate pe antebraț la un pacient, la restul 11 pacienți pe regiunile mâinii. În toate cazurile au fost recoltate în componența fasciocutanată. Complicațiile înregistrate s-au manifestat prin infecții locale tranzitorii la 3 pacienți. **Concluzii.** Lamboul interosos posterior antebrahial poate fi migrat cu componente fasciocutanate, în diferite părți ale antebrațului și mâinii pentru acoperirea defectelor țesuturilor moi, cu rezultat chirurgical și funcțional satisfăcător și complicații minime.

Cuvinte-cheie: lambou interosos posterior antebrahial, fasciocutanat.

FIBULA FREE FLAP IN RECONSTRUCTION OF MANDIBLE BONE DEFECT. CLINICAL CASE

Stoian Alina¹, Mihaluta Viorica², Ghetiu Alexandru³, Calistru Anatolie⁵,
Sarbu Dumitru³, Verega Grigore⁴

¹Department of Orthopedics and Traumatology, ²Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures,
³*Arsenie Gutan* Department of Oro-Maxillo-Facial Surgery and Oral Implantology
⁴Department of Orthopedics and Traumatology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;
⁵Institute of Emergency Medicine

Background. Since 1974 when Taylor first used the free fibular flap in reconstruction of the lower limb, and continuing with 1989 when Hidalgo first uses the same flap in the reconstruction of the mandible, the free fibular flap is one of the safest methods of reconstruction. **Objective of the study.** Presentation of clinical case with using of fibula free flap for reconstruction of mandibular bone defects. Appreciation of aesthetic results and the potential to recover the functions of involved segment. **Material and Methods.** Clinical case: 21-year-old man who was diagnosed with ameloblastoma of the right site of mandible. Surgical treatment, including mandibular resection, resulted in an 8 cm. length mandibular bone defect, which was recovered with a free fibula flap, the flap was modeled and fixed with a reconstructive plate. **Results.** The fibula, used like a free flap, migrated to the mandibular bone defect, allowed to obtain a qualitative not absorbable bone mass, so that in 6 months later we obtained bone consolidation with subsequent dental implantation and functional recovery of the mandible. **Conclusion.** The fibula free flap can be used to recover large bone defects of the mandible, providing quality bone mass for subsequent dental replanting thus recovering the basic mechanical function of the mandible.

Keywords: Fibula, free flap, mandible, defect.

LAMBOUL FIBULAR ÎN RECONSTRUCȚIA DEFECTULUI OSOS MANDIBULAR. CAZ CLINIC

Stoian Alina¹, Mihaluta Viorica², Ghetiu Alexandru³, Calistru Anatolie⁵,
Sarbu Dumitru³, Verega Grigore⁴

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, ²Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare,
³Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”,
⁴Catedra de ortopedie și traumatologie; USMF „Nicolae Testemitanu”;
⁵IMSP Institutul de Medicina Urgenta

Introducere. Începând cu 1974, atunci când Taylor utilizează pentru prima dată lamboul liber fibular în reconstrucția membrului pelvin și continuând cu 1989, când Hidalgo utilizează același lambou pentru prima dată în reconstrucția mandibulei, lamboul liber fibular este una din cele mai sigure metode de reconstrucție. **Scopul lucrării.** Prezentarea cazului în care a fost utilizat lamboul liber fibular în reconstrucția defectului osos mandibular. Aprecierea rezultatelor estetice și potențialul recuperării funcționale a segmentului implicat. **Material și Metode.** Caz clinic: bărbat, 21 ani, care a fost diagnosticat cu ameloblastom la nivelul mandibulei pe dreapta. Tratamentul chirurgical a inclus rezecția mandibulei, s-a obținut un defect oso mandibular de 8 cm. lungime, care a fost recuperat cu un lambou liber fibular. Lamboul a fost modelat după forma mandibulei și fixat cu ajutorul unei plăci reconstructive. **Rezultate.** Fibula, utilizată în varianta liberă, migrată la nivelul defectului osos mandibular, a permis obținerea unei mase osoase calitative, neabsorbabilă, astfel încât la 6 luni distanță s-a obținut consolidare osoasă cu implantare dentară ulterioară și recuperarea funcțională a mandibulei. **Concluzii.** Lamboul liber fibular poate fi utilizat pentru recuperarea defectelor osoase mari la nivelul mandibulei, oferind masă osoasă calitativă pentru ulterioara replantare dentară, recuperând funcția mecanică de bază a mandibulei.

Cuvinte-cheie: fibulă, lambou, mandibulă, defect.

FUTURE PERSPECTIVE OF VASCULARIZED BONE ALLOTRANSPLANTATION

Stoian Alina¹, Nacu Viorel², Pavlovschi Elena², Macagonova Olga²,
Malcova Tatiana², Mihaluta Viorica²

Scientific adviser: Verega Grigorie¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology, ²Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Medical engineering is a direction with an impact in reconstructive surgery. By using various technologies and methods, medical bioengineering aims is to create allografts for replacement therapy of organs or unfunctional segments by supplementation or regeneration. **Objective of the study.** To review the data from the literature in order to determine and analyze protocols and methods for obtaining extracellular matrices. **Material and Methods.** The review included 170 published materials. The platform used for the selection of articles was Paperpile, the key words were: bone allograft, extracellular matrix, decellularization protocol and medical bioengineering. **Results.** The studied articles were divided into categories according to two basic criteria, articles what describing methods for separate segments (bone, vessels, nerves, etc.) and articles describing decellularization methods for complex segments (vessels + bone, bone + muscles + vessels, etc.), thus obtaining a clear picture of the working directions for the laboratory stage of our study. **Conclusion.** Vascularized bone allograft is an intensely studied topic at the moment, but the methods of obtaining a vascularized bone allograft are not yet elucidated until the end.

Keywords: allograft, decellularization, extracellular matrix.

PERSPECTIVA DE VIITOR A ALOTRANSPLANTULUI OSOS VASCULARIZAT

Stoian Alina¹, Nacu Viorel², Pavlovschi Elena², Macagonova Olga²,
Malcova Tatiana², Mihaluta Viorica²

Conducător științific: Verega Grigorie¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, ²Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare;
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Ingineria medicală reprezintă o direcție cu impact asupra chirurgiei reconstructive. Prin utilizarea diverselor tehnologii și metode, bioingineria medicală are ca scop crearea alogrefelor pentru activarea terapiei de înlocuire a organelor sau a segmentelor afuncționale prin suplinire sau regenerare. **Scopul lucrării.** Analiza datelor din literatura de specialitate în vederea determinării și structurării protocoalelor și metodelor de obținere a matricelor extracelulare. **Material și Metode.** Reviul a inclus analiza a 170 materiale publicate. Platforma utilizată pentru selectarea articolelor a fost Paperpile, cuvintele cheie au fost: alotransplantul osos, matricele extracelulare, protocolul de decelularizare și bioingineria medicală. **Rezultate.** Articolele studiate au fost repartizate în categorii, utilizând două criterii de bază, articole în care se descriu metode pentru segmente separate (os, vas, nerv etc.) și articole în care se descriu metode de decelularizare pentru segmentele complexe (vas + os, os + mușchi + vas etc.), astfel s-a obținut o imagine clară asupra direcțiilor de lucru pentru etapa de laborator a studiului nostru. **Concluzii.** Alotransplantul osos vascularizat reprezintă un subiect intens studiat la moment, dar metodele de obținere a unei alogrefe osoase vascularizate nu sunt încă elucidate până la final.

Cuvinte-cheie: alogrefă, decelularizare, matrice extracelulară.

PERIPROSTHETIC FEMORAL FRACTURE IN HIP ARTHROPLASTY REVISION

Stratanenco Ana-Maria

Scientific adviser: Betisor Alexandru

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The incidence rate of performing the hip arthroplasty revision increases because of the extension of the group of patients for whom primary arthroplasty is used. Periprosthetic femoral fractures occur in approximately from 0,1% to 6% of the patients who supported primary arthroplasty. **Objective of the study.** The author's aim was to emphasize the main problems that can occur in prosthetic revision of the hip and also to correlate the data obtained at the Orthopedics and Traumatology Hospital with the international statistics for a period of 3 years. **Material and Methods.** During the study there were evaluated the results of treatment of patients with prosthetic revision of the hip for a period of 3 years from the clinics. As materials there have been used the clinical observation sheets, outpatient observation sheets, surgery protocols and radiological images. **Results.** There were reported a number of patients that needed a prosthetic revision. Thus, out of the total number of 790 primary prostheses for a period of 3 years, 146 patients needed an arthroplasty revision of the hip. Thereby, 23 patients were diagnosed with periprosthetic femoral fracture, 61% females and 39% males, and the prevalent age was 70-80 years. **Conclusion.** The author demonstrated that the incidence rate of periprosthetic femoral fracture is 3% which is included in international limits, where it reaches up to 6% and is mainly found in female ortho-geriatric patients suffering from osteopenia.

Keywords: revision arthroplasty, periprosthetic femoral fractures.

FRACTURILE PERIPROTETICE ÎN ARTROPLASTIA DE REVIZIE A ARTICULAȚIEI ȘOLDULUI

Stratanenco Ana-Maria

Conducător științific: Bețișor Alexandru

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Rata de incidență de efectuare a intervențiilor de revizie a articulației șoldului crește în urma extinderii arealului de pacienți pentru care se utilizează artroplastia primară. Fracturile periprotetice apar în aproximativ 0,1% - 6% la pacienții ce au beneficiat de artroplastie primară. **Scopul lucrării.** Autorul articolului a avut drept scop de a pune în discuție principalele probleme pe care le pune artroplastia de revizie și de a corela datele preluate din Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie pe o perioadă de 3 ani în corelație cu datele internaționale. **Material și Metode.** Pe parcursul studiului au fost evaluate rezultatele tratamentului bolnavilor cu artroplastie de revizie a șoldului pe o perioadă de 3 ani din cadrul clinicii. S-a folosit în calitate de materiale: fișe de observație clinică, fișe de ambulatoriu, protocoale ale operațiilor și imagini radiologice. **Rezultate.** Sunt raportate o serie de pacienți care aveau nevoie de intervenție de revizie. Astfel, din totalul de 790 de protezări primare timp de 3 ani, 146 de pacienți au beneficiat de endoprotezare de reluare, dintre care 23 de pacienți manifestau fracturi periprotetice. Dintre aceștia, 61% erau femei și 39% bărbați, iar vârsta preponderentă era 70-80 ani. **Concluzii.** În urma studiului, s-a demonstrat că frecvența fracturilor periprotetice este de 3%, încadrându-se în limitele internaționale, unde aceasta ajunge până la 6% și se întâlnește preponderent la pacienții orto-geriatrici de gen feminin ce suferă de osteopenie.

Cuvinte-cheie: artroplastia de revizie, fracturi periprotetice.

COMPLEX TREATMENT OF POSTTRAUMATIC VERTEBRO-MEDULLARY SEQUELAE

Stupac Ion

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Sequelae period has uncertain clinical outcome, caused by formation of deformities, the posttraumatic instability, the degradation of osteosynthesis, adhesions with spinal compression consequences. These traumatism are from 10% to 48 % of all vertebral pathology. **Objective of the study.** Evaluation of principles and tactics in surgical treatment and complex rehabilitation of patients with posttraumatic sequellae. **Material and Methods.** During 2004-2019 has been done surgical interventions to 52 patients using methods of decompressive, vertebroectomy, foraminectomy with stabilizaton in both surgical approaches of affected segments, followed by complex conservative treatment. Score Frankel-ASIA, Oswestry, SF-36 was used to assess functional outcome with average recoil from 4 months to 5 years. **Results.** Most patients 48(92,3%) of 52, unable to work, score Frankel-ASIA, have been done surgical reinterventions done from 8 months to 8 years, in average $2,2\pm 0,4$ years. Was obtained partial or total regression of neurological symptoms, spinal pain syndrome relief. Full neurological regression has been achieved 12(23,0%) patients, reached until 10 months terms. Good and satisfactory results - 32(61,5%) patients regarding Oswestry, SF-36 score. **Conclusion.** Reconstruction of medullar canal with stabilization permits early activation of the patient, with prevention of complications like trophic, urinary, pulmonary and cardiovascular. Complex rehabilitation with stable verticalization allows patients a better life quality and psychological restoration

Keywords: vertebro-medullary sequellae, stabilization, regression.

TRATAMENTUL COMPLEX AL SECHELELOR VERTEBRO-MEDULARE SEVERE POSTTRAUMATICE

Stupac Ion

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Perioada sechelelor are o evoluție clinică incertă, fiind cauzată de formarea diformităților, a instabilităților posttraumatice, degradarea materialului de osteosinteză, a aderențelor cu survenirea compresiei spinale. Aceste traumatisme reprezintă de la 10% până la 48% din patologia vertebrală. **Scopul lucrării.** Evaluarea tacticii și principiile tratamentului chirurgical și reabilitarea complexă a bolnavilor cu afecțiuni vertebro-medulare posttraumatice grave. **Material și Metode.** În perioada 2004-2019 au fost supuși tratamentului chirurgical complex 52 de pacienți prin metode decompressive, vertebroectomie, foraminectomie cu stabilizare fermă din ambele aborduri ale segmentelor afectate, urmat de tratament conservativ. A fost utilizat scorul Frankel-ASIA, Oswestry, SF-36 pentru aprecierea rezultatelor cu un recul mediu de la 4 luni la 5 ani. **Rezultate.** Majoritatea bolnavilor 48 (92,3%) din 52, inapți de muncă, conform scorului Frankel-ASIA, au fost supuși unei reintervenții chirurgicale în termeni de la 8 luni până la 8 ani, în medie $2,2\pm 0,4$ ani. S-a obținut regres neurologic parțial sau total cu ameliorarea sindromului algic. Regres neurologic deplin s-a obținut 12 în cazul (23,0%) pacienți în termeni până la 10 luni. Rezultate ca bune și satisfăcătoare la 32 (61,5%) pacienți conform Oswestry, SF-36. **Concluzii.** Reconstrucția canalului medular cu stabilizare permite activizarea precoce cu prevenirea complicațiilor trofice, cardiovasculare, pulmonare și urinare. Reabilitarea complexă cu stabilizare verticală permite pacienților creșterea calității vieții și restabilirea psihologică.

Cuvinte-cheie: sechele vertebro-medulare, stabilizare, regres.

MICROSURGERY IN THE RECOVERY OF ASSOCIATED INJURIES OF THE PERIPHERAL NERVES OF THE UPPER LIMB

Vacarciuc Ion¹, Iacubitchii Vitalie¹, Capros Nicolae¹, Buzu Dumitru², Ursu Sergiu¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

²Clinical Hospital of Traumatology and Orthopedics

Background. From the data of M. Moattari and coauthor. (2018) nerve injuries in associated open hand injuries are 23.7%, of which 76.8% are associated with tendon injury. Digital nerves damage is given minor attention, often being ignored when restoring anatomical integrity. **Objective of the study.** Analysis of surgical treatment results in associated lesions of the peripheral nerves of the upper limb. **Material and Methods.** Clinical study based on the treatment of 83 patients with associated nerve injuries with flexor tendons of the thoracic limb. The lesion of the median or ulnar nerve was in 58 cases, 23 being with the lesion of both nerves. In 12 cases the lesions of the common and proper digital nerves were detected in 13 cases. Epiperineural sutures were applied in 79 cases and epineural sutures in 4 cases. **Results.** The remote viewing were followed in 69 cases (83.13%). Good results were recorded in 51 cases, satisfactory in 27 and unsatisfactory in 5. To obtain good results it is necessary to optimally and symmetrically adapt the ends in neuroorrhaphy, which is obtained only by applying the microsurgical technique, optically increasing the operating field. Technique used by us in 95.18% of cases, when epiperineural sutures were applied. Unsatisfactory results were in 4 cases, when were applied epineural sutures at the first stage without microsurgical technique. The recovery in associated nerve damage depends on the correct assessment of the indications for the application of primary sutures. **Conclusion.** In the associated lesions of the peripheral nerves, neuroorrhaphy is mandatory when performing the primary surgical toilet. In order to restore function, it is necessary to avoid vascular lesions of the area and to adapt the ends optimally and symmetrically using microsurgical techniques.

Keywords: nerves, associated injuries, microsurgery, neuroorrhaphy.

MICROCHIRURGIA ÎN RECUPERAREA LEZIUNILOR ASOCIATE ALE NERVILOR PERIFERICI AI MEMBRULUI TORACIC

Vacarciuc Ion¹, Iacubițchii Vitalie¹, Caproș Nicolae¹, Buzu Dumitru², Ursu Sergiu¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie

Introducere. Din datele lui M. Moattari și coaut. (2018) leziunile nervilor în traumatismele asociate deschise a mâinii se întâlnesc 23,7%, dintre care 76,8% sunt asociate cu leziunea tendoanelor. Leziunilor nervilor digitali se acordă o atenție minoră, deseori fiind ignorate la restabilirea integrității anatomice. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor tratamentului chirurgical în leziunile asociate ale nervilor periferici ai membrului toracic. **Material și Metode.** Studiu clinic bazat pe tratamentul a 83 de pacienți cu leziuni asociate ale nervilor cu tendoane flexori ale membrului toracic. Leziunea nervului median sau ulnar s-a determinat în 58 de cazuri, 23 fiind cu leziunea ambilor nervi. În 12 cazuri s-au depistat leziunile nervilor digitali comuni și cei proprii în 13 cazuri. În 79 de cazuri s-au aplicat suturi epiperineurale și în 4 cazuri epineurale. **Rezultate.** La distanță s-au urmărit 69 de bolnavi (83,13%). S-au înregistrat rezultate bune la 51 de pacienți, satisfăcătoare la 27 și nesatisfăcătoare la 5. Pentru obținerea rezultatelor bune este necesar adaptarea optimală și simetrică a capetelor în neurorafie, care se obține doar la aplicarea tehnicii microchirurgicale, măbind optic câmpul operator. Tehnica utilizată de noi în 95,18% cazuri, când s-au aplicat suturi epiperineurale. Din rezultatele nesatisfăcătoare, în 4 cazuri, la prima etapă s-au aplicat suturi epineurale, fără tehnică microchirurgicală. Rezultatul recuperării în leziunile asociate ale nervilor depinde de aprecierea corectă a indicațiilor aplicării suturilor primare. **Concluzii.** În leziunile asociate ale nervilor periferici neurorafia este obligatorie la efectuarea toaletei chirurgicale primare. Cu scopul restabilirii funcționale este necesar de evitat leziunile vasculare a zonei și de adaptat optimal și simetric capetele utilizând tehnici microchirurgicale.

Cuvinte-cheie: nervi, leziuni asociate, microchirurgie, neurorafie.

PRIMARY OSTEOSYNTHESIS IN POLYTRAUMA PATIENTS

Vacula Ion, Madan Vadim

Scientific adviser: Capros Nicolae

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Polytrauma is a major cause of morbidity and mortality in the world. This term is used to describe patients with trauma, whose injuries involve several regions or cavities of the body that can compromise the integrity of internal organs, extremities, and soft tissues. **Objective of the study.** The purpose of this study is improving the diagnosis, specifying the indications and time of the intervention, selecting the surgical approach, the optimal fixators with the specification of functional recovery tactics in polytrauma patients. **Material and Methods.** A bibliographic study of 11 scientific articles relevant to these topics published during the years 2017-2020 was conducted, using the PubMed database and the following keywords: Polytrauma, DCO, ATLS. **Results.** Following the retrospective analysis of several articles, we noticed that the mortality rate in poly-traumas in the elderly population was more than twice as high as in the adult population, approximately 19% at 40 years compared to 50% at 65 years, which indicates that the elderly population has an increased risk of mortality. Around 16,000 people in the world die every day as a result of trauma (5.8 million deaths per year) and the forecast for 2020 shows that 8.4 million deaths are expected this year. Over 70% of all patients with major trauma need at least one orthopedic surgical procedure. **Conclusion.** Polytrauma remain a serious and current problem in the world, which requires a efficient collaboration of the multidisciplinary team, and "Damage Control Orthopedic" allows us to use different types of fixatives in primary osteosynthesis in polytraumatized patients.

Keywords: polytrauma, DCO, ATLS.

OSTEOSINTEZA PRIMARĂ LA PACIENȚII POLITRAUMATIZAȚI

Vacula Ion, Madan Vadim

Conducător științific: Caproș Nicolae

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Politraumatismul este o cauză majoră a morbidității și mortalității în lume. Acest termen descrie pacienții cu traumatisme, ale căror leziuni implică mai multe regiuni sau cavități ale corpului ce pot compromite integritatea organelor interne, a extremităților și a țesuturilor moi. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu este perfecționarea diagnosticului, precizarea indicațiilor și timpului efectuării intervenției, selectarea abordului chirurgical, a fixatoarelor optime și tactica de recuperare funcțională la pacienții politraumatizați. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu bibliografic al 11 articole științifice relevante la teme publicate în perioada anilor 2017-2020, folosind baza de date PubMed și următoarele cuvinte cheie: politraumatism, DCO, ATLS. **Rezultate.** În urma analizei retrospective a mai multor articole, am observat că rata mortalității în politraumatisme la populația vârstnică a fost de peste două ori mai mare decât la populația adultă, și anume de 19% la 40 de ani față de 50% la cei de 65 de ani, ceea ce denotă că populația vârstnică posedă un risc mărit al mortalității. Aproximativ 16000 oameni în lume mor în fiecare zi ca rezultat al traumatismelor (5,8 ml. de morți per an) iar prognosticul pentru 2020 arată că sunt așteptate 8,4 milioane de morți. Peste 70% din toți pacienții cu traumatisme majore au nevoie de cel puțin o procedură chirurgicală ortopedică. **Concluzii.** Politraumatismul ramâne a fi o problemă gravă și actuală în lume, care necesită o colaborare eficientă a echipei pluridisciplinare, iar „controlul leziunilor ortopedice” (DCO) ne permite folosirea diferitor tipuri de fixatoare în osteosinteza primară la pacienții politraumatizați.

Cuvinte-cheie: politraumatism, DCO, ATLS.

SĂNĂTATEA MAMEI ȘI COPILULUI

Sănătatea copilului și adolescentului: actualități și perspective

PARTICULARITIES OF GROWTH IN CHILDREN OF PREPUBERTAL AGE WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Eremciuc Rodica, Revenco Ninel

Scientific adviser: Revenco Ninel

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The effect of inflammation causes delayed growth in children, ranging from mild to severe short stature. There are insufficient data to elucidate peripheral hormonal resistance in the process of delayed growth in children with juvenile idiopathic arthritis [JIA]. **Objective of the study.** To evaluate growth velocity in children with different onset subtypes of JIA and to correlate clinical data with immunological hormone value and pituitary autoimmune activity. **Material and Method.** The study included analyzing the data of 45 patients younger than 11 y.o. with the diagnosis confirmed of JIA, at baseline and follow-up at 6, 12 and 18 months. Auxological analysis and growth velocity were expressed by Z-score, according to the WHO 2007 statistical database. The hormonal profile included serum determination of central and peripheral hormones, and pituitary autoantibodies. **Results.** Analysis of demographic data revealed: mean age 7.28 ± 0.83 years; the mean age at onset was 5.2 ± 0.47 years; sex ratio F: M = 1.63: 1. The most common category of AJI was sero-negative polyarthritis (39%). At enrollment, the Z score for the height was -0.54 DS (CI: $-4.71, +1.17$). 18% subjects were established with delayed growth (score $Z < -2$ DS), and 14% with low values of insulin growth factor [CI: $37.4; 79.2]. The Z score for height at 6 months decreased by -0.47 and -0.63 at 12 months. In the study, no disorders involving protein. **Conclusion.** JIA with systemic onset and the younger age at onset determine the most severe growth impairment. Pituitary autoimmune process was not detected in children with JIA complicated by delayed growth.$

Keywords: growth, antihypophysary antibodies, juvenile idiopathic arthritis.

PARTICULARITĂȚILE CREȘTERII LA COPIII DE VÂRSTĂ PREPUBERTARĂ CU ARTRITĂ JUVENILĂ IDIOPATICĂ

Eremciuc Rodica, Revenco Ninel

Conducător științific: Revenco Ninel

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Efectul inflamației determină o creștere deficitară a copiilor, variind de la scădere ușoară a vitezei de creștere până la hipostatură severă. Nu există date suficiente pentru a elucidă rezistența hormonală periferică în stagnarea creșterii la copiii cu artrită idiopatică juvenilă [AJI]. **Scopul lucrării.** Scopul constă în a evalua velocimetria creșterii la copiii cu subtipuri diferite de debut a AJI și corelarea datelor clinice cu rezultatele imunologice hormonale și autoimune hipofizare. **Material și Metode.** Studiul prospectiv a inclus analiza a 45 pacienți cu vârsta mai mică de 11 ani, cu diagnosticul confirmat de AJI, la internare și în dinamică la 6, 12 și 18 luni. Analiza auxologică și velocimetria creșterii au fost exprimate prin Z-score, conform bazei statistice a OMS, 2007. Profilul hormonal a inclus determinarea serică a hormonilor, centrali și periferici și evaluarea imunologică hipofizară. **Rezultate.** Analiza datelor demografice a relevat: vârsta medie $7,28 \pm 0,83$ ani; vârsta medie la debut a fost de $5,2 \pm 0,47$ ani; raportul de sex F: M = 1,63: 1. Cea mai frecventă categorie AJI a fost poliartrita seronegativă (39%). La înrolare, scorul Z pentru talie a fost -0.54 DS (ÎI: $-4.71, +1.17$). 18% subiecți au fost stabiliți cu retard al creșterii (scorul $Z < -2$ DS), iar 14 % cu valori scăzute ale factorului de creștere a insulinei [ÎI: $37,4; 79,2]. Scorul Z pentru talie la 6 luni a scăzut cu $-0,47$ și $-0,63$ la 12 luni. În studiu, nu au fost depistate tulburări care implică proteina 3 de transport al factorului de creștere a insulinei și prezența anticorpilor antihipofizari. **Concluzii.** Forma cu debut sistemic a AJI și vârsta mică la debut determină cea mai severă stagnare a creșterii. Proces autoimun hipofizar nu a fost depistat la copii cu AJI, complicată cu retard al creșterii.$

Cuvinte-cheie: creștere, anticorpi antihipofizari, artrită juvenilă idiopatică

THE PRENATAL SCREENING IN THE PREDICTION OF ISCHEMIC STROKE IN CHILDREN

Sprincean Mariana¹, Hadjiu Svetlana², Lupusor Nadejda², Calcii Cornelia²,
Revenco Ninel², Groppa Stanislav³

¹Department of Molecular Biology and Human Genetics, ² Paediatrics Department,

³Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Perinatal ischemic stroke (IS) includes three broad categories: fetal stroke, neonatal stroke, and presumed fetal or neonatal stroke, with the frequency of 1: 4000 live births. Prediction of perinatal IS represent a current topic. **Objective of the study.** performing prenatal screening of pregnant women in the risk group, for early diagnosis and prevention of perinatal IS. **Material and Method.** during the medical-genetic consultation were evaluated 153 pregnant women, with a term between 20 and 38 weeks amenorrhea, with suspicious ultrasound data (ultrasonographic examination was performed after 20 weeks of gestation, when fetal anatomical defects can be determined, but also some pathologies, including fetal IS). **Results.** Indirect signs of fetal distress at risk of perinatal IS are: hyperechogenic areas in the parenchyma - 10 cases (6,5%, 95CI 4,5-8,5), cysts in the periventricular area - 11 (7,2%, 95CI 5,11-9,29), cysts in the choroidal plexus - 27 (17,6%, 95CI 14,52-20,68), bleeding-ischemic areas - 7 (4,6%, 95CI 2,91-6,29), oligoamnios - 7 (4,6%, 95CI 2,91-6,29), polyhydramnios - 15 (9,8%, 95CI 7,4-12,2), symmetrical type of fetal retardation - 5 (3,3%, 95CI 1,86-4,74), pelvic presentation - 18 (11,8%, 95CI 9,2-14,4), duplex - 13 (8,5%, 95CI 6,25-10,75), reduction of fetal motor activity - 27 (17,6%, 95CI 14,52-20,68), obvious reduction of placenta size - 13 cases (8,5%, 95CI 6,25-10,75). **Conclusion.** Evaluation during the genetic counseling of the results of ultrasonographic examination of pregnant women represents a method of predicting of perinatal IS. Prenatal screening should be performed on all pregnant women from the IS risk group.

Keywords: stroke, ischemic, genetic counseling, children

SCREENING-UL PRENATAL ÎN PREDICȚIA ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC LA COPII

Sprincean Mariana¹, Hadjiu Svetlana², Lușor Nadejda², Călcîi Cornelia²,
Revenco Ninel², Groppa Stanislav³

¹Catedra de biologie moleculară și genetică umană, ²Departamentul Pediatrie,

³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral ischemic (AVCI) perinatal include trei mari categorii: AVCI fetal, AVCI neonatal și AVCI fetal sau neonatal presupus, având frecvența de 1:4000 de nou-născuți vii. Predicția AVCI perinatal reprezintă un subiect actual. **Scopul lucrării.** efectuarea screening-ului prenatal al gravidelor din grupul de risc, pentru diagnosticarea precoce și prevenirea AVCI perinatal. **Material și Metode.** În cadrul consultului medico-genetic, au fost evaluate 153 femei însărcinate, cu termenul între 20 și 38 săptămâni cu amenoree, cu date ecografice suspecte (examenul ultrasonografic a fost efectuat după 20 săptămâni de gestație, când pot fi determinate defectele anatomice fetale, dar și unele patologii, inclusiv AVCI fetal). **Rezultate.** Semnele indirecte ale suferinței fetale cu risc de AVCI perinatal: zone hiperecogene în parenchimul cerebral – 10 (6,5%, 95CI 4,5-8,5), formațiuni chistice în zona periventriculară - 11 (7,2%, 95CI 5,11-9,29), formațiuni chistice în plexul coroid - 27 (17,6%, 95CI 14,52-20,68), focare de hemoragie-ischemie - 7 (4,6%, 95CI 2,91-6,29), oligoamnios - 7 (4,6%, 95CI 2,91-6,29), polihidramnios - 15 (9,8%, 95CI 7,4-12,2), retard fetal - 5 (3,3%, 95CI 1,86-4,74), prezentare pelvină - 18 (11,8%, 95CI 9,2-14,4), duplex - 13 (8,5%, 95CI 6,25-10,75), reducerea activității motorii a fătului - 27 (17,6%, 95CI 14,52-20,68), micșorarea dimensiunii placentei - 13 (8,5%, 95CI 6,25-10,75). **Concluzii.** Evaluarea rezultatelor examinărilor ultrasonografice ale gravidelor în cadrul consultului medico-genetic reprezintă o metodă de predicție al AVCI perinatal. Screening-ul prenatal trebuie efectuat la toate gravidele din grupul de risc pentru AVCI.

Cuvinte-cheie: accident vascular cerebral, ischemic, consult medico-genetic, copil

THE IMPORTANCE OF SLEEP IN THE RECOVERY OF CHILDREN WITH ISCHEMIC STROKE

Lupusor Nadejda¹, Revenco Ninel¹, Sprincean Mariana², Griu Corina¹,
Calcii Cornelia¹, Hadjiu Svetlana¹

¹Paediatrics Department, ²Department of Molecular Biology and Human Genetics,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Current studies highlight the importance of sleep for the recovery of brain tissue and the formation of new neural connections after a stroke. At the same time, sleep disorders (SD) after a stroke predispose to recurrence, increase the risk of mortality and worsen functional recovery. **Objective of the study.** was to investigate the peculiarities of SD in children with ischemic stroke and to correlate these disorders with the results of neurological recovery. **Material and Method.** Prospective study on a group of 22 children with ischemic stroke (> 6 months), hospitalized in the neurology departments of MSIP MCI. SD were assessed using the Sleep Disturbance Scale for Children, neurological deficiencies - Pediatric Stroke Outcome Measure (PSOM) and Functional Ambulation Scale (FAS) score for children. Statistical analysis used - Spearman correlation coefficient. **Results.** Of the general group of children, 12 were boys (54.5%) and 10 girls (45.5%). The age of the children ranged from 2 to 8 years (Mean 5,4 SD + / 1,1 years). According to the standardized T score of the Sleep Disturbance Scale for Children questionnaire, SD were present in 16 children (72.7%). The Spearman correlation coefficient between both the SD score and the PSOM score, as well as the SD and FAS score indicated a strong positive correlation (ρ Spearman's rho correlation coefficient 0.88 ($P < 0,001$) and 0.84 ($P < 0,001$), respectively). **Conclusion.** SD is common in children with stroke and strongly correlates with neurological deficits. Identifying children with post-stroke SD and providing information on the importance of sleep can improve the results of long-term recovery and improve the quality of life in these children.

Keywords: stroke, sleep, recovery

IMPORTANȚA SOMNULUI ÎN RECUPERAREA COPILOR CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC

Lupușor Nadejda¹, Revenco Ninel¹, Sprincean Mariana², Grîu Corina¹,
Călciî Cornelia¹, Hadjiu Svetlana¹

¹Departamentul Pediatrie, ²Catedra de biologie moleculară și genetică umană,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Studiile actuale valorifică importanța somnului pentru recuperarea țesutului cerebral și formarea noilor conexiuni neuronale după un accident vascular cerebral (AVC). Totodată, tulburările de somn (TS) după un AVC predispun la recurență, cresc riscul de mortalitate și agravează recuperarea funcțională. **Scopul lucrării.** Cercetarea particularităților TS la copii cu AVC ischemic și corelarea acestor tulburări cu rezultatele recuperării neurologice. **Material și Metode.** Studiu prospectiv pe un lot de 22 de copii cu AVC ischemic suportat (>6 luni), internați în secțiile de neurologie ale IMSP IMC. TS au fost evaluate utilizând chestionarul Sleep Disturbance Scale for Children, deficitul neurologic-Pediatric Stroke Outcome Measure (PSOM) și Functional Ambulation Scale (FAS) score for children. Analiza statistică utilizată - coeficientul de corelație Spearman. **Rezultate.** Din lotul general de copii, 12 au fost băieți (54,5%) și 10 fete (45,5%). Vârsta copiilor a fost cuprinsă între 2 și 8 ani (Media 5,4 SD +/1,1 ani). Conform scorului standardizat T al chestionarului Sleep Disturbance Scale for Children, TS au fost prezente la 16 copii (72,7%). Coeficientul de corelație Spearman atât dintre scorul TS și scorul PSOM, cât și dintre scorul TS și FAS a indicat o corelație puternică pozitivă (ρ Spearman's rho correlation coefficient 0.88 ($P < 0,001$) și, respectiv, 0.84 ($P < 0,001$)). **Concluzii.** TS sunt frecvent întâlnite la copiii cu AVC și corelează puternic cu deficiturile neurologice. Identificarea copiilor cu TS post-AVC și oferirea informațiilor referitor la importanța somnului pot îmbunătăți rezultatele recuperării pe termen lung și ameliorarea calității vieții la acești copii.

Cuvinte-cheie: accident vascular cerebral, somn, recuperare

POSTERIOR FOSSA SYNDROME IN CHILDREN OPERATED FOR CEREBELLAR TUMORS

Griu Corina, Litovcenco Anatolii¹, Lupusor Nadejda², Cuznet Ludmila²,
Lacusta Victor³, Hadjiu Svetlana²
Scientific adviser: Hadjiu Svetlana²

¹Neurosurgery Department, ²Paediatrics Department,

³Complementary and Alternative Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. According to literature, PFS occurs in about 30% of children after the removal of cerebellar tumors, most common being medulloblastomas. The severity and prognosis of PFS are variable. **Objective of the study.** The aim of the study was to estimate symptoms of PFS in children operated for cerebellar tumors in order to improve recovery. **Material and Method.** In a prospective study, 14 children (aged 7 to 18 years) operated for cerebellar tumors during the years 2018-2019, who were treated in the neurosurgery department of IMSP IMC, were examined. Clinical and neurophysiological examinations were performed. **Results.** In an average interval of 24 - 144 hours after the surgery, 12(85.7%) children developed PFS that lasted from a few weeks to 6.5 months: balance and coordination disorders- 9(64.3%), speech and communication disorders (cerebellar mutism)- 6(42.8%), impaired motor control and hypotonia- 12(85.7%), eating disorders- 5(35.7%), emotional lability- 12(85.7%), cognitive disorders and learning difficulties- 7(50%), vegetative disorders (bradycardia, orthostatic syncope, hypotension, hyperhidrosis, flatulence, asthenia, sleep disorders)- 12(85.7%) children. Neurophysiological examinations confirmed the involvement of the vegetative nervous system. **Conclusion.** The involvement of the vegetative nervous system conditions PFS and is an important cause of maladaptation in children operated for cerebellar tumors, impairing their recovery. Early recognition of PFS facilitates the selection of recovery methods and prevents complications.

Keywords: posterior fossa syndrome, cerebellar tumors

SINDROMUL DE FOSĂ POSTERIOARĂ LA COPIII OPERAȚI CU TUMORI CEREBELARE

Grîu Corina, Litovcenco Anatolii¹, Lupușor Nadejda², Cuzneț Ludmila²,
Lacusta Victor³, Hadjiu Svetlana²
Conducător științific: Hadjiu Svetlana²

¹Catedra de neurochirurgie, ²Departamentul Pediatrie,

³Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conform datelor din literatură, sindromul de fosă posterioară (SFP) apare la circa 30% dintre copii, după înlăturarea tumorilor cerebelare, cele mai frecvente fiind meduloblastoamele. Severitatea și prognosticul SPF sunt variabile. **Scopul lucrării.** Estimarea simptomelor clinice sugestive pentru SFP la copiii operați de tumori cerebelare, în scopul ameliorării tratamentului de recuperare. **Material și Metode.** Studiu prospectiv, au fost examinați 14 copii (cu vârsta cuprinsă între 7-18 ani) operați cu tumori cerebelare, pe parcursul anilor 2018-2019, care s-au aflat la tratament în Secția Neurochirurgie a IMSP IMC. Toți copiii au fost supuși examinărilor clinice și neurofiziologice, conform unui protocol de evaluare. **Rezultate.** SFP s-a dezvoltat la 12 copii (85,7%), într-un interval de 24-144 de ore postoperator, cu durata de la câteva săptămâni până la 6,5 luni, cu următoarele simptome: tulburări de echilibru și coordonare – 9 copii (64,3%); tulburări de vorbire, comunicare (mutism cerebelos) – 6 (42,8%); afectarea controlului motor, hipotonie – 12 (85,7%); tulburări de alimentare – 5 (35,7%); labilitate emoțională – 12 (85,7%); tulburări cognitive – 7 (50%); tulburări vegetative (bradicardie, sincopă ortostatică, hipotensiune arterială, hiperhidroză, meteorism, astenie, disomnii) – 12 (85,7%) copii. Examinările neurofiziologice au confirmat implicarea sistemului nervos vegetativ la toți copiii. **Concluzii.** Implicarea sistemului nervos vegetativ condiționează SFP și reprezintă o cauză importantă de dezadaptare la copiii operați cu tumori de cerebel, influențând negativ recuperarea lor. Recunoașterea timpurie a SFP facilitează selectarea metodelor de recuperare și permite prevenirea complicațiilor.

Cuvinte-cheie: tumori cerebelare, simptome postoperatorii

STATISTICAL CORRELATIONS OF THE PEDIATRIC METABOLIC SYNDROME SCORE

Esanu Veronica, Palii Ina¹, Revenco Nineli¹, Vudu Lorina², Esanu Valeriu¹, Ciuhrii Olga¹

Scientific adviser: Palii Ina¹

¹Paediatrics Department, ²Endocrinology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. To the best of our research, the present study is the first study in which the pediatric metabolic syndrome score and its correlations in the children are validated. **Objective of the study.** To study the correlation coefficient of the pediatric MS score with the clinical and paraclinical parameters in children with metabolic syndrome. **Material and Method.** An observational analytical cohort study. The study was conducted on 145 children (aged 10-18 years). Pediatric MS score was calculated by using the following formula = $(2 \times WC/h) + (Glu \text{ (mmol/l)}/5.6) + (TG \text{ (mmol/l)}/1.7) + (sBP/130) - (HDLc \text{ (mmol/l)}/1.02)$. Statistical Analysis Used - SPSS version 20. **Results.** The following scores were found (participants aged 16-18 years were not included in the study, considering their small number, thus requiring application of other formulas): L0 (non-MS) – $2,20 \pm 0,05$, L1 (MS) – $2,58 \pm 0,11$ ($p > 0,05$). The correlation coefficient of the pediatric MS score with the clinical and paraclinical parameters was assessed, showing a strong positive association with TG (+ $0,9^{**}$, $p < 0,001$), waist, age, weight, BMI, BSA, AI, SBP, DBP, LDLc (+ $0,3^{**}$, $p < 0,001$), HG (+ $0,24^{**}$, $p < 0,001$), Glu (+ $0,2^{**}$, $p < 0,05$), OD (+ $0,2^*$, $p < 0,05$), LVPWd (+ $0,23^{**}$, $p < 0,001$), LVMM (+ $0,2^*$, $p < 0,05$), and strong negative association with HDLc ($-0,6^{**}$, $p < 0,001$), WHR ($-0,21^*$, $p < 0,05$). **Conclusion.** In conclusion, the results of study indicated that the validity of pediatric MS score for predicting it, were high. The pediatric MS score is simple and practical, it could be used in clinical and research practice.

Keywords: pediatric metabolic syndrome score, children.

CORELAȚII STATISTICE ALE SCORULUI PEDIATRIC AL SINDROMULUI METABOLIC

Eșanu Veronica, Palii Ina¹, Revenco Nineli¹, Vudu Lorina², Eșanu Valeriu¹, Ciuhrii Olga¹

Conducător științific: Palii Ina¹

¹Departamentul Pediatrie, ²Catedra de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În ceea ce privește cercetările noastre, prezentul studiu este primul studiu în care scorul sindromului metabolic pediatric și corelațiile sale la copii sunt validate. **Scopul lucrării.** Studiarea coeficientului de corelație a scorului pediatric al SM cu parametrii clinici și paraclinici la copiii cu sindrom metabolic. **Material și Metode.** Studiu analitic, observațional, de cohortă. Au fost incluși 145 de copii. Scorul pediatric al SM a fost calculat folosind formula generală: $(2 \times CA/h) + (Glu \text{ (mmol/l)}/ref.) + (TG \text{ (mmol/l)}/ref.) + (TAs/ref.) - (HDLc \text{ (mmol/l)}/ref. \text{ (sex masculin/sex feminin)})$. Analiza statistică folosită - SPSS versiunea 20. **Rezultate.** Au fost înregistrate scorurile (nu au fost incluși copii cu vârsta 16-18 ani, având în vedere numărul mic al acestora și necesitatea aplicării altor formule): L0 (non-SM) – $2,20 \pm 0,05$, L1 (SM) – $2,58 \pm 0,11$ ($p > 0,05$). Corelații ale scorului pediatric al SM cu parametrii clinici și paraclinici s-au înregistrat: o corelație statistic semnificativă, de intensitate puternică pozitivă cu TG (+ $0,9^{**}$, $p < 0,001$), slabe, pozitive cu talia, vârsta, greutatea, IMC, ASC, IA, TAs, TAd, LDLc (+ $0,3^{**}$, $p < 0,001$), CF (+ $0,24^{**}$, $p < 0,001$), Glu (+ $0,2^{**}$, $p < 0,05$), durata obezității (+ $0,2^*$, $p < 0,05$), PPVS (+ $0,23^{**}$, $p < 0,001$), MMVS (+ $0,2^*$, $p < 0,05$), negative cu HDLc ($-0,6^{**}$, $p < 0,001$), IAF ($-0,21^*$, $p < 0,05$). **Concluzii.** În concluzie, rezultatele studiului au indicat că valabilitatea scorului pediatric al SM pentru prezicerea acestuia a fost înaltă. Scorul dat este simplu și practic, poate fi utilizat în practica clinică și de cercetare.

Cuvinte-cheie: scorul pediatric al sindromului metabolic, copii

EXCEEDING THE DIAMETER: WHEN TO EXAMINE THE AORTA IN CHILDREN WITH CONGENITAL AORTOPATHIES?

Gavriliuc Natalia, Palii Ina, Revenco Ninel, Esanu Valeriu, Ciuhrii Olga

Scientific adviser: Palii Ina

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The importance of early diagnosis of a complication in congenital/ genetic aortopathies (C/GAo) in children was demonstrated by the results of our study. **Objective of the study.** Appreciation of the Z score of diameters at different segments of the thoracic aorta. **Material and Method.** Analytical, observational, cohort study. 150 children were admitted. Statistical program used - SPSS version 20. **Results.** As a result of the research of children with C/GAo, the presence of aortic dilation was confirmed (Z score > 2 SD), in aortic coarctation: at the level of the diameter of the valve ring (22.9%), of the Valsalva sinus (25.0%), of the sino-tubular junction (8.3%) and aortic arch (20.8%); in aortic stenosis and bicuspid aortic valve: at the diameter of the ascending (36.8%) and descending aorta (31.6%); in genetic syndromes: at the diameter of the valve ring (33.3%) and the ascending aorta (50.0%). The analysis of the correlation coefficient between the 6 diameters certifies the hypothesis according to which a dilation at at least one aortic segment becomes a risk factor for its develop **Conclusion.** The results of the study indicated that aortic morphometry and Z-score calculation of aortic diameters are useful and practical in preventing an C/G Ao complication in children.

Keywords: complications, congenital / genetic aortopathies, children

DEPĂȘIREA DIAMETRULUI: CÂND SĂ CERCETĂM AORTA LA COPIII CU AORTOPATII CONGENITALE

Gavriliuc Natalia, Palii Ina, Revenco Ninel, Eșanu Valeriu, Ciuhrii Olga

Conducător științific: Palii Ina

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Importanța diagnosticului timpuriu al unei complicații din cadrul aortopatiilor congenitale/ (genetice AoC/G) la copii a fost demonstrată de rezultatele studiului nostru. **Scopul lucrării.** Aprecierea scorului Z al diametrelor la diferite segmente ale aortei toracice. **Material și Metode.** Studiu analitic, observațional, de cohortă. Au fost admiși 150 de copii. Programul statistic utilizat - SPSS versiunea 20. **Rezultate.** În rezultatul cercetării copiilor cu aortopatii congenitale/genetice, s-a confirmat prezența dilatării aortice (scorul $Z > 2DS$) în coarctăție de aortă: la nivelul diametrului inelului valvular (22,9%), sinusului Valsalva (25,0%), joncțiunii sinotubulare (8,3%) și a arcului aortic (20,8%); în stenoza aortei și valva aortică bicuspidă: la nivelul diametrului aortei ascendente (36,8%) și descendente (31,6%); în sindroamele genetice: la nivelul diametrului inelului valvular (33,3%) și al aortei ascendente (50,0%); analiza coeficientul de corelație între cele 6 diametre certifică ipoteza conform căreia o dilatare la cel puțin un segment aortic devine un factor de risc pentru dezvoltare. **Concluzii.** Rezultatele studiului au indicat că morfometria aortei și calcularea scorului Z ale diametrelor aortice sunt utile și practice în prevenirea unei complicații din AoC/G la copii.

Cuvinte-cheie: aortopatii congenitale / genetice, copii, complicații

PULMONARY COMPLICATIONS IN CHILDREN WITH PRIMARY IMMUNODEFICIENCIES

Tomacinschii Cristina

Scientific adviser: Sciuca Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Primary immunodeficiency disorders (PIDs) are caused by quantitative or qualitative defects of the immune system. Respiratory diseases are the initial and main manifestation and the common complication in most cases of PIDs. **Objective of the study.** evaluation of the pulmonary complications in children with primary immunodeficiency disorders. **Material and Method.** were evaluated medical records of 13 children with primary immunodeficiencies. The patients were divided according to the type of PID (6 with antibody deficiency and 7 with combined immunodeficiencies). Data was analysed using descriptive statistics, with a 95% confidence interval. **Results.** The common manifestations in all patients were bronchitis and pneumonia which were already complicated at the time of diagnosis or later with: atelectasis 33.3%:95%CI,4.3-77.7; bronchiectasis 50%:95%CI,11.8-88.1; lung destruction 16.7%; empyema 33.3%; fibroatelectasis 66.6%:95%CI,22.2-95.6 in children with antibody deficiency. In children with combined immunodeficiency have been recorded atelectasis 14.2%:95%CI,0.3-57.8; bronchiectasis 14.2%; lung destruction 14.2%; empyema 14.2%. ENT manifestations predominated in antibody deficiency group: otitis 33.3%; sinusitis 66.7%. **Conclusion.** Respiratory system complications are common in primary immunodeficiencies, with the predominance of severe, destructive complications in children with antibody deficiency. **Keywords:** primary immunodeficiency, child, respiratory, pneumonia

COMPLICAȚII ALE SISTEMULUI RESPIRATOR LA COPII CU IMUNODEFICIENȚE PRIMARE

Tomacinschii Cristina

Conducător științific: Sciuca Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Imunodeficiențele primare (IDP) sunt maladii heterogene, cauzate de defecte cantitative sau calitative ale componentelor sistemului imun. Afectarea sistemului respirator în majoritatea cazurilor de IDP este prima și principala manifestare asociată frecvent cu complicații din partea acestui sistem. **Scopul lucrării.** Evaluarea complicațiilor sistemului respirator la copiii cu imunodeficiențe primare. **Material și Metode.** Au fost evaluate cartelele medicale ale 13 copii cu imunodeficiențe primare. Pacienții au fost împărțiți în funcție de tipul de IDP (6 cu deficit de anticorpi și 7 cu imunodeficiențe combinate). Datele au fost analizate folosind statistica descriptivă, calcularea intervalului de încredere de 95%. **Rezultate.** Toți pacienții cu IDP au prezentat episoade repetate de bronșite și pneumonii, care erau deja complicate la momentul diagnosticării sau ulterior cu: atelectazie 33,3%:IC95%, 4,3-77,7; bronșiectazie 50%:IC95%, 11,8-88,1; pneumonie distructivă 16,7%; empiem 33,3%; fibroatelectazie 66,6%:IC95%, 22,2-95,6 în grupul de copii cu IDP prin deficit de anticorp. La copiii cu IDP combinate au fost înregistrate atelectazii 14,2%:IC95%, 0,3-57,7; bronșiectazii 14,2%; pneumonii distructive 14,2%; empiem 14,2%. Manifestările ORL au predominat în grupul IDP prin deficit de anticorpi: otite 33,3%; sinusite 66,7%. **Concluzii.** Complicațiile sistemului respirator sunt frecvente în imunodeficiențele primare la copii, IDP prin deficit de anticorpi fiind preponderent asociate cu procese distructive, ireversibile, cu evoluție severă.

Cuvinte-cheie: imunodeficiențe primare, copil, respirator, pneumonie

MOLECULAR GENETICS IN PHENYLKETONURIA IN REPUBLIC OF MOLDOVA (2018- 2019)

Scurtul Maria, Boiciuc Chiril, Blanita Daniela, Croitori Tamara, Lazari Nicoleta

Scientific adviser: Usurelu Natalia

Institute of Mother and Child

Background. Phenylketonuria (PKU) is an autosomal recessive disorder, caused by phenylalanine hydroxylase deficiency, leading to phenylalanine(Phe) accumulation in blood, that is responsible for progressive mental retardation. **Objective of the study.** The aim of the study was to diagnose PKU, on the basis of neonatal screening, organized in 2018-2019 and to review the cases by molecular methods and identify the mutations that caused the disease. **Material and Method.** In 2018-2019, 62943 of newborns were subjected to neonatal screening in Moldova (screening rate 96.16%), based on the fluorometric method. There were 17 children diagnosed with PKU, from which 11 were tested by PCR/RFLP on 6 frequent mutations in PAH gene (R408W, P281L, L48S, R158Q, R252W, R261Q) and sequencing of the exons 2,3,5,6-8,10-13 by Sanger method. **Results.** As a result of neonatal screening, there were identified 376 suspects for PKU, showing Phe blood levels >3 mg/dL, from which only 17 were confirmed with PKU. The DNA samples were collected from 11 PKU subjects. The molecular analysis by PCR/RFLP method lead to identification of 45.45% of mutations. The most frequent genotype was R408W/L48S, established in 3 patients. The replenishment of the study with Sanger sequencing results enabled detection of complete genotype by following: splicing (IVS7+4A>G, IVS11+7T>C, IVS12+1G>A), missense (A342T), and nonsense (R111X) mutations. **Conclusion.** To conclude, there was identified the spectrum of mutations specific to Moldovan PKU cohort diagnosed in 2018-2019, grace to efficient organization of neonatal screening and diagnostics of PKU.

Keywords: Phenylketonuria, phenylalanine hydroxylase, neonatal screening,

SPECIFICUL MOLECULAR GENETIC ÎN FENILCETONURIE ÎN REPUBLICA MOLDOVA (anii 2018-2019)

Scurtul Maria, Boiciuc Chiril, Blăniță Daniela, Croitori Tamara, Lazari Nicoleta

Conducător științific: Ușurelu Natalia

IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Fenilcetonuria (PKU) este o patologie autosomal recesivă, cauzată de deficiența enzimei fenilalanin hidroxilaza, care duce la acumularea fenilalaninei (Phe) serice, cauzând retard mental. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost de a diagnostica PKU în baza screeningului neonatal, organizat în perioada 2018-2019, precum și a cerceta la nivel molecular genetic pacienții identificați pentru stabilirea mutațiilor, cauzatoare de boală. **Material și Metode.** În perioada 2018-2019 au fost supuși screeningului 62943 de nou-născuți din Republica Moldova (rata de screening 96,16%), în baza metodei fluorometrice. La 17 copii a fost detectată PKU, iar 11 au fost testați genetic prin metoda PCR/RFLP la 6 mutații în gena PAH (R408W, P281L, L48S, R158Q, R252W, R261Q) și secvențierea exonilor 2,3,5,6-8,10-13 ai genei PAH după metoda Sanger. **Rezultate.** În urma screening-ului, s-au identificat 376 de suspecți la PKU, prezentând valori ale Phe>3 mg/dL, dintre care doar 17 au fost confirmați cu PKU, ADN- ul a fost obținut de la 11 pacienți. Analiza molecular-genetică prin PCR/RFLP a permis detectarea mutațiilor în 45,45% de cazuri. Cel mai frecvent genotip a fost R408W/L48S, stabilit la 3 pacienți. Suplinirea analizei prin metoda Sanger a permis detectarea genotipului complet în restul cazurilor, determinând mutații de tip splicing (IVS7+4A>G, IVS11+7T>C, IVS12+1G>A), missense (A342T) și nonsense (R111X). **Concluzii.** În urma studiului, a fost detectat un spectru de mutații specifice cohortei PKU din Republica Moldova, datorită metodelor eficiente de screening și de diagnostic.

Cuvinte-cheie: Fenilcetonurie, gena fenilalanin hidroxilazei, screening neonatal

THE PREDICTIVE VARIABLES FOR THE STRUCTURAL EPILEPSY AFTER THE HYPOXIC-ISCHEMIC PERINATAL SUFFERING

Hadjiu Svetlana¹, Calcii Cornelia¹, Cuznet Ludmila¹, Lupusor Nadejda¹,
Sprincean Mariana², Revenco Ninel¹

¹Paediatrics Department, ²Department of Molecular Biology and Human Genetics,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The epilepsy (EP) is one of the leading features in children who have had hypoxic-ischemic perinatal brain lesions (PCL). It can often be associated with mental retardation and often begins at an early age. **Objective of the study.** is to determine predictive variables in children who have had PCL depending on the severity of the disease, to assess the risk of developing EP. **Material and Method.** Prospective study over a period of 2 years, on a group of 614 children, who had moderate (50.5%) and severe (49.5%) PCL. EP was diagnosed in 259 (42.2%) cases, the onset between 3 months and 2 years of age (peak 3-6 months), in children with moderate (27%) and severe (57.6%) PCL. We assessed some determinant variables for EP in the child after PCL based on a study protocol. **Results.** According to a logistic regression calculation, we determined the following variables with major risk in the development of EP in the child after PCL: (1) intrauterine hypoxia ($p < 0.001$), (2) severe degree of PCL at birth ($p < 0.006$), (3) disorders of consciousness ($p < 0.003$), (4) the presence of neonatal convulsions ($p < 0.004$), (5) the pathological electroencephalographic pathway in the first two weeks after birth ($p < 0.000$). The probability of developing EP in the child who underwent PCL in the case of the combination of the 5 variables is high ($RP + = 99.7\%$). **Conclusion.** The EP can develop at any age, especially in the child with severe PCL, the most vulnerable being the infant age. The association of predictive variables in different numbers and compositions connects various individualized results.

Keywords: epilepsy, perinatal brain lesions, variable

VARIABLELE PREDICTIVE PENTRU EPILEPSIA STRUCTURALĂ DUPĂ SUFERINȚĂ PERINATALĂ HIPOXIC-ISCHEMICĂ

Hadjiu Svetlana¹, Călcii Cornelia¹, Cuzneț Ludmila¹, Lupușor Nadejda¹,
Sprincean Mariana², Revenco Ninel¹

¹Departamentul Pediatrie, ²Catedra de biologie moleculară și genetică umană,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Epilepsia (EP) este una dintre entitățile care se dezvoltă la copiii care au suportat leziuni cerebrale perinatale hipoxic-ischemice (LCP). Aceasta poate asocia deseori retard mintal și frecvent debutează la o vârstă mică. **Scopul lucrării** constă în determinarea variabilelor predictive la copiii care au suportat LCP în funcție de severitatea bolii, pentru aprecierea riscului de dezvoltare a EP. **Material și Metode.** Studiu prospectiv pe o perioadă de 2 ani, pe un lot de 614 de copii, care au suportat LCP de grad mediu (50,5%) și sever (49,5%). EP s-a diagnosticat în 259 (42,2%) cazuri, debutul între 3 luni și 2 ani de viață (vârful 3-6 luni), la copiii cu grad mediu (27%) și sever (57,6%) al LCP. Am apreciat câteva variabile determinante pentru EP la copilul după LCP în baza unui protocol de studiu. **Rezultate.** Conform unui calcul prin regresie logistică, am determinat următoarele variabile cu risc major în dezvoltarea EP la copilul după LCP: (1) hipoxia intrauterină ($p < 0,001$), (2) gradul sever al LCP la naștere ($p < 0,006$), (3) dereglări de conștiență ($p < 0,003$), (4) prezența convulsiilor neonatale ($p < 0,004$), (5) traseul electroencefalografic patologic în primele două săptămâni după naștere ($p < 0,000$). Probabilitatea dezvoltării EP la copilul care a suportat LCP, în cazul asocierii celor 5 variabile este mare ($RP + = 99,7\%$). **Concluzii.** EP se poate dezvolta la orice vârstă, în special la copilul cu LCP de grad sever, cea mai vulnerabilă fiind vârsta de sugar. Asocierea variabilelor predictive în număr și componență diferită racordează rezultate diverse individualizate.

Cuvinte-cheie: epilepsie, leziuni cerebrale perinatale, variabile

BRONCHIAL FOREIGN BODIES IN CHILDREN - ETIOLOGY AND ENDOSCOPIC FEATURES

Rascov Victor, Selevestru Rodica

Scientific adviser: Sciuca Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The aspiration of foreign bodies (FB) in children's respiratory tract is a major urgency, even in the asymptomatic cases that can endanger the child's life at any time. **Objective of the study.** The evaluation of the etiology of airway foreign bodies and endoscopic particularities in children. **Material and Method.** The cohort analytical study includes 215 children with foreign body aspiration, who underwent a bronchoscopy in the Endoscopy Department for over the period 2012-2019. The bronchoscopy executed with pediatric rigid bronchoscope (Karl Storz 3,5–6,0mm), flexible bronchoscope BF3C160, BF1TQ170 (Olympus 3,8,-6,0mm). **Results.** Aspirations with FB predominate in children aged 1-2 years - 62,4%:95CI, 51,7-72,2, in children of 2-3 years old - 15,1%:95CI, 8,5-24, episodic in infants of 8-12 months (11,8%:95CI, 6,1-20,2) and children >3 years old (10,8%:95CI, 5,3-18,9); $\chi^2=42,5$; $p<0,001$. FB which were extracted out of the bronchial tree in 87,9%:95CI,81,1-92,9 were of organic origin: 43,9%:95CI,35,3-52,8 –seeds; 22,7%:95CI,15,9-30,8 –nuts; 21,2%:95CI,14,6-29,2 –meat, apples; 12,1%:95CI,7,1-18,9 –bone fragments. The bronchoscopy diagnosed a catarrhal endobronchitis in 14%:95CI,7,7-22,7, catarrhal-purulent – 45,2%:95CI,34,8-55,8, purulent –11,8%:95CI,6,1-20,2, local granulations –10,8%:95CI,5,3-18,9 of cases. **Conclusion.** In the etiological structure of the aspirations of foreign body in children, those of organic nature predominate, which cause catarrhal-purulent endobronchitis, sometimes local inflammation with bleeding and granulation formations in case of persistence of foreign body.

Keywords: bronchoscopy, foreign bodies, children

CORPI STRĂINI BRONȘICI LA COPII - ETIOLOGIE ȘI PARTICULARITĂȚI ENDOSCOPICE

Răscov Victor, Selevestru Rodica

Conducător științific: Șciuca Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Aspirația corpiilor străini (CS) în tractul respirator al copiilor este o urgență majoră, chiar și în cazurile asimptomatice, care pot pune în pericol viața copilului în orice moment. **Scopul lucrării.** Evaluarea etiologiei corpiilor străini, a căilor aeriene și a particularităților endoscopice la copii. **Material și Metode.** Studiul de cohortă a inclus 215 de copii cu aspirație de corpi străini, cărora li s-au efectuat bronhoscopie în Secția de endoscopie a Institutului Mamei și Copilului în perioada 2012-2019. Bronhoscopia a fost executată cu bronhoscop rigid pediatric (Karl Storz 3,5–6,0mm), bronhoscop flexibil BF3C160, BF1TQ170 (Olympus 3,8, -6,0mm). **Rezultate.** Aspirațiile cu CS predomină la copiii cu vârsta 1-2 ani - 62,4%:95CI, 51,7-72,2, la copiii de 2-3 ani - 15,1%: 95CI, 8,5-24, episodic la sugarii de 8-12 luni (11,8%: 95CI, 6,1-20,2) și copii >3 ani (10,8%: 95CI, 5,3-18,9); $\chi^2=42,5$; $P<0,001$. CS extrase din arborele bronșic în 87,9%: 95CI, 81,1-92,9 erau de origine organică: 43,9%: 95CI, 35,3-52,8 - semințe; 22,7%: 95CI, 15,9-30,8 - nuci; 21,2%: 95CI, 14,6-29,2 - carne, mere; 12,1%: 95CI, 7,1-18,9 - fragmente osoase. Bronhoscopia a constatat o endobronșită catarală în 14%: 95CI, 7,7-22,7, cataral-purulentă-45,2%: 95CI, 34,8-55,8, purulentă - 11,8%: 95CI, 6,1-20,2, granulații locale - 10,8%: 95CI, 5,3-18,9 cazuri. **Concluzii.** În structura etiologică a aspirațiilor de corpi străini la copii predomină cele de natură organică, care determină o endobronșită cataral-purulentă, uneori inflamație locală cu sângerare și formațiuni granulare, în caz de persistență a corpului străin.

Cuvinte-cheie: bronhoscopie, corpi străini, copii

EVALUATION OF BONE METABOLISM STATUS IN CHILDREN WITH RHEUMATIC DISEASES THROUGH THE ASSESSMENT OF THE TOTAL SERUM 25-OH VITAMIN D

Foca Silvia¹, Revenco Ninel^{1,2}

Scientific adviser: Revenco Ninel

¹Institute of Mother and Child,

²Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. As a consequence of the chronic inflammatory process, children with rheumatic conditions can present with both - variable degree of joint pain and limitation of the range of motion, the last one, sometimes being followed by ankylosis. **Objective of the study.** Assessment of serum level of 25-OH vitamin D in children with rheumatic conditions and glucocorticosteroid treatment (GCS). **Material and Method.** Twenty four (24) children with confirmed rheumatic conditions treated with systemic glucocorticosteroids were included in the study. All the patients received GCS, with an average duration of $28,02 \pm 27,74$ months. The assessment of 25-OH vitamin D was done through immunoenzymatic assay. **Results.** The average value of total serum 25-OH vitamin D in children included in the study was $14,57 \pm 5,66$ ng/ml. Suboptimal level was detected in 51,72% of children (range 20-50 ng/ml). Importantly, in children with juvenile idiopathic arthritis average level of vitamin D was $135 \pm 63,87$ ng/ml. Patients with connective tissue diseases had an average level of total serum vitamin D of $12,44 \pm 5,25$ ng/ml. **Conclusion.** These findings could serve as a base for recommendations aiming the prevention of vitamin D deficiency in patients with chronic rheumatic conditions.

Keywords: juvenile idiopathic arthritis, vitamin D

EVALUAREA STATUTULUI METABOLISMULUI OSOS LA COPII CU MALADII REUMATICE PRIN APRECIEREA 25-OH VITAMINEI D TOTALE ÎN SER

Foca Silvia¹, Revenco Ninel^{1,2}

Conducător științific: Revenco Ninel

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului,

²Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Ca urmare a procesului inflamator cronic, copiii cu maladii reumatice prezintă sindrom algic articular de intensitate variată, limitarea mobilității pe termen variabil, uneori până la anchilozare articulară. Vitamina D poate avea un rol important în patogenia maladiilor autoimune. **Scopul lucrării.** Evaluarea titrului 25-OH vitamina D totală în ser, la copii cu maladii reumatice cronice, cu tratament cronic cu glucocorticosteroizi (GCS). **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 24 copii cu maladii reumatice confirmate, care au fost supuși tratamentului cu glucocorticosteroizi. Media vârstei copiilor din studiu a fost $144,83 \pm 61,08$ luni. Toți copiii au primit tratament cu GCS, durata medie de administrare fiind $28,02 \pm 27,74$ luni. 25-OH vitamina D totală a fost determinată prin metoda imunoenzimatică. **Rezultate.** Rezultatele obținute ar putea sta la baza realizării unor recomandări menite să prevină deficitul de vitamina D la copiii cu maladii cronice reumatice. **Concluzii.** Rezultatele obținute ar putea sta la baza realizării unor recomandări, menite să prevină deficitul de vitamina D la copiii cu maladii cronice reumatice.

Cuvinte-cheie: artrită juvenilă idiopatică, vitamina D

MATERNAL AND FETAL INFECTION OF PREMATURE NEWBORN

Calugareanu Carolina, Curteanu Ala^{1,2}

Scientific adviser: Curteanu Ala

¹Perinatal Center, Municipal Clinical Hospital no. 1,

²Institute of Mother and Child

Background. Maternal-fetal infection (MFI) occupies top places in morbidity and mortality in premature babies. **Objective of the study.** We determined the clinical-anamnestic peculiarities of MFI depending on its manifestation. **Material and Method.** Case-control study, applying the clinical-anamnestic method, on a group of 133 children from mothers at risk of infection, of which 47 (35,33%) children with MFI (including 28 (59,57%) with localized infections (pneumonia) and 19 (40,42%) with sepsis) and 86 (64,66%) children without MFI. 59 children had a birth weight < 1500g and 74 children a birth weight > 1500g. For frequency analysis the statistics X² **Results.** 16 (84,21%) children with sepsis, compared to 5 (17,86%) children with pneumonia and 19 (22,09%) children without MFI were born in extremely severe condition (p < 0,001). Cardiovascular disorders had 12 (63,16%) children with sepsis and 9 (32,14%) children with pneumonia, compared to 10 (11,63%) children without MFI (p < 0,001). Digestive disorders were found in 10 (52,63%) children with sepsis, compared to 7 (8,14%) children without MFI (p < 0,001). Respiratory disorders (dyspnea) prevailed in 7 (53,85%) children with pneumonia, compared to 6 (18,75%) children without MFI. Respiratory distress syndrome (RDS) occurred in 7 (98,47%) children with sepsis, compared to 6 (46,15%) children with pneumonia (p < 0,01). **Conclusion.** Neonatal sepsis is associated with extremely severe condition and is manifested mainly by cardiovascular and digestive disorders, as well as RDS.

Keywords: Premature baby, maternal-fetal infection

INFECȚIA MATERNO-FETALĂ LA NOU-NĂSCUTUL PREMATUR

Călugăreanu Carolina, Curteanu Ala^{1,2}

Conducător științific: Curteanu Ala

¹Centrul Perinatologic, Spitalul Clinic Municipal nr. 1,

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Infecția materno-fetală (IMF) ocupă locuri de top în morbiditatea și mortalitatea la copilul prematur. **Scopul lucrării.** Am determinat particularitățile clinico-anamnestică ale IMF în funcție de manifestarea infecției. **Material și Metode.** Studiu caz-control, metoda clinico-anamnestică, pe un lot de 133 copii de la mame cu risc infecțios, dintre aceștia 47 (35,33%) copii cu IMF (inclusiv 28 (59,57%) infecții localizate (pneumonii) și 19 (40,42%) sepsis) și 86 (64,66%) copii fără IMF. 59 copii au avut greutatea sub 1500g la naștere și 74 copii greutate > de 1500 gr la naștere. Pentru analiza frecvențelor s-a calculat statistica X² **Rezultate.** 16 (84,21%) copii cu sepsis, comparativ cu 5 (17,86%) copii cu pneumonie și 19 (22,09%) copii fără IMF s-au născut în stare extrem de gravă (p < 0,001). Dereglări cardiovasculare au avut 12 (63,16%) copii cu sepsis și 9 (32,14%) copii cu pneumonie, comparativ cu 10 (11,63%) copii fără IMF (p < 0,001). Dereglările digestive s-au atestat la 10 (52,63%) copii cu sepsis, comparativ cu 7 (8,14%) copii fără IMF (p < 0,001). Dereglările respiratorii (dispnee) au prevalat la 7 (53,85%) copii cu pneumonii, comparativ cu 6 (18,75%) copii fără IMF. Sindromul de detresă respiratorie (SDR) a prevalat la 7 (98,47%) copii cu sepsis, comparativ cu 6 (46,15%) copii cu pneumonii (p < 0,01). **Concluzii.** IMF generalizată este asociată cu stare extrem de gravă și se manifestă îndeosebi prin dereglări cardiovasculare și digestive, precum și SDR.

Cuvinte-cheie: copil prematur, infecție materno-fetală.

CONGENITAL AORTIC DISEASES IN CHILDREN WITH GENETIC SYNDROMES

Palega Daniela, Palii Ina

Scientific adviser: Palii Ina

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The association of genetic syndromes with the aggravation of clinical and paraclinical condition in patients with congenital aortic diseases was the basic reason for conducting this study. **Objective of the study.** To estimate the risk factors and the particularities of clinical and paraclinical issues of children with congenital aortic diseases and genetic syndromes. **Material and Method.** A randomized clinical trial based on retrospective and prospective analysis. First lot contains 20 non-syndromic patients with aortic diseases and the second lot consists of 7 patients with an associated genetic syndrome. There were statistically processed 162 parameters and analysed by arithmetic means, average errors of arithmetic means, statistical difference status (p). **Results.** The age of mothers was $23,85 \pm 0,91$ years in the first lot and $30,29 \pm 1,73$ years in the second lot. Apgar 1 was $8,55 \pm 0,11$ points versus $7,71 \pm 0,18$ points, $p < 0,001$. Apgar 2 was $9,10 \pm 0,12$ points in the first lot and $8,92 \pm 0,18$ points in the second one. Others malformations- 85,7% in the second lot and 5% in the first one, $p < 0,001$. Growth disorders -15% in the first lot and 85,7% in the second lot, $p < 0,01$. NYHA I-II CI-50% of cases in the first lot versus 85,71%, $p < 0,001$. Heart rate was $59,75 \pm 5,39$ beats/minute in first lot, and for the second lot $77,14 \pm 2,14$, $p > 0,01$. The mean value of aortic size in first lot- $14,17 \pm 0,45$ mm and second one - $15,24 \pm 0,19$ mm, $p < 0,05$. **Conclusion.** Patients with associated genetic syndromes demanded an interdisciplinary approach in order to optimize their management concerning their worse situation in comparison with patients without genetic syndromes regarding risk factors, clinical and paraclinical condition.

Keywords: Aortic disease, interdisciplinary, genetic syndrome.

AORTOPATII CONGENITALE LA COPIII CU SINDROAME GENETICE

Palega Daniela, Palii Ina

Conducător științific: Palii Ina

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Asocierea sindroamelor genetice cu agravarea tabloului clinic și paraclinic al copiilor cu aortopatii congenitale a constituit motivul de bază pentru realizarea studiului propus. **Scopul lucrării.** Estimarea factorilor de risc și a particularităților clinice și paraclinice ale AoC la copii cu sindroame genetice. **Material și Metode.** Studiu de tip randomizat retroprospectiv. Lotul I- 20 copii cu AoC, lotul II- 7 copii cu AoC și sindrom genetic. Au fost procesați statistic 162 de parametri și s-au obținut mediile aritmetice, erorile medii ale mediilor aritmetice, semnificația statistică (p). **Rezultate.** Vârsta medie a mamelor a fost $23,85 \pm 0,91$ ani în lotul I și în lotul II - $30,29 \pm 1,73$ ani, $p < 0,01$. În lotul I scorul Apgar 1 - $8,55 \pm 0,11$ puncte, în lotul II - $7,71 \pm 0,18$ p., $p < 0,001$. Scorul Apgar 2 în lotul I - $9,10 \pm 0,12$ puncte și în lotul II - $8,92 \pm 0,18$ puncte, $p < 0,001$. În lotul I alte malformații s-au atestat la 5% iar în lotul II la 85,7% copii, $p < 0,001$. Tulburări de creștere au avut 15% din lotul I și 85,7% copii din lotul II, $p < 0,01$. IC CF I-II NYHA- 50% copii în lotul I și 85,71% în lotul II, $p < 0,001$. FCC constituie $59,75 \pm 5,39$ b/min în lotul I și $77,14 \pm 2,14$ b/min în lotul II, $p < 0,01$. Valoarea medie a arcului aortic în lotului I- $14,17 \pm 0,45$ mm și $15,24 \pm 0,19$ mm în lotul II, $p < 0,01$. **Concluzii.** Copiii sindromali cu aortopatii congenitale au demonstrat o situație mai precară, comparativ cu pacienții fără sindrom genetic asociat privind factorii de risc, tabloul clinic și paraclinic, fiind argumentată necesitatea managementului individualizat și interdisciplinar al acestor pacienți.

Cuvinte-cheie: aortopatie, sindrom genetic, interdisciplinar.

THE IMPACT OF THE REHABILITATION METHODS IN CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS – AN UPDATE

Esanu Valeriu, Palii Ina¹, Golovin Boris², Chiriac Andrian³

Scientific adviser: Palii Ina¹

¹Paediatrics Department, ²Department of Therapeutic Dentistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³Institute of Mother and Child

Background. In children with Type 1 diabetes mellitus (T1DM) is necessary to implement prevention and treatment measures, aimed to reduce the risk of premature morbidity and mortality. **Objective of the study.** To evaluate the impact of rehabilitation methods of children with T1DM. **Material and Method.** The study was conducted between 22.07.2019 and 08.08.2019, on 34 children, age range 3-15 years. Evaluated medical records. Treatment within the "Sergheevca" Children's Rehabilitation Center. Training in a cycle of lessons - "School of Diabetes". Food - according to physiological needs, with carbohydrate calculation. Performed at least 5 daily glucose with adjusting insulin doses. **Results.** The total daily insulin dose (units/kg) decreased by 18% in pediatric subjects with diabetes > 5 years (0.87→0.71) and 8% in those with < 5 years (0.62→0.57) ((girls - 4% (0.63→0.61), boys - 20% (0.60→0.48) aged > 10 years, and under 10 years - 2% (0.85→0.83) vs. - 9.7% (0.82→0.74)). In children > 10 years old there was a decrease of 13%, and in those under 10 years - 7%. The average blood glucose/24h, in children with diabetes > 5 years decreased by 5.6% (9.37→8.84 mmol/l), and in those with duration < 5 years - absent, and in the participants under 10 years a decrease of 8.5 % was noted (9.47→8.67 mmol/l), and in those over 10 years – absent. **Conclusion.** The rehabilitation methods have a positive impact for children with T1DM, expressed by a reduction of the total daily dose of insulin according to age, gender and duration of the disease.

Keywords: Type 1 diabetes mellitus, rehabilitation.

IMPACTUL METODELOR DE REABILITARE LA COPIII CU DIABET ZAHARAT DE TIPUL 1 – REACTUALIZARE

Eșanu Valeriu, Palii Ina¹, Golovin Boris², Chiriac Andrian³

Conducător științific: Palii Ina¹

¹Departamentul Pediatrie, ²Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”;

³IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. La copiii cu diabet zaharat de tip 1 (DZ1) se impune implementarea măsurilor de profilaxie și de tratament, direcționate spre reducerea riscului de morbiditate și de mortalitate premature. **Scopul lucrării.** Evaluarea impactului metodelor de reabilitare la copiii cu DZ1. **Material și Metode.** Studiul efectuat (22.07- 08.08.2019) pe 34 copiii, interval de vârstă 3-15 ani. Evaluate fișele medicale. Tratament în cadrul Centrului de Reabilitare pentru copii „Sergheevca”. Instruire într-un ciclu de lecții – „Școala diabetului”. Alimentație – conform necesităților fiziologice, cu calculul carbohidraților. Efectuate minim 5 glicemii zilnice, cu adaptarea dozelor de insulină. **Rezultate.** Doza zilnică totală de insulină (Un/kg corp) a scăzut cu 18% la subiecții pediatriei cu durata de diabet >5 ani (0,87 →la 0.71) și cu 8% la cei cu durata < 5 ani (0,62→0,57) ((fete - 4% (0,63→0,61), băieți - 20% (0,60→0,48) cu vârsta > 10 ani, iar sub 10 ani – 2% (0,85→0,83), vs – 9,7% (0,82→0,74)). La copiii cu vârsta > 10 ani s-a înregistrat o scădere de 13%, iar la cei sub 10 ani – 7%. Media glicemiilor/24h, la copiii cu durata de diabet > 5 ani a scăzut cu 5,6% (9,37→8,84 mmol/l), iar la cei cu durata < 5 ani – absente, iar la participanții sub 10 ani s-a atestat o scădere de 8,5% (9,47→8,67 mmol/l), iar la cei de peste 10 ani – absente. **Concluzii.** Metodele de reabilitare au un impact pozitiv pentru copiii cu DZ1, exprimat printr-o reducere a dozei zilnice totale de insulină atât în funcție de vârstă, gen, cât și de durata bolii.

Cuvinte-cheie: diabet de tip 1, reabilitare.

EPILEPTIC SPASMS IN CHILDREN: CLINICAL-ELECTROENCEPHALOGRAPHIC ASPECTS

Feghiu Ludmila, Hadjiu Svetlana¹, Calcii Cornelia¹, Sprincean Mariana²,
Groppa Stanislav³, Cuznet Ludmila⁴
Scientific adviser: Hadjiu Svetlana¹

¹Paediatrics Department, ²Department of Molecular Biology and Human Genetics,
³Department of Neurology nr. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh; ⁴Institute of Mother and Child

Background. Epileptic spasms (ES) are common in West syndrome (WS), a devastating encephalopathy, common in children up to 2 years, of various etiologies, such as: structural disorders of the brain and chromosomes, metabolic diseases, sometimes - unknown causes. The clinical-electroencephalographic examination **Objective of the study.** The aim of this study is to recognize the clinical-electroencephalographic manifestations in ES at early stages, to help the specialists involved in the early detection of the disease. **Material and Method.** Retrospective study on a group of 19 children with ES, aged up to 2 years, distributed as follows: 1-3 months (4 cases); 3-6 months (7); 6-12 months (5); > 1 year (3 cases), examined based on the anamnesis and video recordings. The clinical manifestations and the characteristics of the electroencephalographic (EEG) pathways were evaluated and discussed. **Results.** The diagnosis of ES was based on the presence of ES (89.5%), their repetitive nature (79%), the preferential appearance on waking (68.4%). ES at onset: spasm of the eyelids (15.8%) or facial muscles (10.5%); neck muscle strains (21%); trunk tension (21%); limb spasms - in flexion (15.8%), in extension (10.5%), mixed (5.4%); isolated spasms (57.9%), symmetrical (26.3%), asymmetric (15.8%). Atypical ES - common in infants (79%). EEG at onset: burst suppression path (15.8%); typical hypsarhythmia (36.8%), modified hypsarhythmia (31.6%), hypsarhythmia with focal epileptiform changes (10.5%), lack of epileptiform changes (5.3%). **Conclusion.** WS is suspected at an early stage by the presence of any type of spasm, associated with a wide variety of electroencephalography and neuropsychic depression. Early recognition of ES is imperative for the differentiated choice of antiepileptic drug and the prevention of psychomotor disability. **Keywords:** Epileptic spasms, West syndrome, electroencephalography

SPASMELE EPILEPTICE LA COPII: ASPECTE CLINICO-ELECTROENCEFALOGRAFICE

Feghiu Ludmila, Hadjiu Svetlana¹, Călcîi Cornelia¹, Sprîncean Mariana²,
Groppa Stanislav³, Cuzneţ Ludmila⁴
Conducător științific: Hadjiu Svetlana¹

¹Departamentul Pediatrie, ²Catedra de biologie moleculară și genetică umană,
³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”; ⁴IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Spasmele epileptice (SE) sunt comune sindromului West (SW), o encefalopatie devastatoare, frecventă la copiii până la 2 ani, de etiologii variate, cum sunt: tulburările structurale ale creierului și cele cromozomiale, bolile metabolice, uneori – cauze necunoscute. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu este de a recunoaște manifestările clinice electroencefalografice în SE la etape timpurii, pentru a ajuta specialiștii implicați, în detectarea precoce a bolii. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv pe un lot de 19 copii cu SE, cu vârsta până la 2 ani, distribuiți în felul următor: 1-3 luni (4 cazuri); 3-6 luni (7); 6-12 luni (5); >1 an (3 cazuri), examinați în baza anamnezei și a filmărilor video. Au fost evaluate și am pus în discuție manifestările clinice și caracteristicile traseelor electroencefalografice (EEG). **Rezultate.** Diagnosticul SE s-a bazat pe prezența SE (89,5%), caracterul lor repetitiv (79%), apariția preferențial la trezire (68,4%). SE la debut: spasmul pleoapelor (15,8%) sau al mușchilor feței (10,5%); încordări ale mușchilor gâtului (21%); încordarea trunchiului (21%); spasmele membrelor – în flexie (15,8%), în extensie (10,5%), mixte (5,4%); spasme izolate (57,9%), simetrice (26,3%), asimetrice (15,8%). SE atipice – frecvent la sugari (79%). EEG la debut: traseu burst suppression (15,8%); hipsaritmie tipică (36,8%), hipsaritmie modificată (31,6%), hipsaritmie cu modificări epileptiforme focale (10,5%), lipsa modificărilor epileptiforme (5,3%). **Concluzii.** Suspectarea SW la etape precoce se face prin prezența oricăror tipuri de spasme, asociate cu o mare varietate electroencefalografică și depresie neuropsihică. Recunoașterea timpurie a SE este imperativă pentru alegerea diferențiată a drogului antiepileptic și prevenirea handicapului psihomotor. **Cuvinte-cheie:** spasme epileptice, sindrom West, electroencefalografie.

HERPETIC ENCEPHALITIS OF THE NEWBORN: CLINICAL AND PARACLINICAL ASPECTS

Bondarenco Ana, Hadjiu Svetlana

Scientific adviser: Hadjiu Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Encephalitis caused by herpes simplex virus type 1 (HSV1) is seen mostly among newborns. Acute forms of the disease affect 1 out of 64 000 infants/year. The diagnosis is difficult in its initial stages. If present, HSV-associated symptoms appear within the first 4 weeks of perinatal care. **Objective of the study.** Appraisal of the clinical and paraclinical particularities of herpetic encephalitis (HE), caused by HSV in newborn, in order to facilitate the diagnostical process. **Material and Method.** A study of 18 newborns (selected from departments of newborn neurology of IMSP IMC and IMSP SCM nr.1), with HE suggestive symptoms. Of them, 10 were HSV 1 confirmed. Investigation methods: general, neurological examination; histological, biochemical investigation of cerebrospinal fluid, specific antibodies study (ELISA), electroencephalography; imagistical examination. **Results.** The onset of symptoms: 7-21 days of age(70%): drowsiness(40%), lethargy(30%), cerebral coma(20%), fever(40%), hypotonia(80%), seizures(70%), focal seizures(60%), encephalopathy(90%). Blood samples: HSV 1 specific IgG(70%) and IgM(40%). In CSF study: raised CSF pressure(70%), lymphocytic pleocytosis(90%), hyperalbuminorahia(30%), in development(70%), low glucose level(100%), viral DNA identified with PCR within the first days – 30%, in days 7-14 – 70%, abnormal EEG - 100%. Cerebral CT showed abnormalities in initial stages in 70% of subjects. MRI confirmed the diagnosis at initial stages in 40% of subjects, after a week – in 100%. **Conclusion.** HE was found in newborns in the first weeks of age. The initial clinical symptoms were suggestive of other cerebral pathologies. CSF, EEG and MRI succeeded in recognizing the disease. The results enhanced the confidence of the diagnosis, and of the further antiviral treatment in HSV1 caused HE. **Keywords:** herpetic encephalitis, newborn

ENCEFALITA HERPETICĂ LA NOU-NĂSCUT: ASPECTE CLINICO-PARACLINICE

Bondarenco Ana, Hadjiu Svetlana

Conducător științific: Hadjiu Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Encefalită cu herpes simplex de tipul 1 (HSV1) este mai frecventă printre nou-născuți. Formele severe ale bolii se întâlnesc la 1 din 64.000 de sugari pe an. Diagnosticul este dificil în stadiile incipiente ale bolii. HSV se manifestă în primele 4 săptămâni de viață, după o expunere perinatală. **Scopul lucrării.** Estimarea particularităților clinico-paraclinice ale encefalitei herpetice (EH), determinată de HSV 1, la nou-născut, pentru ameliorarea diagnosticării bolii. **Material și Metode.** Studiu pe 18 nou-născuți (selecțai din secțiile de neurologie nou-născut ale IMSP IMC și IMSP SCM nr.1), cu simptome sugestive de EH, dintre care 10 confirmați cu HSV1. S-au efectuat: examenul clinic general și neurologic; cercetarea citologică, biochimică a lichidului cefalorahidian; cercetarea anticorpilor specifici (ELISA); electroencefalografia; examene imagistice. **Rezultate.** Debutul simptomelor între 7–21 zile de viață (70%), cu somnolență (40%); letargie (30%); comă cerebrală (20%); febră (40%); hipotonie (80%) și convulsii (70%), cu crize focale (60%); encefalopatie (90%). Sânge: IgG la HSV 1 – 70%; IgM – 40%. LCR: presiune crescută (70%); pleiocitoză limfocitară (90%); hiperalbuminorahie (30%), în evoluție – 70%; glucoza scăzută – 100%; reacția de polimerizare în lanț (PCR) prin identificarea ADN viral pozitiv inițial – 30%, la 7-14 zile – 70%. EEG – anormală (100%). CT cerebrală inițial anormală (70%). RMN: confirmarea diagnozei în stadiul inițial – 40%, peste 1 săptămână de la debut – 100%. **Concluzii.** EH s-a depistat printre nou-născuți în primele săptămâni de viață. Simptomele clinice inițiale erau sugestive și pentru alte suferințe cerebrale. LCR, EEG și RMN au pus în evidență diagnosticul. Rezultatele au contribuit la certitudinea diagnosticului și a tratamentului antiviral în EH cu HSV1. **Cuvinte-cheie:** encefalită herpetică, nou-născut.

NUTRITIONAL DISORDERS IN CHILDREN WITH CHRONIC DIGESTIVE DISEASES

Cosciug Victoria, Raba Tatiana

Scientific adviser: Raba Tatiana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Nutrition is an integral part of pediatric gastroenterology, being vital in the growth and development of the child. Nutritional needs and digestion possibilities depend on weight and age. Food deficiencies lead to decreased resistance to infections, edema, toxic phenomena, metabolic disorders. **Objective of the study.** Highlighting the role of pediatric nutrition by analyzing the nutritional ration and nomograms, in patients with pathologies of the gastrointestinal tract of SCMC "Valentin Ignatenco". **Material and Method.** A descriptive study was performed, with statistical collection from spreadsheets for a nutritional ratio and name, by age and sex. For research, 20 children with digestive corneal diseases were examined: gastroduodenitis - 12; colitis- 3; 5. pancreatitis- 5. A calculation calculates body mass index, weight index and deficit, protein: lipid: carbohydrate ratio. **Results.** Following the study, children were found with: weight according to age and height - 30%, (IP) > 0.86; malnourished grade I- 35%, IP = 0.86-0.76; malnourished grade II- 30%, IP = 0.75-0.61; malnourished grade III- 5%, IP<0.6. Unbalanced nutritional intake through: overload at breakfast - 50%; lack of snacks - 40%; insufficiency at lunch- 60%; presence of snack II- 50%; absence of cine-35%. **Conclusion.** 95% of the studied cases are malnourished, which denotes an unbalanced diet and an insufficient coverage of the food ration.

Keywords: Nutrition, food, children.

DEREGLĂRILE NUTRIȚIONALE LA COPIII CU BOLI CRONICE DIGESTIVE

Coșciug Victoria, Raba Tatiana

Conducător științific: Raba Tatiana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Nutriția e parte integrantă a gastroenterologiei pediatrice, fiind vitală în creșterea și dezvoltarea copilului. Nevoile nutritive și posibilitățile de digestie depind de greutate și vârstă. Carențele alimentare duc la scăderea rezistenței la infecții, edeme, fenomene toxice, tulburări metabolice. **Scopul lucrării.** Evidențierea rolului alimentației pediatrice prin analiza rației nutriționale și a nomogramelor, la pacienții cu patologii a tractului gastrointestinal a SCMC „Valentin Ignatenco”. **Material și Metode.** Studiu descriptiv, cu colectarea datelor statistice din fișe de calcul a rației nutriționale și nomograme, după vârstă și sex. Pentru cercetare s-au examinat 20 copii cu boli cronice digestive: gastroduodenită- 12; colită- 3; pancreatită- 5. A fost calculat indicele masei corporale, indicele și deficitul ponderal, raportul proteine: lipide: glucide. **Rezultate.** S-au depistat copii cu: greutate conform vârstei și taliei- 30%, (IP)> 0,86; malnutriți grad I- 35%, IP= 0,86-0,76; malnutriți grad II- 30%, IP= 0,75-0,61; malnutriți grad III- 5%, IP<0,6. Aport nutrițional dezechilibrat prin: suprasolicitare la dejun- 50%; lipsa I gustări- 40%; insuficiență la prânz- 60%; prezența gustării II- 50%; absența cinei- 35%. **Concluzii.** 95% din cazurile studiate sunt malnutriți, ceea ce denotă o alimentație dezechilibrată și o acoperire procentuală a rației alimentare insuficientă.

Cuvinte-cheie: nutriție, alimentație, copil.

EPILEPSY IN THE CHILD WITH SPASTIC CEREBRAL PALSY

Cuznet Ludmila, Hadjiu Svetlana^{1,4}, Feghiu Ludmila², Grau Corina³,
Calcii Cornelia¹, Revenco Ninel^{1,4}

Scientific adviser: Hadjiu Svetlana

¹Institute of Mother and Child, ²Republican Children's Rehabilitation Center,

³ St. Archangel Michael Hospital,

⁴Paediatrics Department, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Epilepsy, one of the most common brain diseases in children, is a chronic pathology, often associated with Cerebral Palsy (CP). Both are common causes of disability and child mortality. **Objective of the study.** assessment of the type of epileptic seizures and peculiarities of treatment in children with spastic CP, with the aim of improving the quality of life of these children. **Material and Method.** Prospective study (2017-2019) on a group of 28 children, aged 2 to 5 years, diagnosed with spastic CP, the forms: bilateral (17 cases – 60.7%), unilateral (11-39.3%), who presented various types of seizures. Children with febrile seizures were excluded from the study. Examinations: electroencephalography (EEG) and brain magnetic resonance imaging (MRI). **Results.** The following types of seizures were recorded: focal-64.3%, generalized – 28.6%, polymorphic-7.1%. Modify EEG: focal (40.9%), focal with bilateral extension (23.4%); generalized (25%), including hypersarrhythmia (3.6%); mixed (7.1%). MRI: cortical atrophy(21.4%), cystic formations of various sizes: unilateral (46.4%), bilateral (14.3%); periventricular leukomalacia (10.7%), porencephaly (3.6%), developmental abnormalities of the brain (3.6%). Positive results in treatment by: monotherapy (57.2%), biotherapy (32.1%), polytherapy (10.7%). **Conclusion.** Epilepsy has an early onset in children with spastic CP, frequently associated with focal seizures. Response to treatment is correlated with the severity of brain damage, often requiring control with one or more preparations. Incorrect treatment adversely affects neurodevelopment. **Keywords:** epilepsy, cerebral palsy, spastic, treatment

EPILEPSIILE LA COPILUL CU PARALIZIE CEREBRALĂ SPASTICĂ

Cuznet Ludmila, Hadjiu Svetlana^{1,4}, Feghiu Ludmila², Grâu Corina³,
Călcâi Cornelia¹, Revenco Ninel^{1,4}

Conducător științific: Hadjiu Svetlana

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului, ²Centrul Republican de Reabilitare pentru Copii,

³IMSP Spitalul Clinic Municipal „Arhanghelul Mihail”,

⁴Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Epilepsia, una dintre cele mai răspândite afecțiuni ale creierului la copil, este o patologie cronică, deseori asociată cu paralizia cerebrală (PC). Ambele reprezintă cauze comune de invalidizare și mortalitate a copiilor. **Scopul lucrării.** Aprecierea tipului crizelor epileptice și a particularităților tratamentului la copiii cu PC spastică, cu scop de ameliorare a calității vieții acestor copii. **Material și Metode.** Studiu prospectiv (2017-2019) pe un lot de 28 de copii, cu vârsta între 2 și 5 ani, diagnosticați cu PC spastică, formele: bilaterală (17 cazuri – 60,7%), unilaterală (11 – 39,3%), care au prezentat diverse tipuri de accese convulsive. Au fost excluși din studiu copiii cu convulsii febrile. Examinări: electroencefalografie (EEG) și imagistice prin rezonanță magnetică cerebrală (RMN). **Rezultate.** Au fost înregistrate următoarele tipuri de convulsii: focale – 64,3%, generalizate – 28,6%, polimorfe – 7,1%. Modificări EEG: focale (40,9%), focale cu extindere bilaterală (23,4%); generalizate (25%), inclusiv hipsaritmie (3,6%); mixte (7,1%). RMN: atrofie corticală (21,4%), formațiuni chistice de diverse dimensiuni: unilaterale (46,4%), bilaterale (14,3%); leucomalacie periventriculară (10,7%), porencefalie (3,6%), anomalii de dezvoltare ale creierului (3,6%). Rezultate pozitive în tratament prin: monoterapie (57,2%), bioterapie (32,1%), politerapie (10,7%). **Concluzii.** Epilepsia are un debut precoce la copiii cu PC spastică, frecvent fiind asociată cu crize focale. Răspunsul la tratament fiind corelat cu severitatea afectării creierului, deseori necesitând control cu unul sau mai multe preparate. Tratamentul incorect influențează negativ neurodezvoltarea. **Cuvinte-cheie:** epilepsie, paralizie cerebrală, spastică, tratament.

THE SPECTRAL PARAMETERS OF HEART RATE VARIABILITY AT CHILDREN WITH PREMATURE BEATS

Romanciuc Lilia

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Premature ventricular contractions are early depolarizations of the myocardium originating in the ventricle. PVCs are common with an estimated prevalence of 40% to 75% in the general population on 24 to 48 h Holter monitoring. Frequent premature contractions are rare in healthy children and young ad **Objective of the study.** Evaluation of the spectral parameters of heart rate variability at children with supraventricular and ventricular premature beats. **Material and Method.** The study included I group 160 (84,2 %) children with premature supraventricular and ventricular beats, average age (13,32±0,23) years and II group, healthy children 30 (15,79 %), average age (12,2±0,72) years, who were examined with ECG, ECOCG, ECG Holter monitoring over 24 hours, and ambulatory monitoring of blood pressure over 24 hours. **Results.** Ambulatory ECG Holter monitoring for 24 hours have been determined supraventricular premature beats in 86,25% cases vs 13,33% healthy children (p<0,001), ventricular premature beats in 18,75% cases I group vs 3,33% II group (p<0,05), sinus tachycardia in 75,50% children vs 43,33% healthy children (p<0,001) and supraventricular tachycardia in 43,38% cases I group vs 13,33% II group (p<0,001). Spectral parameters of the heart rate variability at children have been calculated during 24 hours period and there were observed a prevalence of waves with low and very low frequency at children with premature beats. **Conclusion.** Results of the study showed that cases from I group are associated with supraventricular premature beats in 86,25% cases. Analysis of the spectral parameters of the heart rate variability on ECG Holter monitoring over 24 hours, demonstrates prevalence of waves with low and very low frequency at children.

Keywords: premature beats, spectral parameters, children

PARAMETRII SPECTRALI AI VARIABILITĂȚII RITMULUI CARDIAC LA COPII CU EXTRASISTOLE

Romanciuc Lilia

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Extrasistolele ventriculare reprezintă depolarizarea precoce a miocardului cu origine în ventricule. Prevalența extrasistolelor ventriculare în populația generală, conform datelor monitorizării Holter ECG, timp de 24 și 48 ore, constituie de la 40% la 75%. Extrasistolele ventriculare sunt rare la copii. **Scopul lucrării.** Determinarea parametrilor spectrali ai variabilității ritmului cardiac (VRC) la copiii cu extrasistole ventriculare și supraventriculare. **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat pe un lot de 160 (84,2%) copii cu extrasistole supraventriculare și ventriculare, vârsta medie 13,32±0,23 ani și pe un lot martor de 30 (15,79%) copii sănătoși, cu vârsta medie 12,2±0,72 ani (p>0,05), examinați clinic, cu aprecierea simptomatologiei și paraclinic: ECG, Ecocardiografie cu Doppler color, ECG Holter, monitorizare timp de 24 ore și monitorizarea automată ambulatorie. **Rezultate.** Monitorizarea Holter ECG, timp de 24 ore, a permis depistarea extrasistolelor supraventriculare la 86,25% copii în lotul de bază vs 13,33% copii sănătoși (p<0,001). Extrasistole ventriculare la 18,75% copii din lotul de bază vs 3,33% copii sănătoși (p<0,05), tahicardie sinusală în 75,50% cazuri lotul de bază vs 43,33% cazuri din lot martor (p<0,01) și tahicardii supraventriculare la 44,38% copii vs 13,33% copii sănătoși (p<0,001). Valorile medii ale parametrilor spectrali ai VRC au exprimat predominarea parametrilor de frecvență joasă și foarte joasă la copii cu extrasistole ventriculare și supraventriculare, cu activitatea tonusului vegetativ simpatic. **Concluzii.** Rezultatele studiului au confirmat predominarea extrasistolelor supraventriculare la copii în 86,25% cazuri. Monitorizarea TA 24 ore nu a depistat diferențe semnificative a valorilor medii a TAs și TAd în loturile de referință. Analiza VRC la monitorizarea Holter ECG 24 ore a exprimat prezența undelor de frecvență joasă și foarte joasă la copii.

Cuvinte-cheie: extrasistole, parametri spectrali, copii.

NEUROGENETIC ASPECTS IN INFERTILE MEN WITH KLINEFELTER SYNDROME

Racovita Stela¹, Mosin Veaceslav², Hadjiu Svetlana³, Misina Anna⁴, Sprincian Mariana¹

¹Department of Molecular Biology and Human Genetics,

²Department of Obstetrics and Gynecology,

³Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh; ⁴ Institute of Mother and Child

Background. Klinefelter's syndrome (KS) is the most common genetic cause of human male infertility associated with azoospermia in 10-15%. KS is due to the presence of one or more supernumerary X chromosomes. Most genes from the extra X undergo inactivation, but some escape and play a role in klinefelter pathogen. **Objective of the study.** to study the neurological and cytogenetic peculiarities of KS in infertile men in order to initiate measures to improve their quality of life. **Material and Method.** the study was performed on 110 men with infertility, selected during medical genetic counseling, having as selection criteria, lack of sperm in the ejaculate, elevated values of FSH and LH, the following phenotypic aspects: hypospadias, small testes, cryptorchidism, waist high and disproportionate, hypogonadism, gynecomastia, mental retardation, psychosocial problems. **Results.** The most common chromosomal abnormality diagnosed in the 33 patients with KS was homogeneous free trisomy 47,XXY (30 cases - 90.9%), followed by the forms: mosaic (47,XXY/46,XY: 1 case), polysomy X-Y (variant 48,XXYY: 1 case - and 49,XXXXY: 1 case). In most patients with variant 47,XXY the classical and mosaic form showed a mild to moderate mental retardation, language disorders with cognitive-verbal retardation, slow motor development, coordination disorders, immature behavior. In patients with variants 48,XXYY and 49,XXXXY, were ascertained moderate to severe mental retardation, severe cognitive-verbal retardation, behavioral problems. **Conclusion.** The diagnosis of the cytogenetic variant in patients with KS is of neurological importance, as the severity of the neurodevelopmental phenotype in subjects with KS is directly proportional to the number of the supernumerary X chromosome. **Keywords:** behavioral aspects, 47, XXY, infertility, karyotype

ASPECTE NEUROGENETICE LA BĂRBAȚII INFERTILI CU SINDROMUL KLINEFELTER

Racoviță Stela¹, Moșin Veaceslav², Hadjiu Svetlana³, Mișina Anna⁴, Sprincian Mariana¹

¹Catedra de biologie moleculară și genetică umană,

²Departamentul de Obstetrică și Ginecologie,

³Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”; ⁴IMSP Centrul Mamei și Copilului

Introducere. Sindromul Klinefelter (SK) este cea mai frecventă cauză genetică a infertilității masculine, asociată cu azoospermie în 10-15%. SK este cauzat de prezența a unuia sau a mai multor cromozomi X-supranumerari. Majoritatea genelor din cromozomul X-sulpimentar sunt inactivate, dar unele scapă procesului și joacă un rol în agentul patogen klinefelter. **Scopul lucrării.** Studerea particularităților neurologice și citogenetice ale SK la bărbații infertili pentru inițierea unor măsuri de ameliorare a calității vieții acestora. **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat pe 110 bărbați cu infertilitate, selectați în cadrul consultului medico-genetic, având drept criterii de selecție, lipsa spermatozoizilor în ejaculat, valori crescute de FSH și LH, următoarele aspecte fenotipice: hipospadias, testiculi mici, criptorhidism, talie înaltă și disproporțională, hipogonadism, ginecomastie, retard mental, tulburări de comportament. **Rezultate.** Cea mai frecventă anomalie cromozomială diagnosticată la cei 33 de pacienți cu SK a fost trisomia liberă omogenă 47,XXY (30 cazuri - 90,9%), urmată de formele: mozaică (47,XXY/46,XY: 1 caz), polisomiile X-Y (variantele 48,XXYY: 1 caz – și 49,XXXXY: 1 caz). La majoritatea pacienților cu varianta 47,XXY forma clasică și mozaică, s-a atestat un retard mental ușor spre moderat, tulburări de limbaj cu retard cognitiv verbal, dezvoltarea motorie lentă, dereglări de coordonare, comportament imatur. La pacienții cu varianta 48, XXYY și 49, XXXXY s-a constatat retardul mental moderat spre sever, retardul cognitiv verbal sever, problemele de comportament, cu punerea în pericol a vieții proprii. **Concluzii.** Diagnosticarea variantei citogenetice la pacienții cu SK prezintă o importanță din punct de vedere neurologic, întrucât severitatea fenotipului de neurodezvoltare la subiecții cu SK este direct proporțională cu numărul cromozomului X-supranumerar. **Cuvinte-cheie:** aspecte comportamentale, 47, XXY, infertilitate, cariotip.

THE IMPACT OF BETA-BLOCKERS IN THE TREATMENT OF CHILDREN WITH DILATED CARDIOMYOPATHY

Stamati Adela, Revenco Ninel

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dilated cardiomyopathy (CMD) is the most common type of cardiomyopathy at any age. Incidence in children is 0.57-2.6 / 100,000 / year. The management of pediatric CMD is not similar to adults, the results of the combination of beta-blockers (BB) in the behavior of children with CMD is controversial. **Objective of the study.** The effects of beta-blockers in the clinical-hemodynamic evolution of children with CMD. **Material and Method.** The prospective analytical study included 48 children (age 3 months-18 years) with a clinical diagnosis of CMD. based on anamnestic criteria. clinical and imaging. Depending on the treatment, the patients were divided into 2 groups: I -14 children, conventional and BB; II - 34 children - conventional treatment. Statistical analysis through methods of variational, correlational and discriminant **Results.** Most of the children were young (58%), with a predominance of boys (M / F-30/18); 42 ptc (86%) presented ICC gr II-IV CF NYHA / Ross. Comparative analysis of EcoCg parameters determined marked cardiac dysfunction in both groups. Clinical evaluation and EcoCg of patients in group I improved in 1.5 months of surveillance. EcoCg parameters with non-perforable predictive value: Tei index, associated with LVEF, SIV thickness, PSAP and IVM grade. Unfavorable evolution in 6 children, including 4 deaths, of which 3 (8.82%) cases in group II. Adverse effects of BB - 1 case of hypotension and bradycardia. **Conclusion.** The Tei index is a predictor of death, depending on age and heart failure. The association of BB in the treatment of CMD in children in the early stages contributes to the clinical and functional improvement of the heart. Adverse effects are rare, requiring correct dose titration.

Keywords: dilated cardiomyopathy, beta-blockers, prognosis

IMPACTUL BETA-BLOCANTELOR ÎN TRATAMENTUL COPIILOR CU CARDIOMIOPATIE DILATATIVĂ

Stamati Adela, Revenco Ninel

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Cardiomiopatia dilatativă (CMD) este cel mai frecvent tip de cardiomiopatie la orice vârstă. Incidența la copii este de 0,57-2,6/100 000/an. Managementul CMD pediatrice nu este similar adulților, rezultatele asocierii beta-blocantelor (BB) în conduita copiilor cu CMD este controversată. **Scopul lucrării.** Efectele beta-blocantelor în evoluția clinică hemodinamică a copiilor cu CMD. **Material și Metode.** Studiul prospectiv analitic a inclus 48 de copii (vârsta 3 luni-18 ani), cu diagnosticul clinic de CMD, în baza criteriilor anamnestic. clinice și imagistice. În funcție de tratament, pacienții au fost divizați în 2 loturi: I -14 copii, convențional și BB; II – 34 copii -tratament convențional. Analiza statistică prin metode de analiză variațională, corelațională și discriminantă. **Rezultate.** Majoritatea copiilor au fost de vârstă mică (58%), cu predominarea băieților (M/F-30/18); 42 ptc (86%) s-au prezentat ICC gr II-IV CF NYHA/Ross. Analiza comparativă a parametrilor EcoCg a determinat o disfuncție cardiacă marcată în ambele loturi. La evaluarea clinică și EcoCg a pacienților din lotul I s-a observat o ameliorare la 1,5 luni de supraveghere. Parametrii EcoCg, cu valoare predictivă nefavorabilă : Indice Tei, asociat cu FEVS grosimea SIV, PSAP și gradul de IVM. Evoluție nefavorabilă la 6 copii, inclusiv 4 decese, dintre care 3 (8,82%) cazuri în lotul II. Efecte adverse ale BB - 1 caz de hipotensiune și bradicardie. **Concluzii.** Indicele Tei este un factor predictiv de deces, dependent de vârsta și insuficiența cardiacă. Asocierea BB în tratamentul CMD la copii, la etapele precece, contribuie la ameliorarea clinică și funcțională cardiacă. Efectele adverse sunt rare, este necesară titrarea corectă a dozei.

Cuvinte-cheie: cardiomiopatie dilatativă, betablocante, prognostic.

PREDICTORS OF BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA IN PREMATURE INFANTS

Ceahlău Mariana, Sciuca Svetlana, Selevestru Rodica, Cotoman Aliona

Scientific adviser: Sciuca Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Neonatal factors (gestational age, birth weight, oxygen therapy) that may lead to the development of bronchopulmonary dysplasia (BPD) have been studied. **Objective of the study.** Assessment of the risk of developing BPD in premature babies. **Material and Method.** Prospective and retrospective cohort study of 65 children hospitalized in the premature infant ward, born prematurely and with SDR supported neonatally, divided into 2 groups: basic – 44 children (67.7%: 95% CI 54.9-78.8), with DBP (according to international criteria) and 21 children (32.3%: 95% CI 21.2-45.1), without DBP. Information analyzed based on Microsoft Excel, Epi Info – 3.5 programs **Results.** The frequency of children in the study batch in groups was labeled (I - 9 children (20.5%: 95% CI 9.8-35.5), II - 13 children (29.5%: 95% CI 16.8 -45.2), III - 18 children (40.9%: 95% CI 26.3-56.8), IV - 4 children (9.1%: 95% CI 2.5-21.7), and in the control group (I - 4 children (19%: 95% CI 5.4-41.9), II - 6 children (28.6%: 95% CI 11.3-52.2), III - 7 children (33.3%: 95% CI 14.6-57), IV - 4 children (19%: 95% CI 5.4-41.9), respectively $\chi^2 = 1.38$, $p > 0.05$. According to the created groups there were also performed reckonings for the average of the gestational age, birth weight and the period of being under VAP. **Conclusion.** The study has found that the average gestational age, birth weight and barotrauma in VAP for premature babies are risk factors in achieving BPD.

Keywords: Bronchopulmonary dysplasia, predictors, premature.

PREDICTORII DISPLAZIEI BRONHOPULMONARE LA COPIII PREMATURI

Ceahlău Mariana, Șciuca Svetlana, Selevestru Rodica, Cotoman Aliona

Conducător științific: Șciuca Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”,

Introducere. Au fost studiați factorii neonatali (termenul de gestație, masa la naștere, oxigenoterapia) ce pot conduce la dezvoltarea displaziei bronhopulmonare (DBP). **Scopul lucrării.** Aprecierea riscului dezvoltării DBP la copiii prematuri. **Material și Metode.** Studiu de cohortă prospectiv și retrospectiv a 65 de copii internați în Secția copii prematuri, născuți prematur și cu SDR suportat neonatal, repartizați în 2 loturi: de bază—44 copii (67,7%:95%CI 54,9-78,8),cu DBP (diagnosticul stabilit, conform criteriilor internaționale) și 21 copii (32,3%:95%CI 21,2-45,1), fără DBP. Informația analizată statistic cu programele Microsoft Excel, Epi Info—3.5. **Rezultate.** Frecvența copiilor din loturile de studiu în grupuri a fost etichetată (I – 9 copii (20,5%: 95%CI 9,8-35,5), II – 13 copii (29,5%: 95%CI 16,8-45,2), III – 18 copii (40,9%: 95%CI 26,3-56,8), IV – 4 copii (9,1%: 95%CI 2,5-21,7), iar în lotul control (I – 4 copii (19%: 95%CI 5,4-41,9), II – 6 copii (28,6%: 95%CI 11,3-52,2), III – 7 copii (33,3%: 95%CI 14,6-57), IV – 4 copii (19%: 95%CI 5,4-41,9), respectiv $\chi^2=1,38$, $p>0,05$. La fel au fost efectuate calculele pentru vârsta medie de gestație, greutatea medie la naștere și durata medie de aflare la VAP, conform grupurilor create. **Concluzii.** Studiul a stabilit că vârsta medie de gestație, greutatea la naștere și barotrauma cauzată de VAP pentru copiii născuți prematur constituie factori de risc în realizarea DBP. **Cuvinte-cheie:** displazie bronhopulmonară, predictor, prematur.

THE IMPACT OF FOOD ALLERGY ON THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN OF DIFFERENT AGES

Moldovan Irina

Scientific adviser: Stasii Ecaterina

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Food allergies are becoming a global problem and represent a significant burden for allergic children and their families, with physical and emotional effects. Assessing the quality of life is an important aspect in determining the impact of the disease on the patient. **Objective of the study.** Assessing and comparing the quality of life of young children and adolescents with Ig E-mediated food allergy. **Material and Method.** A descriptive, comparative study was performed, which included 30 children with Ig E-mediated food allergy. Patients were investigated according to a unique protocol, which included complex questioning and examination. The quality of life of patients was assessed by using specific questionnaires (FAQLQ-CF, FAQLQ-TF, FAQLQ-PF). **Results.** The average FAQLQ (Food Allergy Quality of Life Questionnaire) score was significantly higher and reflecting a lower quality of life in adolescents compared to younger children. The average score of social and dietary limitations, the average emotional impact score were also higher in adolescents. Limitations of family activities due to food allergy in children of any age significantly worsen their quality of life and the well-being of all family members. **Conclusion.** The quality of life of adolescents with food allergy is affected more than in younger children, which is directly reflected in all areas of their daily lives (emotional, dietary and social).

Keywords: food allergy, pediatrics, quality of life

SPECTRUL MANIFESTĂRILOR CLINICE AL ALERGIEI ALIMENTARE LA COPII

Moldovan Irina

Conducător științific: Stasii Ecaterina

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Alergiile alimentare devin o problemă globală și reprezintă o povară semnificativă pentru copiii alergici și familia lor, cu efecte fizice și emoționale. Evaluarea calității vieții reprezintă un aspect important în determinarea impactului bolii asupra pacientului. **Scopul lucrării.** Evaluarea și compararea calității vieții copiilor de vârstă mică și a adolescenților cu alergie alimentară Ig E mediată. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu descriptiv, comparativ, în care au fost incluși 30 copii cu alergie alimentară Ig E-mediată. Pacienții au fost cercetați după un protocol unic, care a inclus chestionarea și examinarea complexă. Nivelul calității vieții pacienților a fost apreciat prin utilizarea chestionarelor specifice (FAQLQ-CF, FAQLQ-TF, FAQLQ-PF). **Rezultate.** Scorul FAQLQ (Food Allergy Quality of Life Questionnaire) mediu a fost semnificativ mai mare, reflectând un nivel de calitate al vieții mai scăzut la adolescenți, comparativ cu copiii cu vârsta mai mică. Scorul mediu al limitărilor sociale și dietetice, scorul de impact emoțional mediu au fost, de asemenea, mai mari la adolescenți. Limitările activităților familiale, din cauza alergiei alimentare la copiii de orice vârstă înrăutățesc semnificativ calitatea vieții lor și bunăstarea tuturor membrilor familiei. **Concluzii.** Calitatea vieții adolescenților cu alergie alimentară este afectată mai mult decât la copiii mai mici, care se reflectă direct asupra tuturor domeniilor vieții lor de zi cu zi (emoționale, dietetice și sociale).

Cuvinte-cheie: alergie alimentară, pediatrie, calitatea vieții.

COMPLEXITY OF THE DIAGNOSIS OF CONGENITAL DISORDERS OF GLYCOSYLATION

Blanita Daniela, Boiciuc Chiril¹, Turea Valentin², Stamati Adela², Morava Eva³, Usurelu Natalia¹

Scientific adviser: Usurelu Natalia

¹Institute of Mother and Child

²Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh, Republic of Moldova;

³Mayo Clinic, US

Background. Congenital Glycosylation Disorders (CDG) is a group of pathologies caused by the disorder of the glycosylation process of glycoproteins and glycoconjugates with various disabling multisystem impairment mimicking other pathologies. **Objective of the study.** The aim of this study was to implement the diagnostic algorithm and identify cases of CDG in the cohort of Moldovan patients **Material and Method.** For the diagnosis of CDG, there were analyzed the serum of 40 patients by isoelectric focusing of transferrin (IEFT) and urine by NMR spectroscopy. **Results.** The clinical manifestations of the patients included in the study were: hypotonia, hepatomegaly, mild hypoglycemia, increased transaminases, abnormal brain MRI, dysmorphic features, failure to thrive and neurological manifestations. Analyzing the serum by IEFT, 37 were normal profiles, and 3– abnormal profile of the transferrin suspected for CDG. Fructosemia and Galactosemia, considered secondary causes of glycosylation troubles that induce the abnormal IEFT profile suspected for CDG, have been confirmed by biochemical and molecular-genetic analyses in two cases. Another one positive serum will be analyzed by assessing the glycomic profile and confirmation at the DNA level. **Conclusion.** CDG is a group of rare pathologies with a variety of symptoms that lead to their underdiagnosis. In the process of diagnosing CDG it is mandatory to exclude secondary abnormalities of glycosylation.

Keywords: CDG, IEFT, rare disease.

COMPLEXITATEA DIAGNOSTICULUI DEREGLĂRILOR CONGENITALE ALE GLICOZILĂRII

Blăniță Daniela, Boiciuc Chiril¹, Țurea Valentin², Stamati Adela², Morava Eva³, Ușurelu Natalia¹

Conducător științific: Ușurelu Natalia

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului,

²Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”, Republica Moldova;

³Mayo Clinic, SUA

Introducere. Dereglările Congenitale ale Glicozilării (CDG) reprezintă un grup de patologii determinate de tulburarea procesului de glicozilare a glicoproteinelor, cu afectarea multisistemică variată, dizabilitantă, mimând alte patologii grave. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării a fost implementarea algoritmului de diagnostic și identificarea cazurilor de CDG în cohorta pacienților moldoveni. **Material și Metode.** Pentru diagnosticul CDG, serul a 40 pacienți a fost analizat prin focusare isoelectrică a transferinei (IEFT) și urina prin spectroscopie RMN. **Rezultate.** Manifestările clinice ale pacienților incluși în studiu au fost: hipotonie, hepatomegalie, hipoglicemie ușoară, creșterea transaminazelor, modificări ale RMN-ului cerebral, dismorfii, deficit de creștere, manifestări neurologice. În urma analizării serul prin IEFT: 37 - profil normal, 3- profil biochimic al transferinei suspect pentru CDG. Fructozemia și Galactozemia, considerate anormalități secundare ale glicozilării, care induc anormalități în profilul transferinei sugestive pentru CDG, au fost confirmate la nivel biochimic (galactitol în urină) și molecular-genetic în două cazuri. Alt treilea ser pozitiv urmează a fi analizat prin evaluarea profilul glicemic și confirmare ADN. **Concluzii.** CDG reprezintă un grup de patologii rare, cu o varietate de simptome care determină subdiagnosticarea lor. În proces de diagnosticul al CDG este obligatoriu a exclude anormalitățile secundare ale glicozilării prin teste metabolice și genetice adiționale.

Cuvinte-cheie: CDG, IEFT, maladie rară.

RENOPARENCHYMAL HYPERTENSION IN A CHILD WITH REACTIVATED VIRAL HEPATITIS B

Bujor Dina, Palii Ina¹, Pirtu Lucia¹, Ciuntu Angela¹, Raba Tatiana^{1,2}, Crivceanscaia Eugenia²

Scientific adviser: Palii Ina

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. The pathology of the renal parenchyma is the most common cause of drug-resistant malignant hypertension, being 5-10%. HBV-associated nephropathy is the most common extrahepatic clinical manifestation of HBV, the main pathogenetic mechanism being that mediated by circulating immune complexes. **Objective of the study.** Highlighting the difficulties of diagnosis of the cause of hypertension in a child with reactivated occult viral hepatitis B and renal impairment. **Material and Method.** The authors present the clinical case of a 1-year-old patient diagnosed with renoparenchymal malignant hypertension and reactivated occult viral hepatitis B, with very high viremia and extrahepatic affecting (cardiovascular, renal and cerebral). **Results.** The patient was hospitalized with clinical manifestations of toxic and infectious syndrome and blood pressure up to 200/120 mmHg. The clinical and paraclinical investigations have estimated stage I hypertensive retinopathy, leukocytosis with neutrophilia, increased acute phase reactants, hypoproteinemia, hypoalbuminemia, nephritic syndrome, marked hepatocytolysis and quantitative HBV DNA with extremely high values. The echocardiography revealed signs of cardiac remodeling and LV myocardial hypokinesia. Selective aortography ruled out the renovascular cause of hypertension. MRI revealed inflammatory changes in the bilateral renal parenchyma and diffuse abdominal lymphadenopathy. **Conclusion.** The holistic approach of the patient allowed the identification of the possible cause of hypertension and inflammatory changes in the bilateral renal parenchyma as well as the premise for starting antiviral therapy.

Keywords: hypertension, nephritic syndrome, viral hepatitis B

HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ RENOPARENCHIMATOASĂ LA UN COPIL CU HEPATITĂ VIRALĂ B OCULTĂ REACTIVATĂ

Bujor Dina, Palii Ina¹, Pîrțu Lucia¹, Ciuntu Angela¹, Raba Tatiana^{1,2}, Crivceanscaia Eugenia²

Conducător științific: Palii Ina

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Patologia parenchimului renal este cea mai frecventă cauză a hipertensiunii arteriale maligne farmacorezistente, constituind 5-10%. Nefropatia asociată HVB reprezintă cea mai frecventă manifestare clinică extrahepatică a HVB, principalul mecanism patogenetic fiind cel mediat de complexe imune. **Scopul lucrării.** Evidențierea dificultăților de diagnostic al cauzei HTA la un copil cu hepatită virală B ocultă reactivată și afectare renală. **Material și Metode.** Autorii prezintă cazul clinic al unei paciente în vârstă de 1 an, diagnosticată cu hipertensiune arterială malignă renoparenchimotoasă și hepatită virală B ocultă reactivată, cu viremie foarte înaltă și afectare extrahepatică (cardiovasculară, renală și cerebrală). **Rezultate.** Pacienta a fost internată cu manifestări clinice ale sindromului toxic și infecțios și tensiunea arterială de până la 200/120 mmHg. Investigațiile clinico-paraclinice au estimat retinopatie hipertensivă stadiul I, leucocitoză cu neutrofilie, reacții fazei acute sporți, hipoproteinemie, hipoalbuminemie, sindrom nefritic, hepatocitoliză marcată și ADN VHB cantitativ, cu valori extrem de mari. Examenul ecocardiografic a decelat semne de remodelare cardiacă și hipokinezia miocardului VS. Prin aortografia selectivă a fost exclusă cauza renovasculară a HTA. RMN a relevat schimbări inflamatorii la nivelul parenchimului renal bilateral și limfadenopatie abdominală difuză. **Concluzii.** Abordarea holistică a pacientei a permis identificarea cauzei posibile a hipertensiunii arteriale și a modificărilor inflamatorii la nivelul parenchimului renal bilateral, precum și analiza inițierii terapiei antivirale.

Cuvinte-cheie: hipertensiune arterială, sindrom nefritic, hepatita virală B.

PROPHYLACTIC TREATMENT OF FEBRIL CONVULSIONS IN CHILDREN WITH PHENOBARBITAL (CONTINUOUS) COMPARED TO DIAZEPAM (INTERMITTENT)

Constantin Olga¹, Calcii Cornelia², Feghiu Ludmula²,
Calistru Iulea¹, Calistru Andrei¹, Hadjiu Svetlana²

Scientific adviser: Hadjiu Svetlana

¹Institute of Mother and Child; ²Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Febrile convulsions (CF) are a common phenomenon in childhood, with a frequency of 4-10% and a recurrence rate of 33-50%, depending on the age of debut of the first access, most often does not leave sequelae, and treatment prophylactic of relapses remains controversial. **Objective of the study.** To estimate the clinical efficacy of continuous phenobarbital therapy compared to intermittent diazepam medication, to assess the need to prevent recurrences of febrile convulsions. **Material and Method.** Prospective study, a group of 40 children (age 6 months - 5 years), selected in accordance with the critical clinic for simple or complex CF, who were hospitalized in the department of neurology and IMSP Mother and Child Institute. Of these, 22 children who used Diazepam as intermittent treatment during CF, 18 - received Phenobarbital as continuous treatment after febrile access. **Results.** Recurrences of seizures in CF in the group of children who used Diazepam (intermittent treatment) were found in 3 children (13.6%), and in the group of children with Phenobarbital (continuous treatment) - in 5 children (27.8%). The most common side effects of Phenobarbital were: hyperkinesia (5.6%), irritability (27.8%), cognitive impairment (22.2%), hypotension (11.1%) and anxiety (16.7%), and during intermittent treatment with Diazepam, no side effects were observed, except for sedation (13.6%). No significant difference ($p > 0.05$) was observed in the recurrence of CF in the administration of continuous and intermittent treatment. **Conclusion.** Continuous prophylactic treatment of CF with Phenobarbital generates adverse effects. Given the minor side effects of intermittent treatment with Diazepam, as well as the benign nature of CF, this method would be an optimal choice in CF prophylaxis. **Keywords:** Febrile convulsions, treatment, Diazepam, Phenobarbital.

TRATAMENTUL PROFILACTIC AL CONVULSIILOR FEBRILE LA COPII CU FENOBARBITAL (CONTINUU) ÎN COMPARAȚIE CU DIAZEPAM (INTERMITENT)

Constantin Olga¹, Călcii Cornelia², Feghiu Ludmula²,
Calistru Iulea¹, Calistru Andrei¹, Hadjiu Svetlana²

Conducător științific: Hadjiu Svetlana

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului; ²Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu

Introducere. Convulsiile febrile (CF) reprezintă un fenomen deseori întâlnit în copilărie, cu frecvența de 4-10% și rata recurenței de 33-50%, în funcție de vârsta de debut al primului acces, de cele mai multe ori nu lasă sechele, iar tratamentul profilactic al recidivelor, rămâne controversat. **Scopul lucrării.** Estimarea eficacității clinice a terapiei continue cu fenobarbital, în comparație cu medicația intermitentă cu diazepam, pentru aprecierea necesității prevenirii recurențelor convulsiilor febrile. **Material și Metode.** Studiu prospectiv, pe un lot de 40 de copii (vârsta 6 luni – 5 ani), selectați în corespundere cu criteriile clinice pentru CF, simple sau complexe, care au fost spitalizați în secția de neurologie a IMSP Institutul Mamei și Copilului. Dintre aceștia, 22 copii au utilizat Diazepamul ca tratament intermitent în timpul CF, 18 – au administrat Fenobarbital ca tratament continuu după accesul febril. **Rezultate.** Recurențele acceselor convulsive, în cazul CF, în grupul copiilor care au utilizat Diazepamul (tratament intermitent) s-au atestat la 3 copii (13,6%), iar în grupul copiilor cu Fenobarbital (tratament continuu) – la 5 copii (27,8%). Cele mai frecvente reacții adverse ale Fenobarbitalului au fost: hiperkinezia (5,6%), iritabilitatea (27,8%), tulburările cognitive (22,2%), hipotensiunea (11,1%) și neliniștea (16,7%), iar în cadrul tratamentului intermitent cu Diazepam nu au fost observate reacții adverse, cu excepția sedației (13,6%). Nu a fost remarcată vreo diferență semnificativă ($p > 0,05$) în recurența CF la administrarea tratamentului continuu și al celui intermitent. **Concluzii.** Tratamentul profilactic continuu al CF cu Fenobarbital generează efecte adverse. Având în vedere efectele adverse minore în tratamentul intermitent cu Diazepam, precum și natura benignă a CF, această metodă ar prezenta o alegere optimă în profilaxia CF. **Cuvinte-cheie:** convulsii febrile, tratament, Diazepam, Fenobarbital.

CAUSE-TREATMENT EFFICIENCY OF EPILEPTIC SEIZURES IN NEWBORN

Plesca Iulia, Hadjiu Svetlana

Scientific adviser: Hadjiu Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Epileptic seizures (ES) represent one of the most frequent clinical manifestations in newborns, with a frequency of 1-5 cases in 1000 live births. The risk factors that can cause ES are different and correlate with the developing immature brain and underlying brain lesions. **Objective of the study.** Research of the causes that could lead to ES in newborns and analysis of the administered anti-epileptic medication, in order to appreciate the cause-treatment efficiency. **Material and Method.** Retrospective study based on the analysis of 24 medical records of full-term newborns, that had ES in the neonatal period. Investigation methods: cerebrospinal fluid analysis, neurosonography, computed tomography, magnetic resonance imaging, electroencephalography, metabolic tests. **Results.** Types of ES: Motor (62,5%): clonic (40%), automatisms (20%), myoclonic (13,4%), tonic (13,4%), epileptic spasms (6,6%), hyperkinetic (6,6%); Non-motor (29%): autonomic (57%), conservation of behavior (43%); Unclassified (8,5%). Causes, confirmed through additional investigations: anoxic and hypoxic-ischemic disorders (37,5%); neuroinfections (16,7%); intracranial hemorrhages (12,5%); metabolic disorders (8,3%); cerebral malformations (8,3%); ischemic strokes (4,2%); tuberous sclerosis (4,2%); unknown causes (8,3%). Administered treatment: diazepam (91,7%), remission of ES in 27,3% cases; phenobarbital (37,5%) – 55,5%; levetiracetam (29,2%) – 85,7% cases. **Conclusion.** Neonatal ES are atypical in comparance with other age groups and they relate to the preexisting brain lesions. The response to anti-epileptic drugs differs depending on the type of seizure and the cause. To identify ES, the research of their causes through additional investigations is needed.

Keywords: Epileptic seizures, newborn, cause, treatment.

EFICIENȚA CAUZĂ-TRATAMENT ÎN CRIZELE EPILEPTICE LA NOU-NĂSCUT

Pleşca Iulia, Hadjiu Svetlana

Conducător științific: Hadjiu Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Crizele epileptice (CE) fac parte din grupul celor mai frecvente manifestări critice la nou-născut, cu o frecvență de 1-5 cazuri la 1000 de nașteri vii. Factorii de risc care determină CE sunt variabili și relaționează cu creierul imatur, în curs de dezvoltare și cu leziunile cerebrale subiacente. **Scopul lucrării.** Cercetarea cauzelor CE la nou-născuți și analiza tratamentului antiepileptic administrat pentru aprecierea eficienței cauză-tratament. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv, pe baza unei analize a 24 fișe de boală a nou-născuților (n.n.) la termen, care s-au prezentat cu CE în perioada de n.n. Examinări: analiza lichidului cefalorahidian, neurosonografia (NSR), tomografia computerizată, rezonanța magnetică nucleară; electroencefalografia, teste metabolice. **Rezultate.** Tipuri de SE: motorii (62,5%): clonice (40%), automatisme (20%), mioclonice (13,4%), tonice (13,4%), spasme epileptice (6,6%), hiperkinetice (6,6%); non-motorii (29%): autonome (57%), conservarea comportamentului (43%); Inclasabile (8,5%). Cauze, confirmate prin examene suplimentare: tulburări anoxice și hipoxic-ischemice (37,5%); neuroinfecții (16,7%); hemoragii intracraniene (12,5%); tulburări metabolice (8,3%); malformații cerebrale (8,3%); accidente vasculare cerebrale ischemice (4,2%); scleroză tuberoasă (4,2%); cauze necunoscute (8,3%). Tratamentul administrat: diazepam (91,7%), remiterea CE în 27,3% cazuri; fenobarbital (37,5%) – 55,5%; levetiracetam (29,2%) – 85,7% cazuri. **Concluzii.** CE neonatale sunt atipice față de alte categorii de vârstă și corelează cu leziunile cerebrale preexistente. Răspunsul la antiepileptice diferă în funcție de tipul crizei și cauza suferinței. Identificarea CE neonatale necesită căutarea etiologiei lor prin examene suplimentare.

Cuvinte-cheie: crize epileptice, nou-născut, cauză, tratament.

DIAGNOSIS OF SPINAL MUSCULAR ATROPHY THROUGH qPCR METHOD

Coliban Iulia, Usurelu Natalia, Revenco Ninel, Sacara Victoria

Scientific adviser: Sacara Victoria

Institute of Mother and Child

Background. Spinal muscular atrophy (SMA) is a progressive neuromuscular disease inherited in an autosomal recessive way. The prevalence of SMA in the RM constitutes $8.43 \pm 0,15:100000$ population. 95% of SMA is caused by deletion of exon 7 of SMN1. In carrier couples there is a 25% chance of offspring with SMA. **Objective of the study.** Diagnosis of SMA through qPCR method (caused by deletion of exon 7 SMN1) in Human Molecular Genetics Lab. This will reduce the time of diagnosis and offer the possibility to identify the carriers of deletion. **Material and Method.** 60 DNAs representing 15 couples from control group and 10 families (mother, father and child affected or suspected) were diagnosed for determining the status of exon 7 SMN1 by qPCR method, melting curve (2 replicates for SMN1 exon 7, 1 replicate for the ALB exon 12). The DNA concentration was measured by spectrophotometry. EvaGreen was used as a DNA-binding dye. **Results.** Diagnosis of SMA is available through different methods. The molecular genetic diagnosis by PCR-RFLP is expensive and time consuming than qPCR method. For all DNA samples, amplification occurred for both exon 12 ALB and exon 7 SMN1. According to the melting curves, In families with history of SMA 9 DNAs with heterozygous status were identified and 7 DNA with exon deletion 12 have the status normal for exon 7 gene SMN1 and for 2 DNAs the reaction did not take place. For 22 persons from control group the exon7 SMN1 was determined to be present and for 8 persons was determined heterozygous status (5 women and 3 men). Among those who are heterozygous, 2 people form the same couple. **Conclusion.** Considering the presence of treatment the diagnosis as soon as possible is needed and QPCR is an effective method for this: prenatal for families in which the history of SMA is already present, for newborns (newborn screening) and even in the family planning process (carrier screening). **Keywords:** molecular genetics, diagnosis, method, screening, SMA

DIAGNOSTICUL ATROFIEI MUSCULARE SPINALE PRIN METODA qPCR

Coliban Iulia, Uşurelu Natalia, Revenco Ninel, Sacară Victoria

Conducător științific: Sacară Victoria

IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Amiotrofia spinală (AMS) este o boală neuromusculară progresivă, moștenită autosomal-recesiv. Prevalența SMA în RM constituie $8,43 \pm 0,15:100000$ populație. 95% din AMS este cauzată de deleția exonului 7 a genei SMN1. În cuplurile purtătoare de mutație există o șansă de 25% de descendenți cu SMA. **Scopul lucrării.** Diagnosticul prin qPCR a AMS (cauzată de deleția exonului 7 SMN1) în Laboratorul de genetică moleculară umană. Metoda reduce timpul de diagnostic și oferă posibilitatea de a identifica purtătorii de mutație. **Material și Metode.** 60 de ADN-uri reprezentând 15 cupluri din grupul de control și 10 familii (mamă, tată și copil afectat sau suspectat) au fost diagnosticate pentru a determina starea exonului 7 SMN1 prin metoda qPCR, melting curve (2 teste per ADN pentru SMN1 exon 7, 1 test pentru ALB exon 12). Concentrația de ADN a fost stabilită prin spectrofotometrie. EvaGreen a fost utilizat ca DNA-binding dye. **Rezultate.** Diagnosticul SMA este disponibil prin diferite metode. Diagnosticul molecular genetic prin PCR-RFLP este costisitor și consumă mai mult timp decât metoda qPCR. Pentru toate probele de ADN (în afară de 2) amplificarea a avut loc atât pentru exonul 12 ALB, cât și pentru exonul 7 SMN1. Conform melting curve, pentru 22 de persoane din grupul de control, a fost determinată prezența exonului 7 SMN1 și pentru 8 persoane a fost determinat statutul heterozigot (5 femei și 3 bărbați). Printre cei care sunt heterozigoți, 2 persoane formează același cuplu. În familiile cu istoric de SMA, 9 ADN-uri au fost identificate cu statut heterozigot și 7 ADN cu deleția exonului. 12 ADN au statutul normal. **Concluzii.** Odată cu apariția tratamentului pentru SMA, este necesar diagnosticul rapid, iar QPCR este o metodă eficientă: în perioada prenatală pentru familiile cu istoric de SMA, pentru nou-născuți (screening nou-născut) și chiar în procesul de planificare familială (screening al purtătorului). **Cuvinte-cheie:** genetică moleculară, diagnostic, metodă, amiotrofie.

PERINATAL VIRAL B HEPATITIS IN CHILDREN

Muscinschii Cristina

Scientific adviser: Raba Tatiana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Introduction. Perinatal infection of children is possible in the presence of HBsAg during pregnancy or chronic HBV infection in pregnant women. **Objective of the study.** Objective of the study. Estimation of the share of perinatal infection of children born to mothers with chronic HBV. **Material and Method.** Material and methods. During 2018-2019 under surveillance were 48 pregnant women and their children aged 3 to 24 months. Each pregnant woman was tested for HBsAg, summary anti-HBcore, DNA in real time - at clinical indications. In children born to their chronically infected mothers at the ages of 3, 12, and 24 months, the following were examined: Total bi, ALT, AST, HBsAg, summary anti-HBcore **Results.** Results. 20 pregnant women were screened for chronic HBsAg or HVBC, of which only 4 were tested for HBV DNA. 46 children were vaccinated against HBV with 4 doses, and 2 - with only 1 dose. In 19 (95%) children, HVBC was diagnosed with HBeAg + and HBV viremia as chronic primary hepatitis at the age of 10-12 months, hepatitis being asymptomatic. In one case, at a child of 3 months old, who was born to a chronic carrier HBsAg mother, HVB was found to be trenant, associated with gallbladder agenesis, resulting in death. In another case, concomitantly with the diagnosis of chronic HVB at the age of 13 months, the same infection was primarily confirmed in the older brother of 4 years. **Conclusion.** Conclusions. Perinatal HBV infection of children born to mothers chronically infected with HBV accounted in 95% cases. Specific prophylaxis includes HBV vaccination and concomitant administration of HHB Ig.

Keywords: hepatitis, HBV, children

HEPATITA VIRALĂ B PERINATALĂ LA COPII

Mușcinschii Cristina

Conducător științific: Raba Tatiana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infectarea perinatală a copiilor este posibilă în prezența portajului AgHBs, în timpul sarcinii sau al infecției cronice cu VHB la femeia gravidă. **Scopul lucrării.** Estimarea ponderii infectării perinatale a copiilor născuți de mame cu VHB cronic. **Material și Metode.** În 2018-2019 în supraveghere s-au aflat 48 de femei gravide și copiii lor între 3 și 24 luni. Fiecare gravidă a fost testată la AgHBs, anti-HBcor sumar; ADN VHB în timp real - la indicații clinice. La copiii născuți de mamele lor infectate cronic la vârsta de 3, 12 și 24 de luni au fost examinate: Bi totală, ALT, AST, AgHBs, anti-HBcor sumar, anti-HBs și ADN VHB în timp real. **Rezultate.** 20 de femei gravide au prezentat portaj cronic de AgHBs sau HVBC, dintre care numai 4 au fost testate la ADN VHB. 46 de copiii au fost vaccinați anti-HVB cu 4 doze, iar 2 – doar cu 1 singură doză. La 19 (95%) copii a fost diagnosticată HVBC cu AgHBe+ și viremie VHB ca primar cronică la vârsta de 10-12 luni, fiind asimptomatică. Într-un caz, la vârsta de 3 luni fiind născut de mamă cu portaj cronic de AgHBs, a fost constatată HVB formă trenantă asociată cu aghenezia veziculei biliare, soldat cu deces. În alt caz, concomitent cu diagnosticarea HVBC, la vârsta de 13 luni, a fost primar confirmată HVBC formă AgHBe+ și viremie înaltă la fratele mai mare de 4 ani. **Concluzii.** Infectarea perinatală cu VHB a copiilor născuți de mame infectate cronic cu VHB a constituit 95%. Profilaxia specifică include vaccinarea anti-HVB și administrarea concomitentă a IgHVB.

Cuvinte-cheie: hepatită, copil, VHB.

THE STRUCTURE OF BILIARY DISORDERS IN CHILDREN

Birca Anita, Raba Tatiana^{1,2}, Chioseva Lilia^{1,2}

Scientific adviser: Raba Tatiana

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Valentin Ignatenco* Municipal Children's Clinical Hospital

Background. Gallbladder diseases in children nationwide are rarely diagnosed, they have a share of 9.2-8% in the structure of chronic digestive diseases. **Objective of the study.** To determine the rate and nosological structure of gallbladder diseases in children with chronic digestive diseases hospitalized in the pediatric-gastroenterology clinic of MCCH "Valentin Ignatenco" in 2019. **Material and Method.** The study was a retrospective, with analysis of clinical data, laboratory, EGDS and abdominal sonography of 694 medical records of children aged 2-18 years treated in the nominated subdivision with chronic digestive pathology. In 28 cases the morphofunctional test with breakfast was performed. **Results.** Gallbladder diseases in children with chronic digestive pathology were found in 7.6% (53) of cases, the average age being 9.8 years and the predominance of girls (36). All children showed pain in the right hypochondrium and positive signs of gallbladder damage, hepatomegaly <2 cm with normal ALT and AST (18). The nosological structure of the diagnosed gallbladder pathology included: functional disorders of the gallbladder - 88% (47) cases (motor dyskinesias - 28 and spasm of the Oddi sphincter of the gallbladder type - 19) age between 10-14 years; chronic calculous cholecystitis - 7.5% (4) and calculous 3.8% (2) cases. Bilateral sludge was found in 28 children at the same time. **Conclusion.** Gallbladder diseases in children with chronic digestive pathology are more frequently dominated by motor functional disorders.

Keywords: Gallbladder, children.

STRUCTURA AFECȚIUNILOR BILIARE LA COPII

Bîrca Anița, Raba Tatiana^{1,2}, Chioseva Lilia^{1,2}

Conducător științific: Raba Tatiana

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Spitalul Clinic Municipal de Copii „Valentin Ignatenco”

Introducere. Afecțiunile veziculei biliare la copii în plan național sunt rar diagnosticate, acestea având o pondere de 9,2-8% în structura bolilor digestive cronice. **Scopul lucrării.** A determina rata și structura nosologică a afecțiunilor veziculei biliare la copiii cu maladii cronice digestive, spitalizați în Clinica pediatrie-gastroenterologie a SMC „Valentin Ignatenco" în 2019. **Material și Metode.** Studiul realizat a fost unul retrospectiv, cu analiza datelor clinice, de laborator, EGDS și sonografiei abdominale a 694 de fișe medicale a copiilor cu vârsta 2-18 ani, tratați în subdiviziunea nominalizată cu patologie cronică digestivă. În 28 de cazuri a fost efectuat testul morfofuncțional cu dejun. **Rezultate.** Afecțiunile veziculei biliare la copiii cu patologie cronică digestivă a fost constatată în 7,6% (53) dintre cazuri, vârsta medie fiind de 9,8 ani și cu predominarea fetelor (36). Toți copiii au prezentat dureri în hipocondrul drept și semne pozitive de afectare a veziculei biliare, hepatomegalie <2cm cu ALT și AST normale (18). Structura nosologică a patologiei veziculei biliare diagnosticate a inclus: dereglări funcționale ale veziculei biliare- 88% (47) cazuri (dischinezii motorice- 28 și spasm al sfincterului Oddi de tip biliar- 19) vârsta între 10-14 ani; colecistită cronică acalculoasă- 7,5%(4) și calculoasă 3,8%(2) cazuri. La 28 de copii concomitent a fost constatat sludge-ul biliar. **Concluzii.** Afecțiunile veziculei biliare la copiii cu patologie cronică digestivă sunt mai frecvent dominate de dereglările funcționale motorice.

Cuvinte-cheie: veziculă biliară, copii.

CLINICAL, PARACLINICAL AND EVOLUTIVE CHARACTERISTICS OF SEVERE FORMS OF MALARIA IN CHILDREN

Voloc Alexandru

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Severe forms of malaria are a subject of current public health events in intertropical Africa, representing around 25% of all hospital admissions to pediatric wards, being responsible for a mortality between 3 and 20% and a high morbidity between 31% and 71% in the Republic of Gabon. **Objective of the study.** Studying the clinical, laboratory, therapeutic and evolutive features of severe forms of malaria in children of different age. **Material and Method.** A retrospective descriptive unicentric study with a review of 104 medical records of children ages 0-15 y – 44 girls (F) and 6- boys (M), hospitalized in UMCHC emergency ward. Examined parameters: age, sex, blood counts, thick blood drop smear for malaria (TD), parasitemia, parasite density (PD), rapid diagnostic test (RDT), biochemical tests and clinical picture. **Results.** Severe cerebral malaria - 89(85.6%) cases, incl. 11(10.6%) in coma (Blantyre 2/5). Neuromalaria - in children with the comatose state evolving in <30 min. and/or ≥ 2 generalized seizures in 24 h and/or in convulsive status. PD - 4.41% \pm 1.78(F), 11.76% \pm 5.23(M) $p < 0.001$. In 15(14.4%) cases severe parasitic form (DP>5%). *P.falciparum* in 104(100%), anemia – 103(99.03%), tonic-clonic generalized seizures 48(46.1%) cases. Splenomegaly I-II (Hackett) – 77(74.0%), with positive predictive value for disease evolution ($p < 0.001$). Hepatomegaly in 2(1.8%) cases associated with negative evolution ($p < 0.05$). Parasitemia 68531 \pm 12600 trophozoites/ μ l (F), 154424 \pm 131611 trophozoites/ μ l (M) ($p < 0.05$). **Conclusion.** Cerebral and parasitic malaria - the most common forms caused by *P.falciparum*. Splenomegaly is a predictor of a favorable evolution ($p < 0.001$). Hepatomegaly is a predictor of unfavorable evolution ($p < 0.05$). Isolated increased parasitemia- possible sign of delayed antimalarial treatment initiation.

Keywords: malaria, neuromalaria, children

PARTICULARITĂȚILE CLINICE, PARACLINICE ȘI EVOLUTIVE ALE FORMELOR GRAVE DE PALUDISM LA COPII

Voloc Alexandru

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Formele grave de paludism constituie un subiect al sănătății publice în Africa tropicală, cu aproximativ 25% din spitalizări în secțiile și spitalele pediatrice, fiind responsabile pentru o letalitate între 3 și 20% și o morbiditate înaltă, care în Republica Gabon variază între 31% și 71%. **Scopul lucrării.** Studiarea aspectelor clinice, paraclinice, terapeutice și evolutive ale formelor grave de paludism la copiii de diferite vârste. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv descriptiv unicentric a 104 fișe de observație ale copiilor de 0-15 ani - 44 fete (F) și 60 de băieți (B), spitalizați în Departamentul de urgență al CUSMC. Parametrii examinați: vârsta, sexul, hemoleucograma, picătura groasă la paludism (PG), parazitemia (P), densitatea parazitară (DP), testul de diagnostic rapid (TDR), testele biochimice, tabloul clinic. **Rezultate.** Paludism cerebral grav - 89(85,6%) cazuri, inclusiv 11(10,6%) în comă (Blantyre 2/5). Neuropaludism - la copii cu evoluția stării comatoase în <30 de min. și/sau ≥ 2 crize convulsive generalizate în 24 h și/sau în status convulsiv. DP - 4,41% \pm 1,78(F), 11,76% \pm 5,23(B) $p < 0,001$. În 15(14,4%) cazuri forma gravă parazitară cu DP>5%. *P. falciparum* - în 104 (100%), anemia 103 (99,03%). Convulsii clonico-tonice generalizate - 48(46,1%) cazuri. Splenomegalia gr. I-II (Hackett) - 77 (74,0%) cazuri, corelând cu evoluția favorabilă ($p < 0,001$). Hepatomegalia 2(1,8%) cazuri, asociată cu evoluție nefavorabilă ($p < 0,05$). Parazitemia 68531 \pm 12600 trofozoizi/ μ l (F), 154424 \pm 131611 trofozoizi/ μ l (B) ($p < 0,05$). **Concluzii.** Paludism cerebral și parazitar- cele mai frecvente forme cauzate de *P.falciparum*. Splenomegalia asociată cu evoluție favorabilă ($p < 0,001$). Hepatomegalia cu valoare predictiv negativă în 2(1,8%) cazuri $p < 0,05$. Parazitemia izolat crescută reprezintă posibila întârziere a tratamentului antipaludic. **Cuvinte-cheie:** paludism, neuropaludism, copii.

PREVALENCE OF IRON DEFICIENCY ANEMIA AMONG PUPILS FROM THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Gitu Lora¹, Deleu Raisa², Gustiuc Vasile³, Buta Galina¹

¹ Department of Family Medicine, ² Hygiene Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh; ³National Public Health Agency

Background. Iron deficiency and iron deficiency anemia in pupils is a pervasive topic in scientific journals. The literature suggests the evidence of the impact of iron deficiency, starting with pre-anemic stages, on children and adolescents' health and the costs for treatment of iron deficiency anemia. **Objective of the study.** To evaluate the spread of iron deficiency anemia among pupils of pre-university education institutions from the Republic of Moldova, interpret the clinical importance and develop measures for primary prevention and treatment. **Material and Method.** A retrospective descriptive epidemiological study of pupils' morbidity in pre-university institutions through iron deficiency anemia was performed. Secondary data from the f-12A reports from the National Agency for the Public Health database were used. The observation period covered the years 2005-19. The mean values, the derived indicators and the percentile distribution were calculated. **Results.** There were high levels of pupils' morbidity in respiratory diseases (J00-J99) - $97.4 \pm 8.780/00$, endocrine diseases, malnutrition and metabolism (E00-E90) - $48.3 \pm 7.720/00$, eye diseases and its annexes (H00-H59) - $41.3 \pm 22.600/00$ and for the parasitic diseases (B65-B83) - $40.3 \pm 6.73 \%$. In the multiannual dynamics of iron deficiency anemia, the year 2007 was characterized by the maximum recording level - 193.40/000 incidence and 102.60/000 prevalence and by approximate values in the other years. In 48.8% of the administrative territories the level of morbidity due to this condition was higher compared to the average level in the country. **Conclusion.** Negative trends in iron deficiency anemia among pupils impose a need for development of health promotion measures and implementation in primary healthcare of iron deficiency screening in the pre-anemic stages. **Keywords:** Iron deficiency, anemia, pupils' health

RĂSPÂNDIREA ANEMIILOR FERIPRIVE LA ELEVII DIN REPUBLICA MOLDOVA

Gîtu Lora¹, Deleu Raisa², Guștiuc Vasile³, Buta Galina¹

¹Catedra de medicină de familie, ²Catedra de igienă, USMF „Nicolae Testemițanu”; ³Agencia Națională pentru Sănătatea Publică

Introducere. Deficitul de fier și anemiile feriprive la adolescenți este un subiect omniprezent în revistele științifice. Literatura de specialitate sugerează dovezi despre impactul deficitului de fier, încă din stadiile preanemice, asupra sănătății copiilor și asupra cheltuielilor tratamentului anemiei. **Scopul lucrării.** Evaluarea răspândirii anemiilor feriprive în rândul elevilor instituțiilor de învățământ preuniversitar din Republica Moldova, pentru a interpreta importanța clinică și a elabora măsuri de prevenție primară și de tratament. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu epidemiologic retrospectiv descriptiv al morbidității elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar prin anemii feriprive. S-au utilizat date secundare din rapoartele f-12A, din baza de date a Agenției Naționale pentru Sănătate Publică. Perioada de observație a cuprins anii 2005-2019. S-au calculat valorile centrale, indicatorii derivați și repartizarea percentilică. **Rezultate.** S-au constatat la elevi niveluri ridicate ale morbidității bolilor sistemului respirator (J00-J99) - $97,4 \pm 8,780/00$, bolilor endocrine, malnutriției și metabolismului (E00-E90) - $48,3 \pm 7,72 0/00$, boli de ochi și anexe lor (H00-H59) - $41,3 \pm 22,60 0/00$ și pentru boli parazitare (B65-B83) - $40,3 \pm 6,73 \%$. În dinamica multianuală a anemiilor feriprive, anul 2007 s-a caracterizat prin nivelul maxim înregistrat - 193,40/000 incidență și 102,60/000 prevalență și prin valori aproximative în ceilalți ani. În 48,8% teritorii administrative, nivelul morbidității prin această afecțiune a fost mai ridicat comparativ cu nivelul mediu republican. **Concluzii.** Tendințele negative ale nivelului anemiilor fierodeficitare la elevi impune necesitatea dezvoltării măsurilor de promovare a sănătății și de implementare a screening-ului deficitului de fier în stadiile preanemice în practica asistenței medicale primare. **Cuvinte-cheie:** deficit de fier, anemie, sănătatea elevilor.

THE IMPORTANCE OF ELECTROENCEPHALOGRAPHIC EXAMINATION IN CHILD FEVER CONVULSIONS

Tocarciuc Luminița, Groppa Stanislav¹, Calcii Cornelia^{2,3},
Feghiu Ludmila³, Olaru Tamara⁴, Hadjiu Svetlana²

Scientific adviser: Hadjiu Svetlana

¹Department of Neurology nr. 2, ²Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³National Center for Epileptology, ⁴Institute of Mother and Child

Background. Febrile seizures (CF) occur in a febrile context, they can be simple (CFS) or complex (CFC). In the literature there are contradictory opinions regarding the need for electroencephalographic examination (EEG) in CF. **Objective of the study.** Evaluation of the clinical and electroencephalographic characteristics in children with CF to assess the need for neurophysiological examination in these children according to the type of seizures. **Material and Method.** A retrospective study was performed on a group of 32 children with CF (boys / girls ratio - 1: 1), aged between 6 months and 5 years. CFS were determined in 22 cases (68.8%) and CFC in 10 cases (31.2%). The type of seizures and the result of the EEG examinations (performed immediately and 2 weeks after access) were described in all children. **Results.** In children with CFS, the tonic attacks were found in 5 cases (22.7%), the tonic-clonic – 17 cases (77,3%); with a duration of 1-2 min. – 63.6%, more than 5 min. – 27.4%. For those with CFC: the generalized accesses – 30% of cases, with focal character – 70%; access duration longer than 15 min. – in 60%; with recurrence up to 3-5 accesses in 24 hours; against the background of a pre-existing neurological condition – 60%. EEG route immediately after access to CFS – normal (31.8%), paroxysmal manifestations (68.2%); in CFC – pathological aspect with epileptiform character (100%). In 2 weeks in CFS - the EEG route had a normal appearance (90.9%); in CFC – epileptiform activity (80%). **Conclusion.** The changes recorded on the EEG route in the case of CFS suggest the lack of need for such an examination, but those present in the CFC (immediately after access and over 2 weeks after it) define the need for a repeated EEG. **Keywords:** febrile convulsions, simple, complex, electroencephalography

IMPORTANȚA EXAMENULUI ELECTROENCEFALOGRAFIC ÎN CONVULSIILE FEBRILE LA COPIL

Tocarciuc Luminița, Groppa Stanislav¹, Călcii Cornelia^{2,3},
Feghiu Ludmila³, Olaru Tamara⁴, Hadjiu Svetlana²

Conducător științific: Hadjiu Svetlana

¹Catedra de neurologie nr. 2, ²Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”;

³Centrul Național de Epileptologie, ⁴IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Convulsiile febrile (CF) apar în context febril, pot fi simple (CFS) sau complexe (CFC). În literatura de specialitate există opinii contradictorii referitor la necesitatea examenului electroencefalografic (EEG) în CF. **Scopul lucrării.** Evaluarea caracteristicilor clinice și electroencefalografice la copiii cu CF pentru aprecierea necesității examenului neurofiziologic al lor, în funcție de tipul crizelor. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv pe un lot de 32 de copii cu CF (raportul băieți/fete - 1:1), cu vârsta cuprinsă între 6 luni și 5 ani. CFS au fost determinate în 22 cazuri (68,8%), iar CFC în 10 cazuri (31,2%). La toți copiii au fost descrise tipul crizelor epileptice și rezultatul examinărilor EEG (efectuat îndată și la 2 săptămâni după acces). **Rezultate.** La copiii cu CFS s-au constatat accese tonice în 5 cazuri (22,7%), tonico-clonice – 17 cazuri (77,3%); accesesele cu durata de 1-2 min. – în 63,6% cazuri, la restul 27,4%, mai mare de 5 min. La copiii cu CFC s-au înregistrat accese generalizate în 30% cazuri, cu caracter focal – 70%; durata acceselor mai mare de 15 min. în 60%; cu recurență până la 3-5 accese în 24 de ore; pe fundal de o afecțiune neurologică preexistentă (60%). Traseul EEG îndată după acces în CFS – normal (31,8%), manifestări paroxismale (68,2%); în CFC – aspect patologic cu caracter epileptiform (100%). Peste 2 săptămâni în CFS – traseul EEG a avut aspect normal (90,9%); în CFC – activitate epileptiformă (80%). **Concluzii.** Modificările înregistrate pe traseul EEG, în cazul CFS sugerează lipsa necesității unei astfel de examinări, însă cele prezente în CFC (îndată după acces și peste 2 săptămâni după acesta) definește necesitatea unui EEG repetat. **Cuvinte-cheie:** convulsii febrile, simple, complexe, electroencefalografie.

CONVULSIVE EPILEPTICUS STATUS IN CHILDREN WITH "DE NOVO" SEIZURES AND IN THOSE WITH PRE-EXISTING ACCESS: CLINICAL OUTCOME

Calcii Cornelia¹, Hadjiu Svetlana¹, Feghiu Ludmila¹,
Sprincean Mariana², Revenco Ninel¹, Groppa Stanislav³

¹Paediatrics Department, ² Department of Molecular Biology and Human Genetics,
³ Department of Neurology nr. 2, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Status epilepticus (SE) is the most common neurological emergency in children, being a condition that results from the loss of mechanisms responsible for ending seizure or by initiating mechanisms that cause an abnormal seizure response. **Objective of the study.** The present study represents an analysis of the course of SE among children with "de novo" seizures and previously established epilepsy, by analyzing the type of seizures, EEG route and assessment of serum concentration of antiepileptic drugs. **Material and Method.** A retrospective study was performed by a single center (Hospital of Mother and Child Health Care) during the period between 2015-2019. The study included 115 children with convulsive SE, aged between 1 month and 18 years, hospitalized in the pediatric intensive care unit. Medical records were revised to obtain variables related to demographics and types of seizures. **Results.** Among the 115 children with SE, 72 (62.6%) had a previously established diagnosis of epilepsy. Focal seizures were present in 32.7% of cases, and 45.2% required intubation; the mortality rate being 0.9%. In children with a previously established diagnosis of epilepsy, a pathological EEG was more common ($p < 0.001$). In 81% of children with pre-existing seizures, antiepileptic drug levels were known, but 58.6% of them had subtherapeutic levels. **Conclusion.** SE is more common in children with previously established epilepsy. SE with focal seizures often require intubation. Subtherapeutic serum concentrations of antiepileptic drugs have been noticed more frequently among children with SE in previously diagnosed epilepsy.

Keywords: status epilepticus, child, antiepileptic drugs

STATUS EPILEPTICUS CONVULSIV LA COPIII CU CONVULSII *DE NOVO* ȘI LA CEI CU ACCESE PREEXISTENTE: EVOLUȚIE CLINICĂ

Călcîi Cornelia¹, Hadjiu Svetlana¹, Feghiu Ludmila¹,
Sprincean Mariana², Revenco Ninel¹, Groppa Stanislav³

Departamentul Pediatrie, ²Catedra de biologie moleculară și genetică umană,
³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Statusul epilepticus (SE) este cea mai frecventă urgență neurologică la copii, fiind o stare care rezultă din pierderea mecanismelor responsabile pentru finalizarea accesului convulsiv sau prin inițierea mecanismelor care determină un răspuns abnormal convulsivant. **Scopul lucrării.** Analiza cursului evolutiv al SE în rândul copiilor cu convulsii *de novo* și cu epilepsie prestabilită anterior, prin analiza tipului acceselor, traseului EEG și a evaluării concentrației serice a remediilor antiepileptice. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv, efectuat de un singur centru, pe parcursul anilor 2015-2019. Au fost incluși în studiu 115 copii cu SE convulsiv, cu vârstele cuprinse între 1 lună și 18 ani, internați în unitatea de terapie intensivă pediatrică a IMSP Institutul Mamei și Copilului. Fișele medicale au fost revizuite pentru a obține variabilele legate de date demografice și de tipurile de criză. **Rezultate.** Printre cei 115 de copii cu SE, 72 (62,6%) au fost cu un diagnostic de epilepsie stabilit anterior. Crizele focale au fost prezente la 32,7% dintre cazuri, iar 45,2% au necesitat intubație; rata mortalității fiind de 0,9%. La copiii cu diagnosticul de epilepsie stabilit anterior, un EEG patologic, a fost întâlnit mai frecvent ($p < 0,001$). La 81% dintre copii cu accese preexistente, nivelurile de DAE au fost cunoscute, însă, la 58,6% dintre ei s-au atestat niveluri subterapeutice ale acestora. **Concluzii.** SE este mai frecvent întâlnit la copiii cu epilepsie stabilită anterior. SE cu crize focale necesită deseori intubație. Concentrații serice subterapeutice ale remediilor antiepileptice s-au stabilit mai frecvent în rândul copiilor cu SE, diagnosticați anterior cu epilepsie.

Cuvinte-cheie: status epilepticus, copil, droguri antiepileptice.

SMART, FUNCTIONAL CLOTHING FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS

Danila Victoria^{1,2}, Balan Stela¹, Curteza Antonela²

¹Technical University of Moldova, Republic of Moldova;

²Gh. Asachi Technical University, Iasi, Romania

Background. The intelligent clothing system can monitor the health status of babies with special needs. This is achieved through product development and integration of sensors. It can transmit information to health professionals and parents when clothes are dressed. **Objective of the study.** The purpose of the study is the development of smart clothing, identifying and quantifying of vital parameters of a child during monitoring. These include establishing health status and providing immediate medical assistance. **Material and Method.** Methods used: observation method, survey method (establishing the needs of children and their parents), processing and analysis of survey results, monitoring interventions and manipulations (for children in the intensive care unit). The materials used were values taken from medical records, anthropometric data. **Results.** The products are functional and informational clothing products, integrated with sensors to detect the health of babies with special needs, especially to increase the survival rate. In that case, the product consists of two systems: the clothing product and the sensor system. The products are coated by folding the parts of the flat elements, forming holes for the head and limbs, offering the possibility of moving the limbs without twisting or disturbing the attached medical devices. Overall, the combined system provides information about the child's health and allows immediate medical assistance if it is needed. **Conclusion.** The information resulted from the monitoring of vital parameters allows the evaluation of the general condition of the baby in intensive care and the identification of the moment of instant providing of the necessary medical help. Non-invasive methods simultaneously ensure the comfort and safety.

Keywords: intelligent clothing, system, vital parameters

VESTIMENTAȚIE INTELIGENT FUNCȚIONALĂ PENTRU SĂNĂTATE, DESTINATĂ COPIILOR CU NEVOI SPECIALE

Danila Victoria^{1,2}, Balan Stela¹, Curteza Antonela²

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Republica Moldova;

²Universitatea Tehnică Gh. Asachi Iași, Romania

Introducere. Sistemul vestimentar inteligent e capabil să monitorizeze starea de sănătate a copiilor cu nevoi speciale. Aceasta se realizează prin dezvoltarea și integrarea senzorilor cu produsul și poate să transmită informațiile către personalul medical și părinți atunci când hainele sunt îmbrăcate. **Scopul lucrării.** Scopul constă în elaborarea îmbrăcămintei inteligente, identificarea și cuantificarea parametrilor vitali ai copiilor aflați în perioada de monitorizare. Aceasta include determinarea stării de sănătate și acordarea ajutorului medical imediat. **Material și Metode.** Metodele utilizate: metoda observației, metoda sondajului (stabilirea nevoilor copiilor și ale părinților acestora), prelucrarea și analiza rezultatelor sondajelor, monitorizarea intervențiilor și manipulărilor antropometrice (pentru copii aflați în secția de terapie intensivă). Materialele utilizate au fost valori preluate din fișele medicale, datele. **Rezultate.** Produsele reprezintă piese vestimentare funcționale și informaționale, integrate cu senzori pentru detectarea stării de sănătate a copiilor cu nevoi speciale, îndeosebi pentru creșterea ratei de supraviețuire. În situația respectivă, produsul constă din două sisteme: produsul de îmbrăcămintă și sistemul de senzori. Produsele sunt îmbrăcate prin plierea părților elementelor plane, formând orificii pentru cap și membre, oferind posibilitatea mișcării membrelor fără răsucirea sau deranjarea dispozitivelor medicale atașate. Per ansamblu, sistemul combinat oferă informații despre starea de sănătate a copilului și permite acordarea imediată a primului ajutor medical la necesitate. **Concluzii.** Informația rezultată din monitorizarea parametrilor vitali permite evaluarea stării generale a copilului aflat în terapie intensivă și identificarea momentului de acordare instantanee a ajutorului medical necesar. Prin metode non-invazive se asigură simultan confortul și siguranța copiilor.

Cuvinte-cheie: îmbrăcămintă inteligentă, sistem, parametri vitali.

CLINICAL AND GENETIC PARTICULARITIES IN FRANCESCHETTI SYNDROME: PRESENTATION OF CLINICAL CASE

Zmuncila Loredana

Scientific adviser: Sprincean Mariana

Department of Molecular Biology and Human Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Franceschetti syndrome is a congenital disorder of craniofacial development characterized by bilateral symmetrical oto-mandibular dysplasia without abnormalities of the extremities. Transmission is autosomal dominant. The cause of the disease is the mutation of chromosome 5q32-33.2, on the TCOF1 gene **Objective of the study.** The importance of clinical and genetic approaches to Franceschetti syndrome is to establish an early diagnosis and present the clinical case. **Material and Method.** This paper comprises analysis of the bibliographic sources regarding children that have Franceschetti syndrome and the synthesis of the clinical case of a 9-year-old boy with FS. **Results.** A 9-year-old boy applied for a clinical-genetic evaluation at the Mother and Child Institute. Clinical examination: underdevelopment of facial bones and mandibular hypoplasia, macrostomy, the inclination extends below the external angle of the eyelid slit- antimongoloid appearance, nazofrontal angle is obliterated, bilateral malformations of the ears, hearing loss up to 40%, normal intelligence. The diagnosis was established based on clinical criteria, the association of characteristic dysmorphism and transmission deafness. Radiological examination revealed typical changes of the mandible. The audiogram confirmed bilateral transmission deafness. **Conclusion.** The knowledge of the clinical-genetic aspects according to the literature contributes to the early diagnosis of FS in children. Identification of the mutation in the FS is at the research stage, but molecular study by the indirect method can contribute to genetic counseling in familial forms.

Keywords: Franceschetti syndrome (FS), child, hypoplasia, mandible.

PARTICULARITĂȚI CLINICO-GENETICE ÎN SINDROMUL FRANCESCHETTI: PREZENTARE DE CAZ CLINIC

Zmuncilă Loredana

Conducător științific: Sprincean Mariana

Catedra de biologie moleculară și genetică umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul Franceschetti este o tulburare congenitală de dezvoltare craniofacială, caracterizată prin displazie oto-mandibulară simetrică, bilaterală, fără anomalii ale extremităților. Transmiterea este autozomal dominant, cauza afecțiunii este mutația apărută în gena TCOF1 a cromozomului 5q32-33.2. **Scopul lucrării.** Importanța abordărilor clinice și genetice ale sindromului Franceschetti pentru a stabili un diagnostic timpuriu și prezentarea unui caz clinic. **Material și Metode.** În această lucrare a fost efectuată analiza surselor bibliografice privitor la sindromul Franceschetti la copii și sinteza cazului clinic al unui băiat de 9 ani cu sindromul Franceschetti. **Rezultate.** Un băiat cu vârsta de 9 ani s-a adresat pentru evaluare clinico-genetică la Institutul Mamei și Copilului. Examinarea clinică: subdezvoltarea oaselor feței și hipoplazie mandibulară, macrostomie, înclinația spre inferior a unghiului extern al fantei palpebrale – aspect antimongoloid, unghiul nazo-frontal este obliterated, malformații bilaterale ale urechilor, pierdere de auz până la 40%, inteligență normală. Diagnosticul a fost stabilit în baza criteriilor clinice, bazat pe asocierea dismorfismului caracteristic și a surdității de transmisie. Examenul radiologic a evidențiat modificările tipice ale mandibulei. Audiograma efectuată a confirmat surditate bilaterală de transmisie. **Concluzii.** Cunoașterea aspectelor clinico-genetice potrivit datelor literaturii de specialitate contribuie la diagnosticul timpuriu al cazurilor de SF la copii. Identificarea mutației în SF este în cercetare, dar studiul molecular prin metoda indirectă poate contribui la sfatul genetic în formele familiale.

Cuvinte-cheie: Sindrom Franceschetti (SF), copil, hipoplazie, mandibulă.

EMERGENCY MEDICAL CARE PROVIDED TO CHILDREN AT THE PREHOSPITAL STAGE IN REPUBLIC OF MOLDOVA ON 2017 – 2019 YEARS

Bicic Tatiana, Golovin Boris², Pestereanu Mihail²

Scientific adviser: Ciobanu Gheorghe¹

¹Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²National Centre of Pre-Hospital Emergency Medical Assistance

Background. Children are our future and ensuring their healthy growth and development must be the most important task for all communities. **Objective of the study.** Evaluation of pediatric emergency medical care (EMC) at the prehospital stage in 2017-2019 years. **Material and Method.** The study was conducted based on the examination and retrospective statistical analysis of the Request Sheets of the National Centre of Prehospital Emergency Medicine in Republic of Moldova from 2017-2019. **Results.** In 2019 the National Centre of Prehospital Emergency Medicine given EMC to 159.309 children or 19.4% of the total number of served emergencies calls (requests), compared to 181.163 or 20.9% respectively in 2017. Transported to the Emergency Department / Emergency Unit / Emergency Room in 2019 were 86.712 of the children or 54,4% of total no. of pediatric requests, in 2017 – 87.188 or 48,1% respectively, of which 50,5% (2017 – 48,6%) from urban areas, and 49,5% (2017 – 51,4%) from rural areas. In the structure of pediatric emergencies by profile, on the first place was the respiratory emergencies, representing in 2019 – 52,1%, in 2018 – 52,2% and in 2017 – 46,5%. **Conclusion.** Pediatric requests are declining, but the transportation rate increased by 6.3% in 2019 compared to 2017. In the reference years, on the first place were the pediatric respiratory emergencies.

Keywords: emergency, pediatric, medical, prehospital

ASISTENȚA MEDICALĂ DE URGENȚĂ ACORDATĂ COPILOR LA ETAPA DE PRESPITAL ÎN REPUBLICA MOLDOVA ÎN ANII 2017 - 2019

Bicic Tatiana, Golovin Boris², Peștereanu Mihail²

Conducător științific: Ciobanu Gheorghe¹

¹Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească

Introducere. Copiii sunt viitorul nostru și asigurarea creșterii și dezvoltării lor sănătoase trebuie să fie cea mai importantă sarcină a tuturor comunităților. **Scopul lucrării.** Evaluarea urgențelor pediatrice la etapa de prespital în anii 2017 – 2019. **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat pe baza examinării și analizei statistice retrospective a fișelor de solicitare a IMSP Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească din Republica Moldova din anii 2017 – 2019. **Rezultate.** În anul 2019 Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească a răspuns la 159.309 solicitări pediatrice sau 19,4% din numărul total de solicitări, comparativ cu 181.163 sau 20,9% respectiv în 2017. Transportați la DMU/UPU/SI în 2019 au fost 86.712 copii sau 54,4% din nr. total al solicitărilor pediatrice, în 2017 – 87.188 sau 48,1% respectiv, dintre care din mediul urban 50,5% (2017 - 48,6%), iar din cel rural 49,5% (2017 - 51,4%) dintre cazuri. În structura solicitărilor pediatrice, în funcție de profil, pe prim plan s-au plasat urgențele respiratorii, constituind în anul 2019 - 52,1%, în 2018 – 52,2% și în 2017 - 46,5%. **Concluzii.** Solicitățile pediatrice sunt în descreștere, însă rata transportărilor a crescut cu 6,3% în 2019, comparativ cu 2017. În anii de referință pe primul loc au fost urgențele pediatrice respiratorii.

Cuvinte-cheie: urgență, medicală, pediatrică, prespital.

LEPORE HEMOGLOBINOPATHY

Mihalachi-Anghel Maria

Scientific adviser: Turea Valentin

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Lepore hemoglobinopathy is an unusual hemoglobinopathy and represents 6-15% of all hemoglobinopathies already studied. It is an inherited mutation resulting from the $\delta\beta$ gene fusion products. **Objective of the study.** Analysis and presentation of the first case from the activity of Hematology and General Pediatrics Department of Lepore hemoglobinopathy and study of the specialized literature. **Material and Method.** Patient Z., female, age 11 years, hospitalized in the Department of Hematology and General Pediatrics, Institute of Mother and Child, presents pronounced pallor of skin and mucous, severe anemia, and refractory to the previous antianemic therapy. **Results.** Clinical and paraclinical investigations established severe anemia, hepatomegaly and a minor hemolytic syndrome. The diagnosis of Lepore hemoglobinopathy was established based on specific tests - hemoglobin electrophoresis, highlighting the abnormal fraction - Lepore hemoglobin - 10.1%. Lepore syndrome, a very similar clinic, in the form of heterozygotes, with minor β -thalassemia, is characterized by electrophoretic presence of Hb Lepore 5-10%. Genetic confirmation is the most accurate method of diagnosis, but the technique is complicated and extremely expensive, which would have diminished its usefulness. **Conclusion.** Anemic syndrome is common in children, but usually it is a real challenge when it comes to establish a certain diagnosis. In the Republic of Moldova, this case is unique in that it creates difficulties confirming the diagnosis.

Keywords: Hemolytic anemia, hemoglobinopathy, Lepore.

HEMOGLOBINOPATIA LEPORE

Mihalachi-Anghel Maria

Conducător științific: Țurea Valentin

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Hemoglobinopatia Lepore este o hemoglobinopatie neobișnuită și reprezintă 6-15% dintre toate hemoglobinopatiile deja studiate. Are la bază o mutație moștenită, rezultând din produsele de fuziune a genei $\delta\beta$. **Scopul lucrării.** Analiza și prezentarea primului caz din activitatea Secției de hematologie și pediatrie generală de hemoglobinopatia Lepore și studierea literaturii de specialitate. **Material și Metode.** Pacienta Z., gen feminin, vârsta 11 ani, a fost internată în Secția hematologie și pediatrie generală, IMSP IMȘIC, prezentând paliditate pronunțată a tegumentelor și a mucoaselor, anemie severă, și refractaritate la terapia antianemică anterioară. **Rezultate.** Investigațiile clinice și paraclinice au stabilit anemie severă, hepatomegalie și un sindrom hemolitic modest. Diagnosticul de hemoglobinopatie Lepore a fost stabilit în baza testelor specifice – electroforeza hemoglobinei, cu evidențierea fracției anormale – hemoglobina Lepore – 10.1%. Sindromul Lepore, foarte asemănător clinic, în forma sa heterozigotă, cu β -talasemia minoră, se caracterizează electroforetic prin prezența Hb Lepore 5-10 %. Confirmarea genetică constituie metoda cea mai precisă de diagnostic, dar tehnic este complicată și extrem de costisitoare, ceea ce scade din utilitatea ei. **Concluzii.** Sindromul anemic este frecvent întâlnit la copii, însă totuși reprezintă o provocare în stabilirea unui diagnostic cert. În Republica Moldova acest caz este unic, ceea ce a și creat dificultăți în confirmarea diagnosticului.

Cuvinte-cheie: anemie hemolitică, Hemoglobinopatia Lepore.

THE ROLE OF HEPATIC VIRUS G IN LIVER FAILURE IN A CHILD WITH NEPHROBLASTOMA

Tibuleac Natalia¹, Raba Tatiana²

¹Oncological Institute;

² Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hepatitis G virus (HGV) in children with malignant tumors can be transmitted parenterally, with the development of acute hepatitis and severe acute liver failure. **Objective of the study.** To determine the cause that triggered severe acute liver failure in a patient with nephroblastoma, undergoing radical surgical treatment, polychemotherapy and radiotherapy. **Material and Method.** The study included data from the 18-month-old inpatient medical record, diagnosed in December 2019 with "Right kidney nephroblastoma. St III.Nx.M0". **Results.** Child diagnosed at 13 months, performing over 5 months of nephrectomy on the right, with intraoperative tumor rupture and cholecystectomy. Pre/postoperative liver function not altered. Neoadjuvant PChT, with 70% tumor reduction. Radiotherapy. Adjuvant PChT. 1,5 months after treatment and 2 adjuvant PChT - mucocutaneous jaundice, severe cytolysis, hemolysis, acute hepatic and renal failure. Treatment in ATI - symptomatic/hepatoprotective, reduction of PChT doses partially stabilized the child, failure of acute hepatic and renal, but cytolysis persists. Examination of HVB DNA and RNA HCV, RNA VHD, RNA VHG with analytical sensitivity <5 IU / ml, confirmed HGV. **Conclusion.** Mechanism of hepatotoxicity and acute liver failure was induced by tumor endotoxemia, specific treatments as well as parenteral HGV contamination. Dynamic monitoring and antiviral therapy with alpha 2beta-interferon will influence the prognosis of the disease.

Keywords: hepatitis, G virus, child.

ROLUL VIRUSULUI HEPATIC G ÎN INSUFICIENȚA HEPATICĂ LA UN COPIL CU NEFROBLASTOM

Țibuleac Natalia¹, Raba Tatiana²

¹IMSP Institutul Oncologic;

²Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Virusul hepatitei G (VHG) la copiii cu tumori maligne poate fi transmis parenteral, cu dezvoltarea hepatitei acute și a insuficienței hepatice acute severe. **Scopul lucrării.** Determinarea cauzei care a declanșat insuficiența hepatică acută severă la un pacient cu nefroblastom, supus tratamentului radical chirurgical, polichimioterapic și radioterapiei. **Material și Metode.** Studiul a inclus datele din fișa medicală de staționar a copilului de 18 luni, diagnosticat în decembrie 2019 cu „Nefroblastom a rinichiului drept. St III.Nx.M0”. **Rezultate.** Copil diagnosticat la 13 luni, efectuarea peste 5 luni a nefrectomiei pe dreapta, cu ruptură intraoperatorie a tumorii și colecistectomiei. Pre/postoperator funcțiile hepatice - nealterate. PChT neoadjuvantă, reducerea tumorii cu 70%. Radioterapia. PChT adjuvantă. La 1,5 luni după tratament și 2 PChT adjuvante - icter muco-cutanat, citoliza severă, hemoliza, insuficiența hepatică și renală acută. Tratament în ATI – simptomatic/hepatoprotector, reducerea dozelor PChT a stabilizat parțial copilul, cedarea insuficienței hepatice și renale acute, dar persistă citoliza. Examenul ADN VHB și ARN VHC, ARN VHD, ARN VHG cu sensibilitate analitică <5 UI/ml a confirmat VHG. **Concluzii.** Mecanismul hepatotoxicității și al insuficienței hepatice acute a fost indus de endotoxemia tumorală, tratamentele specifice, precum și contaminarea parenterală cu VHG. Monitorizarea în dinamică și terapia antivirală cu alfa 2beta-interferon vor influența prognosticul maladiei.

Cuvinte-cheie: hepatită, virus G, copil.

THE ROLE OF CAPILLAROSCOPY IN THE ASSESSMENT OF CHILDREN WITH RAYNAUD PHENOMENON

Gaidarji Olga

Scientific adviser: Revenco Ninel

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Raynaud's Phenomenon (RP) is an episodic reaction to cold or stress, manifested as a change in extremity skin color. There are two types of RP. Primary RP is due to functional changes in the vessels, while secondary is due to endothelial injury in the context of systemic diseases. **Objective of the study.** Assessment of capillaroscopy role for the differentiation of primary and secondary Raynaud's Phenomenon in children **Material and Method.** A search was conducted in PubMed database with the following search-terms: "Raynaud phenomenon in children", "Pediatric Raynaud phenomenon", "Capillaroscopy in children", "Capillaroscopy in childhood". A specialized literature review was made to assess the existing data on the evaluation and monitoring of Raynaud phenomenon in children. **Results.** RP is reported as a first symptom of rheumatic disease in 61-70% of patients with systemic sclerosis, 58% of patients of patients with mixed connective tissue disease and 56% of patients with overlap syndrome. Therefore, the differentiation of primary RP from secondary RP as well as detecting the markers that suggest its progression to connective tissue diseases could facilitate early diagnosis of these diseases. Capillaroscopy is a simple, non-traumatic and cost-efficient tool with a major role in the differentiation of RP based on the capillaries look. Normal aspect suggests primary RP while altered shape and density – the presence of a connective tissue disease. **Conclusion.** The application of capillaroscopy for differential diagnosis between primary and secondary Raynaud phenomenon in children for an early diagnosis of rheumatic conditions could shed light on new pathogenetic and evolutive aspects, but also on the treatment response.

Keywords: capillaroscopy, children, endothelial injury

ROLUL CAPILAROSCOPIEI ÎN EVALUAREA PACIENȚILOR CU FENOMEN RAYNAUD

Gaidarji Olga

Conducător științific: Revenco Ninel

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fenomenul Raynaud (FR) este un răspuns episodic la frig sau stres, manifestat prin schimbarea culorii tegumentelor extremităților. Se distinge FR primar și secundar. La baza FR primar se află schimbările funcționale ale vaselor, iar a celui secundar - injuria vasculară în cadrul maladiilor sistemice. **Scopul lucrării.** Evaluarea rolului capilaroscopiei pentru diferențierea fenomenului Raynaud primar de cel secundar la copii. **Material și Metode.** În baza de date PubMed, s-a efectuat căutarea articolelor din anii 2010-2020, conform cuvintelor-cheie: *Raynaud phenomenon in children, Pediatric Raynaud phenomenon, capillaroscopy in children, capillaroscopy in childhood*. S-a efectuat un review al literaturii specializate pentru a aprecia datele existente cu privire la evaluarea și monitorizarea fenomenului Raynaud la copii. **Rezultate.** FR este raportat ca primul simptom al bolii reumatice la 61-70% de pacienți cu sclerodermie sistemică, 58% de pacienți cu boală mixtă de țesut conjunctiv, 56% de pacienți cu overlap. Astfel, diferențierea FR primar de cel secundar, dar și identificarea marcherilor care ar sugera progresia FR spre colagenoză ar putea favoriza diagnosticul precoce al acestor boli. Capilaroscopia este o metodă simplă, non-traumatică și cost-eficientă, cu un rol major în diferențierea FR, prin evaluarea aspectului capilarelor. Aspectul normal sugerează FR primar, iar capilarele modificate sugerează o maladie de fond. **Concluzii.** Aplicarea capilaroscopiei cu scop de diagnostic diferențial dintre fenomenul Raynaud primar și secundar la copii, pentru depistarea patologiilor reumatice la debut, ar putea elucida noi aspecte patogenetice, evolutive și a răspunsului la tratament.

Cuvinte-cheie: capilaroscopie, copii, injurie endotelială

SEVERE MALNUTRITION IN CHILD, COMMON MANIFESTATION IN INFANTS AND SMALL CHILD

Guragata Ana¹, Revenco Ninel¹, Donos Ala¹, Jivalcovschi Ala², Casamov Tatiana², Furtuna Angela²

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Mother and Child, *Emilian Cotaga* Clinic

Background. Malnutrition is a chronic nutrition disorder caused by insufficient energy and protein intake. **Objective of the study.** Identify the most common manifestation of malnutrition in infants and small children aged 1 to 40 months. **Material and Method.** The prospective study involved 30 children aged between 1 to 40 months admitted to the Institute of Mother and Child, Clinic „Em. Coțaga” pediatric department, metabolic diseases and malnutrition. **Results.** This study demonstrate that 11 infants from 19 resive artificial feeding with formula: NAN, Hipp, Nestogen, Similac at al. Common manifestation in malnutrition was pneumonia, diarrhea, dehydration, gastro-esophageal reflux, malabsorption, celiac disease. The 11 children agged 12 to 40 months related serious central nervous problems – delay of neuro-motor and verbal development, microcephaly, hydrocephaly, epilepsy, cerebral palsy. Laboratory data: metabolic acidosis, iron deficiency anemia, elevate CRP and liver enzymes. **Conclusion.** The most common manifestation in severe malnutrition in infants are results of errors in early transfer of infants to an artificial or mixt feeding, due to affection of digestive and respiratory system. In children aged 12 to 40 months more common are severe neurological disorders.

Keywords: Malnutrition, manifestation, child

MALNUTRIȚIA GRAVĂ ȘI MANIFESTĂRI ASOCIATE COMUNE LA SUGAR ȘI COPILUL MIC

Guragata Ana¹, Revenco Ninel¹, Donos Ala¹, Jivalcovschi Ala², Casâmov Tatiana², Furtună Angela²

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului, Clinica” Emilian Cotaga”

Introducere. Malnutriția este o tulburare cronică de nutriție, cauzată de insuficiența aportului energetic și proteic, caracteristică copiilor de vârstă fragedă. (1,3). Termenul de *malnutriție protein-calorică*, adoptat de OMS, definește starea de stagnare în creștere a sugarului și copilului mic sub percentila 25. **Scopul lucrării.** Identificarea manifestărilor clinice și paraclinice, asociate la sugar și copilul mic cu malnutriție gravă. **Material și Metode.** Studiu efectuat se bazează pe o analiză prospectivă a datelor clinice și paraclinice la 30 de copii în vârstă de 1-40 luni, spitalizați cu malnutriție, forma gravă, care s-au aflat la tratament în Clinica „Em. Coțaga”, în perioada anilor 2017-2020. Diagnosticul a fost determinat în baza datelor de anamneză, criteriilor de dezvoltare fizică, corespunzător vârstei, cu monitorizarea curbei ponderale. **Rezultate.** Majoritatea copiilor, incluși în studiu, au fost sugari cu vârsta 1-12 luni (19) și 11 copii cu vârsta 12 luni – 40 luni. Datele anamnezei au relatat că doar 3 sugari din 19 au fost alimentați la sân în primele 6 luni de viață, 6 sugari la alimentație mixtă din a doua lună de viață, iar 21 copii cu vârsta cuprinsă între 1- 40 luni au fost alimentați cu diferite formule lactate: Pre – NAN, Hipp, Similac, Belact, Nestogen. În unele cazuri copiii erau transferați la 2-3 formule pe perioada unei luni. Toți sugarii cu malnutriție au fost spitalizați în stare generală gravă, în Secția terapie intensivă, cu deshidratare, hipovolemie, tulburări electrolitice, doi dintre ei în șoc hipovolemic. **Concluzii.** Malnutriția gravă la sugari este rezultatul alimentației artificiale precoce, cu aport deficitar de proteine și calorii, diversificarea alimentației neadecvate vârstei copilului, asocierea infecțiilor sistemului digestiv și respirator. La copiii cu vârsta cuprinsă între 12 și 40 luni tulburările neurologice severe sunt mai frecvente. **Cuvinte-cheie:** malnutriție, manifestări, copil.

THE IMPACT OF MALNUTRITION ON IMMUNITY IN RESPIRATORY INFECTIONS

Corețchi Veronica, Donos Ala¹, Iliev Albina-Mihaela²,
Druc Alina², Cavca Cezarina², Tripadus Natalia¹

Scientific adviser: Donos Ala

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²National Public Health Agency

Background. Pneumonia is one of the leading cause of death in children. Malnutrition increases the risk of death, amplifying the severity, frequency, complications of pneumonia. The mechanism of this vicious circle is the disorder of immunity, affecting the immune responses of the host and cell-mediated immunity **Objective of the study.** To establish the link between immune status, pneumonia, and malnutrition with outlining predictive markers of worsening. **Material and Method.** The PubMed database were used for a systematic research using the articles from 2014-2019 only. This including research studies about parameters of the immune status in children with pneumonia and malnutrition between the ages of 1-60 months old. **Results.** Clinical and experimental studies reports leukopenia as well as decreased CD4/CD8, CD25, CD71, CD3 lymphocytes in the spleen and increased number of immature T-lymphocytes in the peripheral blood, as a result of immune suffering, a consequence of thymus atrophy in malnutrition. There is a decrease in leptin levels and an increase in secretory Ig A for patients with malnutrition in respiratory infections. **Conclusion.** Those exposed may be as markers of aggravation in the pneumonia of malnourished children, suggesting an immune imbalance. It is necessary to assess the link between immune system imbalance and worsening of pneumonia in malnourished children, the rate of morbidity and predictive circumstances.

Keywords: pneumonia, malnutrition, immunity, children

IMPACTUL MALNUTRIȚIEI ASUPRA IMUNITĂȚII ÎN INFECȚIILE RESPIRATORII

Corețchi Veronica, Donos Ala¹, Iliev Albina-Mihaela²,
Druc Alina², Cavca Cezarina², Tripaduș Natalia¹

Conducător științific: Donos Ala

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Agenția Națională de Sănătate Publică

Introducere. Pneumonia este una din principalele cauze de deces la copii. Malnutriția crește riscul de deces, amplifică severitatea, frecvența, complicațiile pneumoniei cu prognostic nefavorabil. Mecanismul cercului vicios este dereglarea imunității, afectându-se răspunsul imun al gazdei și imunitatea mediată celular. **Scopul lucrării.** Stabilirea legăturii dintre sistemul imun, pneumonie și malnutriție cu evidențierea markerilor predictivi de agravare. **Material și Metode.** A fost realizată o căutare sistematică, în baza de date PubMed (a.2014-2019), cu includerea studiilor de cercetare a parametrilor statutului imun la copiii cu pneumonie și malnutriție, vârsta 1-60 luni. **Rezultate.** Studiile clinice și experimentale relatează suferința imună drept consecința imediată a atrofiei timusului în malnutriție - leucopenia, scăderea raportului CD4/CD8, CD25, CD71, CD3 limfocite în splină și creșterea numărului de T- limfocite imature în sângele periferic. La pacienții cu malnutriție în infecțiile respiratorii se atestă o scădere a nivelului de leptină și o creștere a Ig A secretorie. **Concluzii.** Se conturează necesitatea unui studiu, cele expuse pot fi ca markeri de agravare în pneumonie și malnutriție, sugerând un dezechilibru imunologic. Se necesită evaluarea legăturii dintre dezechilibrul sistemului imun, agravarea pneumoniei în malnutriție, rata morbidității și a circumstanțelor predictive.

Cuvinte-cheie: pneumonie, malnutriție, imunitate, copii.

METABOLIC SYNDROME IN CHILDREN: CARDIOVASCULAR CONSEQUENCES

Nistreanu Cristina

Scientific adviser: Palii Ina

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Pediatric metabolic syndrome (MetS) is an association of at least 2 cardiovascular risk factors (hypertriglyceridemia, low HDL-cholesterol levels, hypertension, hyperglycemia) in children with abdominal obesity, which has a growing prevalence worldwide. **Objective of the study.** Elucidating the pathophysiological mechanisms, the clinical and imaging features of MetS in children to prevent adult cardiovascular disease. **Material and Method.** This literature review is based on 109 scientific articles recently published on PubMed. **Results.** The pathophysiology of MetS is determined genetically, by environmental factors and lifestyle, and defined by the following mechanisms: central obesity, insulin resistance, proinflammatory and prothrombotic status, adipocyte dysfunction. The dynamic evaluation of children with MetS registers an uncertain character of the diagnosis as they grow older and a more favorable prognosis than in adults. However, MetS in children is linked to structural and functional changes of the cardiovascular system, a higher risk of developing complications and a higher rate of premature mortality. **Conclusion.** Although the clinical benefit of identifying MetS in children is a controversial topic, the serious health consequences of MetS require early intervention in diagnosis and treatment to reduce cardiovascular risk.

Keywords: metabolic syndrome, children, cardiovascular risk

SINDROMUL METABOLIC LA COPII - CONSECINȚE CARDIOVASCULARE

Nistreanu Cristina

Conducător științific: Palii Ina

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul metabolic (SM) pediatric reprezintă o asociere a cel puțin 2 factori de risc cardiovascular (hipertrigliceridemie, nivel scăzut de HDL-colesterol, hipertensiune arterială, hiperglicemie) la copiii cu obezitate abdominală, având o prevalență globală în continuă creștere. **Scopul lucrării.** Elucidarea mecanismelor fiziopatologice și a particularităților clinico-imagistice ale SM la copil, în scopul profilaxiei bolilor cardiovasculare ale adultului. **Material și Metode.** Această sinteză narativă a fost elaborată în baza a 109 articole științifice de ultimă oră, publicate pe PubMed. **Rezultate.** Fiziopatologia SM este determinată atât genetic, cât și de factorii de mediu și de stilul de viață, incluzând drept mecanisme: obezitatea centrală, rezistența la insulină, statutul proinflamator și protrombotic, disfuncția adipocitară. Evaluarea în dinamică a copiilor cu SM înregistrează un caracter incert al diagnosticului odată cu înaintarea în vârstă și un prognostic mai favorabil decât la adulți. Totuși, SM la copii este asociat cu modificări structurale și funcționale cardiovasculare, cu un risc mai înalt de dezvoltare a complicațiilor și cu o rată mai mare a mortalității premature. **Concluzii.** Deși beneficiul clinic al identificării SM la copii este un subiect controversat, consecințele grave ale SM asupra sănătății impun intervenții precoce în diagnostic și în tratament pentru a diminua riscul cardiovascular.

Cuvinte-cheie: sindrom metabolic, copii, risc cardiovascular.

SĂNĂTATEA MAMEI ȘI COPILULUI

Probleme actuale în sănătatea reproductivă

HIGHLIGHTS OF PECULIARITIES IN EVOLUTION OF MISCARRIAGES

Ciobanu Victor¹, Jubircă Svetlana², Buruiana Petru²

Scientific adviser: Ciobanu Victor

¹Department of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²The Institute of Mother and Child

Background. Stopping the evolution of a normal pregnancy has always been a maternal stress with both long-term somatic and psychological sequelae and a social problem of global significance. Each pregnancy evolves differently but special attention is paid to primiparous patients or with a **OHT Objective of the study.** To highlight comorbidities and identify the pathological trigger in the evolution of a pregnancy as well as to determine the periods of intrauterine development with increased danger that differ from one country to another, but the result is the same. **Material and Methods.** A retrospective study was conducted at IMC on 75 patients with primary diagnosis of stagnant pregnancy during 2019. The following factors were taken into account: maternal age, term of amenorrhea, term of stagnation, number of pregnancies, obstetric history, patient complaints, laboratory analyzes in dynamics and morphopathological result. **Results.** There were a stagnation of pregnancy in proportion of 58% (n-43) at the term of 6-7 w.a. with a prevalence of 37% (n-28) in women with a second pregnancy, aged between 31 and 39 years. In multiparous parturients, pregnancy stagnation prevailed at the end of 9 w.a. in 70% of cases (n-7) with aggravated obstetrical anamnesis. The presence of a systemic somatic pathology was registered in 29% of cases (n-18) with the prevalence of urogenital ones in 67% (n-15). The morphopathological examination revealed more information in the case of stagnant pregnancy after 9 w.a. and among the prevalent pathologies were infections 65% (n-53) of which 10% of cases (n-5) were viral, polyps 10% (n-8) etc. **Conclusion.** The results showed that the most frequent stagnation of a pregnancy occurs as a consequence of the actions of maternal risk factors that produce symptoms from the first month of pregnancy.

Keywords: miscarriage, evolution of pregnancy, intrauterine infection, placentopathy.

EVIDENȚIEREA UNOR PARTICULARITĂȚI ÎN APARIȚIA SARCINII STAGNATE

Ciobanu Victor¹, Jubircă Svetlana², Buruiană Petru²

Conducător științific: Ciobanu Victor

¹Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Oprirea în evoluție a unei sarcini normale mereu a constituit un stres matern cu sechele somatice și psihologice îndelungate, dar și o problemă socială de importanță globală. Fiecare sarcină evoluează în mod diferit, o atenție deosebită, însă, merită pacientele primipare sau cu AOC. **Scopul lucrării.** Evidențierea comorbidităților și identificarea factorilor patologici în evoluția unei gravidități, precum și determinarea perioadelor de dezvoltare intrauterină cu pericol sporit diferă de la o țară la alta, însă rezultatul este același. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu retrospectiv la IMSP IM și C pe cazul a 75 paciente internate cu diagnostic primar de sarcină stagnată pe parcursul anului 2019. Au fost luați în considerare următorii factori: vârsta maternă, termenul de amenoree, termenul stagnerii, numărul de gravidități, anamneza obstetricală, acuzele pacientei, analizele de laborator în dinamică și rezultatul morfopatologic. **Rezultate.** În proporție de 58% (n-43) se înregistrează stagneria sarcinii la termenul de 6–7 săptăm. cu o prevalență de 37% (n–28) la femeile cu sarcina a doua cu vârsta cuprinsă între 31 și 39 de ani. La parturientele multipare prevalează stagneria sarcinii la termenul de 9 săptăm. în 70 % cazuri (n–7) cu anamneza obstetricală agravată. Prezența unei patologii somatice sistemice s-a înregistrat în 29% cazuri (n-18) cu prevalența celor uro-genitale în 67% (n-15). Examenul morfopatologic relevă o informație mai amplă în cazul sarcinii stagnate după 9 săptăm., iar printre patologiiile prevalente se enumeră infecțiile 65 % (n-53), dintre care 10 % cazuri (n-5) sunt cele virale, polipii – 10 % (n-8) etc. **Concluzii.** Prin urmare, rezultatele studiului au evidențiat că, cel mai frecvent, stagneria unei sarcini se produce ca rezultat al acțiunilor factorilor de risc materni care produc o simptomatologie începând din prima lună de sarcină.

Cuvinte-cheie: sarcină stagnată, evoluția sarcinii, infecție intrauterine, placentopatie.

CONTEMPORARY ASPECTS OF ENDOMETRIAL CANCER TREATMENT

Botnaru Natalia, Tripac Irina
Scientific adviser: Tripac Irina
Oncological Institute

Background. Endometrial cancer (EC) represents 4.8% of malignant tumors cases and its ranked 6th worldwide among women. In 2018 Moldova records 380 cases, 92 of which were deaths. This determines the necessity to introduce a multimodal approach in order to create a new direction - the personalized treatment. **Objective of the study.** The main goal is to determine the prognostic factors of endometrial cancer according to the risk groups in order to establish individual treatment management. **Material and Methods.** The study represents a complex, structural analysis, retrospective of clinical, anamnestic, immunohistochemical data of 70 patients with EC in stages I-II, which were investigated and treated in IMSP Oncology Institute, Republic of Moldova, during 2018-2020. **Results.** The average age was 60 years old with limits between 56-83 years old. The decade after 61 years old (25.6%) was less affected, the most affected being the interval 56-60 years old (74.4%). In accordance to demographic data there is data from specialization literature. The investigated cases of Ki-67 expression with differentiation tumor, myometrial invasion, cervical canal spread and stage are similar among all the risk groups, but significant in the high-risk group, which indicates a more pronounced informative character of the proliferation index which requires additional researches. **Conclusion.** The detailed research of this problem will not only allow us to optimize the diagnosis, but also the treatment of EC, and the study of the immunohistochemical characteristics of the two alternatives of EC, which will contribute to personalize different therapeutic approaches.

Keywords: Endometrial cancer, diagnosis, prognosis.

ASPECTELE CONTEMPORANE DE TRATAMENT AL CANCERULUI ENDOMETRIAL

Botnaru Natalia, Tripac Irina
Conducător științific: Tripac Irina
IMSP Institutul Oncologic

Introducere. Cancerul endometrial (CE) reprezintă 4,8% dintre cazurile de tumori maligne, cu locul 6 în lume după incidența la femei. În 2018, în Republica Moldova se înregistrează 380 de cazuri, cu 92 decese, determinând necesitatea introducerii unei abordări multimodale, pentru crearea unei noi direcții – tratament personalizat. **Scopul lucrării.** Determinarea factorilor de prognostic ale cancerului endometrial în conformitate cu grupurile de risc pentru stabilirea managementului de tratament individualizat. **Material și Metode.** Studiul reprezintă o analiză complexă, structurală, retrospectivă a datelor clinice, anamnestic, imunohistochimice a 70 paciente cu CE în stadiile I-II, care au fost investigate și tratate în IMSP Institutul Oncologic, în perioada anilor 2018-2020. **Rezultate.** Vârsta medie a fost de 60 ani, cu limite între 56-83 ani. Mai puțin afectată a fost decada de după 61 ani (25,6%), cel mai afectat fiind intervalul 56-60 ani (74,4%). Datele demografice sunt în concordanță cu datele din literatura de specialitate. Asocierile studiate ale expresiei Ki-67 cu diferențierea tumorii, invazie în miometru, răspândire pe canalul cervical și stadiu sunt similare în toate grupurile de risc, însă semnificative, în grupul cu risc crescut, ceea ce denotă caracterul informativ mai pronunțat al indicelui de proliferare și care necesită cercetări suplimentare. **Concluzii.** Cercetarea detaliată a acestei probleme va permite să optimizăm nu doar diagnosticul, ci și tratamentul CE, iar studiul caracteristicilor imunohistochimice ale celor două variante de CE va contribui la personalizarea abordărilor terapeutice.

Cuvinte-cheie: cancer endometrial, diagnostic, prognostic.

THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF THYROID DISEASE DURING PREGNANCY AND THE POSTPARTUM

Gorceag Ecaterina, Marian-Pavlenco Angela¹, Alexa Zinaida²

Scientific adviser: Angela Marian-Pavlenco

¹Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction,

²Endocrinology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The incidence of thyroid disease during pregnancy is increasing in most developed countries. The 2017 ATA - American Thyroid Association Guidelines on the Thyroid Gland and Pregnancy developed 97 recommendations for physicians, based on a lot of research that reports contradictory results. **Objective of the study.** Elucidation of new approaches due to the diagnosis and management of thyroid pathology during pregnancy and the postpartum. **Material and Methods.** There was performed a bibliographic synthesis of 15 articles that present the application of the new recommendations of the ATA Guidelines on the thyroid gland in pregnancy. Also there were shown perinatal and neonatal results in the last 3 years based on new criteria. These articles were published in Pubmed, Medscape, Medline, Cochrane databases. **Results.** The new reference range of TSH, free T4 specific to each geographical region introduced clarity in the diagnosis of subclinical hypothyroidism in pregnancy specific to each country. The urinary iodine concentration which is also zone-dependent value, was assessed. Perinatal and neonatal results were studied in groups comparing international values with new values specific to certain territories, where the research was performed. **Conclusion.** The association between the geographical region and the reference range for functional thyroid status in pregnancy requires the determination of the TSH, free T4 levels for each country.

Keywords: Subclinical hypothyroidism, TSH, free T4.

DIAGNOSTICUL ȘI MANAGEMENTUL PATOLOGIEI TIROIDIENE ÎN TIMPUL SARCINII ȘI ÎN PERIOADA POSTPARTUM

Gorceag Ecaterina, Marian-Pavlenco Angela¹, Alexa Zinaida²

Conducător științific: Angela Marian-Pavlenco

¹Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană,

²Catedra de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Incidența patologiei glandei tiroide în timpul sarcinii crește în majoritatea țărilor dezvoltate. Ghidul ATA (American Thyroid Association) pe glanda tiroidă și sarcină din 2017 a elaborat 97 de recomandări pentru medici, în baza cărora s-au făcut cercetări ce raportează rezultatele contradictorii. **Scopul lucrării.** Elucidarea abordărilor noi în privința diagnosticului și a managementului patologiei tiroidiene în timpul sarcinii și în perioada postpartum. **Material și Metode.** S-a efectuat o sinteză bibliografică a 15 articole ce abordează prezentarea aplicării noilor recomandări a Ghidului ATA pe glanda tiroidă în sarcină și elucidarea rezultatelor perinatale și neonatale în baza criteriilor noi, publicate în ultimii 3 ani în bazele de date Pubmed, Medscape, Medline, Cochrane. **Rezultate.** Valorile noi de referință a TSH, T4 liber specifice pentru fiecare regiune geografică au adus claritate în diagnosticul de hipotiroidism subclinic în sarcină, specific pentru fiecare țară. A fost apreciată concentrația iodului urinar, care la fel are un caracter zonal dependent. Au fost studiate rezultate perinatale și neonatale în grupe de comparații a valorilor internaționale cu valorile noi specifice pentru anumite teritorii, unde s-a desfășurat cercetarea. **Concluzii.** Asocierea între regiunea geografică și cifrele valorilor de referință pentru statut tiroidian funcțional în sarcină impune determinarea referințelor TSH, T4 liber aparte pentru fiecare țară.

Cuvinte-cheie: hipotiroidism subclinic, TSH, T4 liber.

PARTICULARITIES OF BIRTHS IN PATIENTS WITH EPILEPSY (PREVENTIVE DATES)

Hovanscaia Diana, Groppa Stanislav¹

Scientific adviser: Serbenco Anatolie²

¹Department of Neurology nr. 2, ²Discipline of Obstetrics and Gynecology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Epilepsy is a neurological problem that obstetricians-gynecologists frequently face. The management of pregnancy, childbirth and the early neonatal period remains a very complicated medical problem **Objective of the study.** Purpose of the study is the assessment of labor in pregnant women with epilepsy for the development of measures that would decrease the frequency of certain complications to mother and fetus. **Material and Methods.** To achieve the proposed goal we conducted the study, which included a group of 318 pregnant women who gave birth at IMSP IM and C during the years 2015-2019. The pregnant women were divided into 2 groups, the research group consisted of 156 pregnant women with epilepsy, the control group of 156 healthy pregnant women. Microsoft Excel 2010 was used for the analysis. **Results.** At the patients with epilepsy, premature birth occurs 3.0 times more frequently, thus in $11.54 \pm 3.0\%$ cases VS $4.35 \pm 1.8\%$ of the control group. Higher frequency of cesarean section in pregnant women with epilepsy $44.87 \pm 4.0\%$ compared to the control group, of which $24.29 \pm 5.8\%$ of cases and $31.42\% \pm 3,8\%$ mixed indications were operated on due to neurological indications. (neuro-obstetric) and $44.29\% \pm 4,0\%$ respectively according to obstetric indications. In $58.6\% \pm 4,8\%$ of cases, urgent cesarean operations were performed in pregnant women with epilepsy, but in $4.3\% \pm 1,8\%$ it was performed due to convulsions during labor. **Conclusion.** The presented data confirm the consistently high incidence of premature birth, labor hemorrhages and cesarean section in pregnant women with epilepsy in the R.M. D'rs' fear of the possible development of the convulsions in labor has a significant impact on the decision in favor of cesarean section.

Keywords: Epilepsy, pregnancy, labor, cesarean section

PARTICULARITĂȚILE NAȘTERILOR LA PACIENTELE CU EPILEPSIE (DATE PREVENTIVE)

Hovanscaia Diana, Groppa Stanislav¹

Conducător științific: Serbenco Anatolie²

¹Catedra de neurologie nr. 2, ²Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Epilepsia este o problemă neurologică cu care frecvent se confruntă obstetricienii ginecologi. Managementul sarcinii, nașterii și perioadei neonatale precoce rămâne o problemă medicală foarte complicată **Scopul lucrării.** Evaluarea travaliului la gravidele cu epilepsie pentru elaborarea măsurilor ce ar reduce frecvența anumitor complicații la mamă și făt. **Material și Metode.** Pentru realizarea scopului propus noi am efectuat studiul, care a inclus un lot de 318 de gravide, care au născut la IMSP IM și C în perioada anilor 2015-2019. Gravidele au fost divizate în 2 loturi, lotul de cercetare l-au constituit 156 de gravide cu epilepsie, lotul de control -156 de gravide sănătoase. Pentru analiză a fost utilizat programul Microsoft Excel 2010. **Rezultate.** La pacientele cu epilepsie nașterea prematură survine de 3,0 ori mai frecvent în $11,54 \pm 3,0\%$ ($4,35 \pm 1,8\%$). Frecvența mai mare a operațiilor cezariene la gestantele cu epilepsie $44,87 \pm 4,0\%$ comparativ cu lotul de control, dintre care, din cauza indicațiilor neurologice au fost operate $24,29 \pm 3,4\%$ de cazuri, $31,42\% \pm 3,8$ după indicații mixte și respectiv $44,29\% \pm 4,0\%$ indicații obstetricale. În $58,6\% \pm 4,8\%$ cazuri s-au făcut operații cezariene urgente la gestantele cu epilepsie, dar în $4,3\% \pm 1,8\%$ aceasta a fost efectuată din cauza convulsiilor în timpul travaliului. S-a constatat un număr crescut de 1,5 ori a nașterilor asistate, prin aplicarea ventuzei obstetricale în lotul de cercetare $6,41 \pm 1,9\%$. **Concluzii.** Datele prezentate confirmă incidența înaltă a nașterii premature, hemoragii în travaliu și operații cezariene la gravidele cu epilepsie din Republica Moldova. Teama medicilor de dezvoltarea posibilă a unui acces de convulsii în travaliu are un impact semnificativ asupra deciziei în favoarea operației cezariene.

Cuvinte-cheie: epilepsie, sarcină, naștere, operație cezariană.

CLINICAL APPROACH TO PRIMARY INFERTILITY: HISTOLOGICAL DATING OF THE ENDOMETRIUM

Burac Mihaela, Friptu Valentin¹, Petrovici Vergil², Corolcova Natalia¹, Profire Liliana¹

Scientific adviser: Friptu Valentin

¹Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction,

²Department of Morphopathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The role of the endometrium in the pathogenesis of infertility cannot be denied, as it represents the fundamental structure in implantation. The association of secondary infertility with chronic inflammatory process is widely studied, but few studies elucidate it's condition in primary infertility. **Objective of the study.** Assess the histological structure of the endometrium in patients with primary infertility and in fertile patients. **Material and Methods.** A prospective, cohort study was performed that included 96 patients divided into two groups: L1 - the study group with 48 patients with primary infertility and L0 - the control group that included 48 fertile patients. Endometrial tissue was collected by Pipelle biopsy. The results of the study were statistically analyzed using SPSS 20 and Microsoft Excel. **Results.** The histological study of the endometrium in the group of patients with primary infertility presents: inflammatory changes of the endometrial tissue in 79.2% (38) vs. group of fertile patients 31.3% (15), $\chi^2 = 22,238$; $p < 0.001$; endometrial stromal edema L1 85.4% (41) vs L0 54.2% (26), $\chi^2 = 12,099$; $p = 0.002$; endometrial stroma fibrosis L1 6.3% (2) vs L0 0% (0), $\chi^2 = 3.097$; $p = 0.07$; periglandular inflammatory changes L1 60.4% (29) vs L0 6.3% (3), $\chi^2 = 9.478$; $p = 0.002$; perivascular inflammatory changes L1 58.3% (28) vs L0 50% (24), $\chi^2 = 5.061$; $p = 0.024$; plasma cells L1 25.0% (12) vs L0 8.3% (4), $\chi^2 = 4,800$; $p = 0.028$. **Conclusion.** The endometrium of patients suffering from primary infertility express inflammatory changes and especially characteristic for the chronic inflammatory process.

Keywords: Endometrium, infertility, microbiome, Noyes criteria.

ABORDAREA CLINICĂ A INFERTILITĂȚII PRIMARE: DATArea HISTOLOGICĂ A ENDOMETRULUI

Burac Mihaela, Friptu Valentin¹, Petrovici Vergil², Corolcova Natalia¹, Profire Liliana¹

Conducător științific: Friptu Valentin

¹Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană,

²Catedra de morfopatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Rolul endometrului în patogeneza infertilității nu poate fi desconsiderat, acesta reprezentând structura fundamentală în implantare. Este studiată pe larg asocierea infertilității secundare cu procesul inflamator cronic, dar puține studii elucidează starea endometrului în infertilitatea primară. **Scopul lucrării.** Studiarea structurii histologie a endometrului la pacientele cu infertilitate primară și la pacientele fertile. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu prospectiv, de cohortă, care a inclus 96 de paciente divizate în două loturi: L1 – lotul de studiu format din 48 de paciente cu infertilitate primară și L0 – lotul de control, care a inclus 48 de paciente fertile. Țesutul endometrial a fost recoltat prin biopsie Pipelle. Rezultatele studiului au fost analizate statistic prin intermediul SPSS 20 și Microsoft Excel. **Rezultate.** Studiul histologic al endometrului în lotul pacientelor cu infertilitate primară prezintă: modificări inflamatorii ale țesutului endometrial în 79,2% (38) vs lotul pacientelor fertile 31,3% (15), $\chi^2 = 22.238$; $p < 0,001$; edem al stromei endometriale L1 85,4% (41) vs L0 54,2% (26), $\chi^2 = 12.099$; $p = 0,002$; fibroza stromei endometriale L1 6,3% (2) vs L0 0% (0), $\chi^2 = 3,097$; $p = 0.07$; modificări inflamatorii periglandulare L1 60,4% (29) vs L0 6,3% (3), $\chi^2 = 9,478$; $p = 0.002$; modificări inflamatorii perivasculare L1 58,3% (28) vs L0 50% (24), $\chi^2 = 5,061$; $p = 0,024$; celule plasmatică L1 25,0% (12) vs L0 8,3% (4), $\chi^2 = 4,800$; $p = 0,028$. **Concluzii.** Endometrul pacientelor care suferă de infertilitate primară prezintă modificări de ordin inflamator și, în special, caracteristice pentru procesul inflamator cronic.

Cuvinte-cheie: endometru, infertilitate, microbiom, criteriile Noyes.

ENDOMETRIOSIS AND QUALITY OF LIFE. THERAPEUTIC APPROACHES

Botnari-Gutu Mihaela, Ivanova Elena¹, Codreanu Igor²

Scientific adviser: Codreanu Nadejda¹

¹Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction,

²Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Endometriosis is one of the most current women's health problems. It is known that this disease ranks 3rd in the structure of gynecological diseases, it is found in 5-10% of women, 35-50% of women with infertility and 70-80% of women with chronic pelvic pain. **Objective of the study.** Comparative evaluation of two treatment schemes, used in the management of endometriosis symptoms and their impact in restoring quality of life. **Material and Methods.** A prospective non-randomized case-control clinical trial was performed that included 104 gynecopathic patients. The study group included 43 patients with endometriosis who received contraceptive treatment with dienogest and estradiol valerate administered on a continuous scheme. The control group included 37 patients with endometriosis who were treated with dienogest 2 mg. **Results.** The study evaluated the statistically true similar efficacy of both treatment schemes in the management of chronic pelvic pain (21.6% vs 16.6%, OR 1.17, p=0.8), dyspareunia (5.9% vs 4.9%, OR 1.40, p=0.5), dysmenorrhea (13.8% vs 11.8%, OR 1.18, p=0.7). Dienogest was associated with significant improvement in symptoms and onset of amenorrhea at week 24. DNG+E2V was associated with the improvement of symptoms and the onset of amenorrhea in week 8 of treatment. The study shows that more common side effects are found in the group of patients who received Dienogest compared to DNG + E2V, the most common being spotting, vaginal dryness, hot flashes, intermenstrual hemorrhages. **Conclusion.** The study evaluated the statistically true similar efficacy of both treatment schemes in the management of chronic pelvic pain, dyspareunia, dysmenorrhea. The scheme with DNG+E2V was more effective in reducing side effects. The treatment with DNG+E2V was more cost effective, more accessible.

Keywords: endometriosis; quality of life; pelvic pain; dysmenorrhea

ENDOMETRIOZA ȘI CALITATEA VIEȚII. ABORDĂRI TERAPEUTICE

Botnari-Guțu Mihaela, Ivanova Elena¹, Codreanu Igor²

Conducător științific: Codreanu Nadejda¹

¹Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană,

²Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Endometrioza reprezintă una dintre cele mai actuale probleme ale sănătății feminine. Se cunoaște că această boală ocupă locul 3 în structura maladiilor ginecologice, se întâlnește la 5-10% dintre femei, la 35-50% de femei cu infertilitate și la 70-80% de femei cu dureri cronice pelvine. **Scopul lucrării.** Evaluare comparativă a două scheme de tratament, utilizate în managementul simptomaticeii endometriozei și impactul lor în restabilirea calității vieții. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu clinic prospectiv de tip caz-control, nerandomizat, ce a inclus 104 paciente ginecopate. Astfel, în lotul de studiu au fost 43 de paciente cu endometrioza, cărora li s-au administrat tratament contraceptiv cu dienogest și estradiol valerat, pe schemă continuă. Lotul de control a inclus 37 de paciente cu endometrioza, cărora li s-a indicat terapie doar cu dienogest 2 mg. **Rezultate.** Studiul a evaluat eficacitatea similară statistică a ambelor scheme de tratament al durerilor pelvine cronice (21,6% vs 16,6%, OR 1,17, p = 0,8), dispareunie (5,9% vs 4,9%, OR 1,40, p = 0,5), dismenoree (13,8% vs 11,8%, OR 1,18, p = 0,7). Dienogest a fost asociat cu reducerea semnificativă a simptomelor și debutul amenoreei la săptămâna 24. DNG + E2V a fost asociat cu anihilarea simptomelor și debutul amenoreei în săptămâna 8 de tratament. Studiul arată că mai multe reacții adverse frecvente se regăsesc în grupul de pacienți care au luat Dienogest, în comparație cu DNG + E2V, cele mai frecvente fiind uscăciunea vaginală, bufeurile, hemoragiile intermenstruale. **Concluzii.** Studiul a evaluat eficacitatea similară statistică a ambelor scheme de tratament al durerilor pelvine cronice, dispareuniei, dismenoreei. Schema cu DNG + E2V a fost mai eficientă în reducerea efectelor secundare. Tratamentul cu DNG + E2V a fost mai rentabil, mai accesibil.

Cuvinte-cheie: endometrioza, calitatea vieții, dismenoree, durere pelvină cronică.

ENDOMETRIOSIS OF POSTOPERATIVE SCAR IN OBSTETRIC INTERVENTIONS

Misina Anna¹, Zaharia Sergiu², Scerbatiuc-Condur Corina³, Harea Patricia¹,
Gheorghita Vadim³, Misin Igor³

¹Institute of Mother and Child, ²Institute of Emergency Medicine,
³Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory, *Nicolae Testemitanu* SUMPH

Background. Endometriosis of the postoperative scar (EPS) of the anterior abdominal wall (AAW) after obstetric interventions (OI) is an orphan pathology characterized by the presence of endometrial and stromal cells at this level. The AAW is the most common location extragenital endometriosis. **Objective of the study.** The evaluation of the particularities of EPS of AAW after OI depending on the approach and the type of intervention. **Material and Methods.** Retrospective – prospective study on a group of 31 patients with EPS. **Results.** 28 patients (90.4%) with EPS after c-section: Pfannenstiel laparotomy – 26, median – 2. Average age: 30.8±1.1 years (95% CI: 28.63–32.87). EPS after planic surgery – 71.4% (n=20), in 28.5% (n=8) – in emergency. The average term from the CS to the intervention for EPS – 46.1±4.1 months (95% CI: 37.78–54.37). Involvement of PAA layers: subcutaneous – 7 (25%), subcutaneous+aponeurosis – 12 (42.8%), subcutaneous+aponeurosis+muscles – 5 (17.8%), muscles – 5 (17.8%). Resections R0 – in all cases. The tension – free method in 60.7% (n=17). The diagnosis was confirmed by histological and immunohistochemical examination. Average period of postoperative monitoring – 27.7±2.1 months without any recurrences. **Conclusion.** EPS is a rare pathology, difficult to diagnose preoperatively, with some pathognomonic symptoms. There is a higher frequency of EPS in case of planic interventions. The prognosis is favorable and the possibilities of resection R0 ensure a considerable decrease in the frequency of recurrences.

Keywords: endometriosis, postoperative scar

ENDOMETRIOZA CICATRICEI POSTOPERATORII ÎN INTERVENȚIILE OBSTETRICALE

Mișina Anna¹, Zaharia Sergiu², Șerbatiuc-Condur Corina³, Harea Patricia¹,
Gheorghită Vadim³, Mișin Igor³

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului, ²IMSP Institutul de Medicină Urgentă,
³Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Endometrioza cicatricei postoperatorii (ECP) a peretelui abdominal anterior (PAA) după intervențiile obstetricale (IO) este o patologie orfană, caracterizată prin prezența celulelor endometriale și stromale la acest nivel. Localizarea extragenitală cea mai frecventă este peretele abdominal anterior. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților ECP a PAA după intervențiile obstetricale în funcție de abord și de tipul intervenției. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv-prospectiv, pe un lot de 31 paciente cu ECP. **Rezultate.** 28 paciente (90.4%) cu ECP post cezariană: laparotomie Pfannenstiel – 26, mediană – 2. Vârsta medie: 30.8±1.1 ani (95% CI: 28.63–32.87). După intervențiile planice – 71.4% (n=20), în 28.5% (n=8) – urgente. Termenul de la IO până la intervenția pentru ECP – 46.1±4.1 luni (95% CI: 37.78–54.37). Implicarea straturilor PAA: subcutan – 7 (25%), subcutan+aponevroză – 12 (42.8%), subcutan+aponeuroză+mușchi – 5 (17.8%), mușchi – 5 (17.8%). Rezecții R0 în toate cazurile. Metoda tension-free în 60.7% (n=17). Diagnosticul a fost confirmat prin examen histologic și imunohistochimic. Perioada medie de monitorizare – 27.7±2.1 luni (95% CI: 23.57–31.78) fără a fi înregistrate recidive. **Concluzii.** ECP este o patologie rară, dificil de diagnosticat preoperator, cu unele simptome patognomonice. Este constatată frecvența mai crescută a ECP în cazul intervențiilor planice. Prognosticul este favorabil, iar posibilitățile de rezecție R0 asigură micșorarea considerabilă a frecvenței recidivelor.

Cuvinte-cheie: endometrioză, cicatrice postoperatorie.

CLINICAL EVOLUTION OF DIABETES DURING PREGNANCY DEPENDING ON THE TYPE OF THE DISEASE

Rosca Daniela, Serbenco Anatolie^{1,2}

Scientific adviser: Serbenco Anatolie

¹Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. In the last decade there has been a considerable increase in the number of pregnancies in women with diabetes mellitus (DM), conditioned by the increase in the number of patients with DM worldwide. **Objective of the study.** To study the clinical evolution of different forms of DM during pregnancy for developing measures to reduce maternal complications. **Material and Methods.** Cohort study was performed: 112 pregnant women with DM (basic lot-Lb) and 112 - without DM (control lot-Lc). Lb was divided into 3 sublots: 35 (31,3%) with DM type 1 (Lb1), 20 (17,8%) with DM type 2 (Lb2) and 57 (50,9%) with gestational diabetes (GDM) (Lb3). Statistics: MedCalc program. **Results.** 71 cases (63.4%) - compensated DM, vs. 41 (36.6%) - decompensated DM. Most decompensated forms were in DM type 1-25 (71.4%), vs. DM type 2-7 (35.0%) and GDM -9 (15.8%) cases. Complications of preexisting DM in Lb1 - 27 (77.1%): retinopathy -16 (45.7%); nephropathy -18 (51.4%); neuropathy 16 (45.7%); acute complications - 4 (11.4%) cases vs. Lb2 -7 (35%): retinopathy - 2 (10.0% CI95: 16.8483% -52.7381%, $x^2 = 14.303$, $df = 1$, $P = 0.0002$), nephropathy- 3 (15.0% CI95: 16.4671% - 53.5896%, $x^2 = 13.137$, $df = 1$, $P = 0.0003$), acute complications -2 (10.0% CI95: -11.6493% - 16.9535%, $x^2 = 0.043$, $df = 1$, $P = 0.8359$) cases. **Conclusion.** The number of pregnant women with decompensated forms of DM, and with complications of DM was high, requiring pregestational measures to improve the results.

Keywords: diabetes, pregnancy, complications

EVOLUȚIA CLINICĂ A DIABETULUI ZAHARAT ÎN TIMPUL SARCINII ÎN FUNCȚIE DE TIPUL AFECȚIUNII

Roșca Daniela, Serbenco Anatolie^{1,2}

Conducător științific: Serbenco Anatolie

¹Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilul

Introducere. În ultimul deceniu se constată o creștere considerabilă a numărului de gravidități la femeile cu diabet zaharat (DZ), fapt condiționat, de creșterea pe plan mondial a numărului de bolnavi cu DZ. **Scopul lucrării.** Studiarea evoluției clinice a diferitelor forme de DZ în timpul gravidității pentru elaborarea unor măsuri de micșorare a complicațiilor materne. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu de cohortă : 112 gravide cu DZ (Lc) și 112 - fără DZ (Lm). Lc a fost divizat în 3 subloturi: 35 (31,3%) gravide cu DZ tip 1 (Lc1), 20 (17,8%) cu DZ tip 2 (LC2) și 57 (50,9%) cu DZ gestațional (DZG) (LC3). Statistica: programul MedCalc. **Rezultate.** S-a constatat:71 cazuri (63,4%)- DZ compensat, vs. 41(36,6%) - DZ decompensat. Cele mai multe forme decompensate constatate la DZ tip 1- 25 (71,4%), vs.DZ tip 2 - 7 (35,0%) și DZG-9 (15,8%) cazuri. Complicații ale DZ preexistente constatate la LC1 - 27 (77,1%): retinopatie -16 (45,7%); nefropatie -18 (51,4%); neuropatie 16 (45,7%); complicații acute - 4 (11,4%) cazuri vs. LC2 -7 (35%): retinopatie - 2 (10,0% Î95:16.8483% - 52.7381%, $x^2=14.303$, $gl=1$, $P = 0.0002$), nefropatie- 3 (15,0% Î95: 16.4671%-53.5896%, $x^2=13.137$, $gl=1$, $P = 0.0003$), complicații acute -2 (10,0% Î95: -11.6493% -16.9535%, $x^2=0.043$, $gl=1$, $P = 0.8359$) cazuri. **Concluzii.** Numărul atât al gravidelor cu forme decompensate de DZ, cât și al celor având complicații ale DZ a fost mare, necesitând, pregestațional, luarea unor măsuri, pentru ameliorarea rezultatelor.

Cuvinte-cheie: diabet zaharat, sarcină, complicații.

ASPECTS OF THE CERVICAL INCOMPETENCE MANAGEMENT

Bodrug Vlada

Scientific adviser: Catrinici Rodica

Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cervical incompetence (CI) is found with an incidence of 1.5-2% in pregnancy. It is one of the leading causes of miscarriages and premature births in the second trimester. **Objective of the study.** To analyze the management aspects of CI with the application of cerclage and the application of pessary. **Material and Methods.** We performed a retrospective, descriptive study of 54 medical records of patients with CI during 2018-2019 in the Clinical Municipal Hospital Nr.1, Department of Pregnancy Pathology, Chişinău, Republic of Moldova. The obtained data were processed through the Microsoft Excel program. **Results.** Out of 54 patients, cerclage was applied in 38 (70.37±6.27%) cases, while the pessary – in 16 (29.63±6.27%) cases. Prophylactic cerclage was applied in 24 cases (63.16±7.93%), and emergency cerclage – in 14 cases (36.84±7.93%). The cerclage and the pessary were applied at less than 24 weeks of gestation in most of cases (92.11±4.43% and 100%, respectively). The application of the cerclage had no complications in 11 cases (28.95±7.45%), and the application of the pessary – in 6 cases (37.5±12.5%). The pregnancies ended favorably in 89.5±5.04% cases with the application of the cerclage and 93.75±6.25% cases with the application of the pessary. **Conclusion.** There is no guarantee that the cerclage or pessary will prevent abortion in all cases, however, both the application of the cerclage and the application of the pessary have a high efficiency in preventing miscarriages and premature births.

Keywords: Cervical incompetence, cerclage, pessary.

ASPECTELE MANAGEMENTULUI INCOMPETENȚEI ISTMICO-CERVICALE

Bodrug Vlada

Conducător științific: Catrinici Rodica

Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Incompetența istmico-cervicală (IIC) se atestă cu o incidență de 1,5-2% în sarcină. Aceasta este una dintre cauzele principale ale avorturilor spontane și ale nașterilor premature din trimestrul II. **Scopul lucrării.** Analiza aspectelor de management ale IIC, cu aplicarea cerclajului și cu aplicarea pesarului. **Material și Metode.** Am efectuat un studiu retrospectiv, descriptiv, a 54 fișe medicale ale pacientelor cu IIC, efectuat în IMSP SCM Nr.1, în Secția patologia sarcinii Nr.1, pe parcursul anilor 2018-2019. Datele obținute au fost prelucrate computerizat, în Microsoft Excel. **Rezultate.** Dintre cele 54 de paciente, la 38 s-a aplicat cerclaj pe colul uterin (70,37±6,27%), iar la 16 – pesare (29,63±6,27%). Cerclajul profilactic a fost aplicat în 24 cazuri (63,16±7,93%), iar cerclajul de urgență – în 14 cazuri (36,84±7,93%). Cerclajul și pesarul s-au aplicat la termen mai mic de 24 de săptămâni de gestație în majoritatea cazurilor (92,11±4,43% și 100%, respectiv). Aplicarea cerclajului nu a avut complicații în 11 cazuri (28,95±7,45%), iar aplicarea pesarului – în 6 cazuri (37,5±12,5%). Sarcinile s-au terminat favorabil în 89,5±5,04% cazuri cu aplicarea cerclajului și în 93,75±6,25% cazuri cu aplicarea pesarului. **Concluzii.** Nu există o garanție că aplicarea cerclajului sau pesarului va preveni întreruperea sarcinii în toate cazurile. Însă, atât aplicarea cerclajului, cât și aplicarea pesarului, au o eficiență înaltă în prevenirea avorturilor spontane și a nașterilor premature.

Cuvinte-cheie: incompetență istmico-cervicală, cerclaj, pesar.

PUERPERAL INFECTIONS AFTER CESAREAN SECTION

Mamaliga Vitalie, Mihalcean Luminita

Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Purulent diseases in puerperal period obviously increase the rate of maternal morbidity and mortality. According to the literature 1 out of 5 women with cesarean section are complicated in the postpartum period with puerperal infections. **Objective of the study.** Analysis and highlighting of factors associated with the high rate of puerperal complications after cesarean section compared with vaginal births. **Material and Methods.** It is a retrospective study on a group of 609 patients with puerperal infection who were hospitalized in Clinical Hospital nr. 1 in the Septic gynecology department during 2016-2018 years that was divided into group I (405 patients), with complications after cesarean section and group II (204 patients) - after vaginal delivery with puerperal infection. **Results.** The study was carried out on 609 patients, with extremes of 18 and 46 years respectively, the average age being 32 years. According to the results obtained, the septic-purulent complications were more frequent in the first group - endometritis (33.4% cases, versus 66.5% cases, $p < 0,01$), methroendometritis (10% cases versus 4% cases, $p < 0,01$), paravezical infected hematoma - (0.5% cases versus 0 cases), abscess with intra-abdominal fistula - (1% of cases versus 0% cases), suppuration and dehiscence of the wound in the uterus in the group I - 7.7%, dehiscence of sutures of perineal laceration in the group II - 11% of cases, ($p < 0.01$). **Conclusion.** The predisposing factors for puerperal infections are: complicated obstetrical history, inflammatory extragenital pathology, prolonged labor and the presence of hematoma after delivery.

Keywords: cesarean section, puerperal infection, endometritis

INFECȚIILE PUERPERALE DUPĂ OPERAȚIA CEZARIANĂ

Mamaligă Vitalie, Mihalcean Luminița

Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Afecțiunile septico-purulente din perioada puerperală sporesc evident indicele morbidității și al mortalității materne. Conform datelor literaturii de specialitate, 1 dintre 5 femei cu operații cezariene se confruntă în perioada postpartum cu infecții puerperale. **Scopul lucrării.** Analiza și evidențierea factorilor asociați cu rata înaltă a complicațiilor puerperale după operația cezariană, comparativ cu nașterile pe cale vaginală. **Material și Metode.** Este un studiu retrospectiv pe un lot de 609 de paciente cu infecție puerperală, care au fost internate în IMSP SCM NR.1 în Secția ginecologie septică, pe perioada anilor 2016-2018, divizate în lotul II (405 paciente), cu complicații după operație cezariană și lotul I (204 paciente) – după naștere vaginală, cu infecție puerperală. **Rezultate.** Studiul a fost efectuat pe un lot de 609 paciente, cu vârsta între 18 și 46 de ani, vârsta medie constituind 32 de ani. Conform rezultatelor studiului, complicațiile septico-purulente au fost mai frecvente în lotul I, după operație cezariană – endometrită (33.4% cazuri, versus 66,5% cazuri, $p < 0.01$), metroendometrită (10% cazuri versus 4% cazuri, $p < 0.01$), hematom paravezical infectat - (0.5% cazuri versus 0 cazuri), abces intraabdominal cu formare de fistulă - (1% de cazuri versus 0% cazuri), supurarea și dehiscenta suturilor pe uter în lotul I - 7.7% de cazuri, dehiscenta suturilor lăcezației perineale în lotul II - 11% cazuri, ($p < 0.01$). **Concluzii.** Factorii predispozanți pentru complicațiile septice după operația cezariană sunt: anamneza obstetricală complicată, infecțiile extragenitale, nașterea prelungită și prezența hematomei după naștere.

Cuvinte-cheie: operație cezariana, infecție puerperală, endometrită.

THE ROLE OF VITAMIN D IN POSTNATAL DEPRESSIONS

Toncoglaz Alina

Scientific adviser: Sarbu Zinaida

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Depressive symptoms during and after pregnancy are the main cause of the disability associated with diseases among women. The prevalence of postpartum depression (PPD) is 18%. Depressive symptoms during and after pregnancy are associated with adverse outcomes for both mother and infant. **Objective of the study.** To study the role of vitamin D3 in the development of postpartum depression. **Material and Methods.** This systematic review was performed by accessing and analyzing the MEDLINE and Hinari databases. The key words that stood as a search engine were: postpartum depression, post delivery depression, postnatal depression, the role of vitamin D in postpartum depression. A total of 239 studies were identified; of all these studies, only 14 studies were included in the review. **Results.** A total of 175 studies were identified from the combined search and after removing duplicates 98 were reviewed, based on titles and abstracts. Finally, 14 of them were selected for full review. The prevalence of postpartum depression (PPD) is 19%. Low vitamin D levels (<47 nmol / L) were associated with an increase in the chances of developing DPP at three days postpartum, and higher levels of vitamin D were associated with a decrease in the chances of developing DPP at three months postpartum, as well as symptoms reduced to one week, six weeks and six months postpartum. **Conclusion.** In summary, based on the evaluation of the literature, there may be an association between vitamin D and the increased risk of depressive symptoms during and after pregnancy. Author suggest that pregnant and postpartum women be screened for Vitamin D deficiency. **Keywords:** postnatal depression, vitamin D3

ROLUL VITAMINEI D ÎN DEPRESIILE POSTNATALE

Toncoglaz Alina

Conducător științific: Sârbu Zinaida

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Simptomele depresive în timpul sarcinii și după constituie principala cauză a dizabilității asociate bolilor în rândul femeilor. Prevalența depresiei post-partum (DPP) este de 18%. Simptomele depresive în timpul sarcinii și după sarcină sunt asociate cu rezultate nefavorabile atât pentru mamă, cât și pentru sugar. **Scopul lucrării.** A studia rolul vitaminei D3 în dezvoltarea depresiei post-partum. **Material și Metode.** Această revizuire sistematică a fost realizată accesând și analizând bazele de date MEDLINE și Hinari. Cuvintele-cheie care au servit ca motor de căutare au fost: *post partum depression, post delivery depression, postnatal depression, role of vitamin D in postpartum depression*. Un total de 239 de studii au fost identificate; din toate aceste studii, doar 14 au fost incluse în reviu. **Rezultate.** În total 175 de studii au fost identificate din căutarea combinată și după eliminarea duplicatelor, 98 au fost revizuite în baza titlurilor și rezumatelor. În cele din urmă, 14 dintre acestea au fost selectate pentru revizuire completă. Prevalența depresiei post-partum (DPP) este de 19%. Concentrația scăzută de vitamina D (<47 nmol / L) a fost asociată cu o creștere a șanselor de dezvoltare a DPP la trei zile post-partum, iar nivelurile mai mari de vitamina D au fost asociate cu scăderea șanselor de dezvoltare a DPP la trei luni post-partum, precum și simptome reduse la o săptămână, șase săptămâni și șase luni post-partum. **Concluzii.** În rezumat, pe baza evaluării literaturii, poate exista o asociere între vitamina D și riscul crescut de simptome depresive în timpul sarcinii și după sarcină. Autorii sugerează ca femeile gravide și lăuzele să fie examinate pentru deficiența de vitamina D.

Cuvinte-cheie: depresii postnatale, vitamina D3

CONSERVATIVE SURGICAL TREATMENT OF BORDERLINE OVARIAN TUMORS

Dumbravanu Eugenia, Rotaru Tudor

Scientific adviser: Virlan Mariana

Oncology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Borderline ovarian tumors represent 10-20% of all epithelial ovarian tumors, frequently diagnosed in the early stages in women of reproductive age - 1/3 of patients are under 40 years of age, and infertility problems are frequently observed among patients. **Objective of the study.** To evaluate conservative surgical treatment in patients with borderline ovarian tumors. **Material and Methods.** This is a prospective study of 30 patients with borderline ovarian tumors treated surgically-radical and conservative treatment, with or without adjuvant treatment, during the years 2017-2020 in IMSP Oncological Institute of the Republic of Moldova. **Results.** Case reports of patients which have been analysed ranged from 18 to 65 years old, the average age- 42,2 years; fertile patients- 70%, in menopause- 20%, virgins- 10%. Patients were treated only surgically in 73.33% of cases and combined in 26.66%. The chosen access path was laparotomy in 83.33% and laparoscopic in 16.66%. Conservative treatment (uni- and bilateral cystectomy, unilateral anectomy with resection of the omentum) was performed in 26.6% - all patients were under 35 years, the remaining 73.33% underwent radical treatment (sub- or total hysterectomy, with or without uni/bilateral annexectomy, with or without resection of the omentum, appendectomy)- in patients of all ages **Conclusion.** The treatment depends on the age of the patient - with the maintenance of the reproductive function of the nulliparous woman or with the age up to 35 years. The recurrence rate is higher after conservative surgical treatment than radical, but the survival rate is unchanged, because the recurrence are the same, borderline.

Keywords: Borderline ovarian tumor, conservative surgical treatment.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL DE TIP CONSERVATIV AL TUMORILOR OVARIENE BORDERLINE

Dumbrăvanu Eugenia, Rotaru Tudor

Conducător științific: Virlan Mariana

Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tumorile ovariene borderline reprezintă 10-20% dintre toate tumorile ovariene epiteliale, frecvent diagnosticate în stadiile incipiente la femeile de vârstă reproductivă- 1/3 cazuri dintre paciente au sub 40 ani, iar în rândul pacientelor se constată des probleme de infertilitate. **Scopul lucrării.** Evaluarea tratamentului chirurgical de tip conservativ la pacientele cu tumori ovariene borderline. **Material și Metode.** Este un studiu prospectiv a 30 paciente cu tumori ovariene borderline, tratate chirurgical conservativ și radical, cu sau fără tratament adjuvant, pe parcursul anilor 2017-2020 în IMSP Institutul Oncologic din Republica Moldova. **Rezultate.** Vârsta pacientelor a fost de 18- 65 ani, vârsta medie- 42,2 ani; paciente în perioada fertilă- 70%, menopauză- 20%, virgine- 10%. Pacientele au fost tratate numai chirurgical în 73,33% cazuri și combinat în 26,66%. Calea de acces aleasă în 83,33%- prin laparotomie și laparoscopic-16,66%. Tratamentul conservativ (chistectomie uni- și bilaterală, anexectomie unilaterală cu rezecția omentului) a fost efectuat la 26,6%- pacientele fiind toate sub 35 ani, în rest la 73,33% s-a administrat tratament radical (histerectomie sub- sau totală, cu sau fără anexectomie uni/bilaterală, cu sau fără rezecția omentului, apendicectomie)- la pacientele din toata marja de vârstă. **Concluzii.** Tratamentul depinde de vârsta pacientei - cu păstrarea funcției reproductive a femeiei nulipare sau cu vârsta până la 35 ani. Rata de recurență e mai mare după tratamentul chirurgical conservativ decât după cel radical, dar rata de supraviețuire e neschimbată, deoarece recurențele sunt la fel de tip borderline.

Cuvinte-cheie: tumoare ovariană borderline, tratament conservativ chirurgical.

PREGNANCY RATE IN PATIENTS WITH EARLY-STAGE CERVICAL CANCER AFTER CONSERVATIVE SURGICAL TREATMENT, META-ANALYSIS.

Virilan Mariana¹, Rotaru Tudor¹, Gudima Alexandru², Rosca Sergiu²,
Cucieru Cristina¹, Esanu Nicolae²

¹Oncology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Oncological Institute

Background. Cervical cancer is the fourth most common type of cancer worldwide and is the third leading cause of death in women. Conservative surgical treatment, that preserves menstrual function and fertility, has become a standard for young women, with early-stage disease. **Objective of the study.** To study the pregnancy rate in patients with early-stage cervical cancer after conservative surgical treatment. **Material and Methods.** This is a meta-analysis study that included 20 clinical trials, a total of 4,568 cervical cancer patients undergoing conservative surgical treatment. Three studies focused on conservative surgical treatment by conization of the cervix or LLETZ in 946 cases and 17 studies reported with radical trachelectomy with or without pelvic lymphadenectomy in 3622 patients. **Results.** Out of the 20 articles studied, in 4 no fertility rates were reported, and based on the 16 papers it was shown that the patients who tried to get pregnant was 31.2%, those pregnant were 58.4% and the term birth rate being 58.6%. Patients with a premature birth rate is 25.7%, miscarriage in the first trimester was 13.1%, and in the second trimester it was 7.2%. The term births were 20.8%. Women who managed to get pregnant with give birth to alive babies accounted for 58.6%. **Conclusion.** Patients with conization have a lower rate of miscarriage and premature birth. Trahelectomy with or without pelvic lymphadenectomy may be a suitable option for pregnancy, followed by uterine cerclage throughout pregnancy. Women who managed to get pregnant and give birth to alive babies was 58.6%.

Keywords: Cervical cancer, LLETZ, trachelectomy.

RATA SARCINILOR LA PACIENTELE CU CANCER DE COL UTERIN INCIPIENT DUPĂ TRATAMENTUL CHIRURGICAL CONSERVATOR, META-ANALIZĂ

Virilan Mariana¹, Rotaru Tudor¹, Gudima Alexandru², Roșca Sergiu²,
Cucieru Cristina¹, Eșanu Nicolae²

¹Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Oncologic

Introducere. Cancerul de col uterin este al patrulea tip de cancer, ca incidență, la nivel mondial și este a treia cauză de deces la femei. Tratamentul chirurgical conservator, care păstrează funcția menstruală și fertilitatea, a devenit standardul pentru femeile tinere, cu boală în stadiu incipient. **Scopul lucrării.** Studiarea ratei sarcinilor la pacientele cu cancer de col uterin incipient, după tratamentul chirurgical conservator. **Material și Metode.** Este un studiu tip meta-analiză, care a cuprins 20 de studii clinice, în total 4.568 de paciente cu cancer de col uterin supuse tratamentului chirurgical conservator. Trei studii au vizat tratamentul chirurgical conservativ prin conizarea de col uterin sau LLETZ în 946 cazuri și 17 studii raportate cu trachelectomie radicală, cu sau fără limfadenectomie pelvină la 3622 de paciente. **Rezultate.** Dintre cele 20 articole studiate, în 4 nu au fost raportate rate ale fertilității, iar în baza celor 16 lucrări s-a demonstrat că pacientele care au avut tentativa de a rămâne însărcinate a constituit 31,2%, cele însărcinate au fost 58,4% și rata nașterilor la termen fiind de 58,6%. Pacientele cu rata nașterilor premature este de 25,7%, avortul spontan în trimestrul I a constituit 13,1%, iar în al II-lea trimestru fiind de 7,2%. Sarcinile duse la termen au fost de 20,8%. Femeile care au reușit să rămână gravide și cu nașterea feților vii au constituit 58,6%. **Concluzii.** Pacientele având conizare prezintă o rată mai mică de avort și naștere prematură. Trahelectomia cu sau fără limfadenectomie pelvină poate fi o opțiune pentru sarcină, urmată de cerclaj uterin pe toată perioada sarcinii. Femeile care au reușit să rămână gravide și să nască feți vii au constituit 58,6%.

Cuvinte-cheie: cancerul colului uterin, LLETZ, trachelectomie.

THE RISK OF PROGRESSION THE BREAST CANCER LUM A vs. LUM B

Bacalim Lilia¹, Ghidirim Nicolae¹, Sofroni Larisa², Chilaru Simona²,
Odobescu Oxana¹, Schiopu Victor¹

¹Oncology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Oncological Institute

Background. Malignant breast tumors in women younger than 45 years tend to have features that are characteristic of more aggressive or advanced tumors compared with tumors in older women. These tumor variables have been associated with poorer overall survival **Objective of the study.** Comparative analysis of the progression risk of breast cancer subtype LUM A vs. LUM B in young patients after complex treatment **Material and Methods.** In the study were enrolled 120 patients with CGM who were treated in the Mammology Laboratory, Chemotherapy and Radiotherapy Departments of the Oncological Institute in the Republic of Moldova. Enrolled participants were divided into lots according to the luminal subtype. Thus, 68 (56.6%) of patients were LUMA and 52 (43.3%) -LUM B. **Results.** LUM A tumors showed much more favorable results on the evolution, complex treatment outcomes and disease prognosis compared with LUM B. The progression of the disease found in LUMA in 26.4% vs. 36.6% - for LUM B ($p<0.05$). The most frequent localization of metastases was pulmonary ($N=19;34,0\%$), bone ($N=16;28,5\%$), ovarian ($N=11;19,6\%$) and liver ($N=10;17,8\%$). **Conclusion.** Luminal subtypes determine significantly the evolution and prognosis of CGM. LUM B tumors showed much more progresion cases compared with LUM A.

Keywords: breast cancer, luminal subtype, progression

RISUL DE PROGRESARE AL CANCERULUI MAMAR LUM A vs. LUM B

Bacalim Lilia¹, Ghidirim Nicolae¹, Sofroni Larisa², Chilaru Simona²,
Odobescu Oxana¹, Schiopu Victor¹

¹Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Oncologic

Introducere. Cancerul mamar la pacientele tinere (<45 ani) are o evoluție clinică mai agresivă, însoțită de semne de metastazare precoce, comparativ cu pacientele în perioada de menopauză. Aceste tumori, de obicei, se asociază și cu o rată de supraviețuire diminuată. **Scopul lucrării.** Analiza comparativă a riscului de progresare a cancerului mamar subtipul LUM A vs. LUM B la pacientele tinere după tratament complex. **Material și Metode.** Grupul de studiu este constituit din 120 paciente având cancer mamar, ce s-au aflat în secțiile mamologie, oncologie medicală și oncologie radiologică ale IMSP Institutul Oncologic, în perioada anilor 2014-2019. Pacientele au fost divizate în două loturi, conform subtipului luminal. Astfel, 68 (56,6%) paciente au fost LUM A, iar 52 (43,3%) - LUM B. **Rezultate.** Tumorile LUM A prezintă un risc de progresare loco-regională sau la distanță mult mai diminuat, comparativ cu tumorile LUM B, astfel 30 dintre 68 de paciente (44,1%) LUM A au prezentat semne de metastazare și 26 dintre 52 (50%) – LUM B ($p<0.05$). Localizarea cea mai frecventă a metastazelor a fost următoarea: plămâni ($n=19; 34,0\%$), urmată de cele osoase ($n=16; 28,5\%$), ovariene ($n=11; 19,6\%$) și hepatice - 10 cazuri, ceea ce constituie 17,8%. **Concluzii.** Subtipurile luminale reprezintă un factor esențial în riscul de progresare a cancerului mamar. Tumorile LUM B au un risc de progresare mai înalt și un prognostic mai nefavorabil, comparativ cu LUM A.

Cuvinte-cheie: cancer mamar, subtip luminal, progresare.

SURGICAL MENOPAUSE: PSYCHOLOGICAL ASPECTS IN THE PERIOPERATIVE PERIOD

Vataman Elena

Scientific adviser: Cernetchi Olga

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hysterectomy is one of the most common gynecological interventions. The uterus as a hormonal target organ has not only a physiological role, but also a social, sexual and psychological role, but diseases and surgeries on this organ can increase the incidence rate of mental disorders. **Objective of the study.** The aim of the study was to analyze the trend, extent and impacting factors of the change in the psychological status before and after hysterectomy. **Material and Methods.** The study was performed at IMSP Municipal Clinical Hospital no. 1 (Chisinau) by examining 16 cases of hysterectomy. The questionnaire method was applied, and the tools used were the Greene Climacteric Scale and the Beck Depression Inventory completed preoperatively and on the 10-12th postoperative day. **Results.** Analyzing patients' degree of depression related to hysterectomy, we found preoperatively in 37.5% lack of depression and in 56.25% - minimal depression. Postoperatively, these patients experienced a decrease in depression so that 50.0% reported no depression, and 31.25% of patients reported minimal depression. The analysis of the total scores of the Greene Climacteric Scale showed that they tended to decrease from 0.73 preoperatively to 0.69 postoperatively on account of the psychological and somatic profile. It should be noted that already on the 10th -12th postoperative day the patients reported higher scores of the vasomotor profile (0.68 vs 1.25). **Conclusion.** Patients included in the study had an increased degree of psychological problems especially in the preoperative period, which can be explained by the development of depression, in response to the physical symptoms for which the hysterectomy was planned, and anxiety, caused by future surgery.

Keywords: Surgical menopause, depression, anxiety.

MENOPAUSA CHIRURGICALĂ: ASPECTE PSIHLOGICE ÎN PERIOADA PERIOPERATORIE

Vataman Elena

Conducător științific: Cernetchi Olga

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Histerectomia reprezintă una dintre cele mai frecvente intervenții ginecologice. Uterul ca organ hormonal țintă are nu numai un rol fiziologic, dar și social, sexual și psihologic, iar bolile și intervențiile chirurgicale asupra acestui organ pot crește rata de incidență a tulburărilor psihice. **Scopul lucrării.** Analiza tendinței, amploarei și a factorilor de impact ai schimbării stării psihologice înainte și după histerectomie. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat în cadrul IMSP Spitalul Clinic Municipal nr.1 (Chișinău) prin examinarea a 16 cazuri de histerectomie. A fost aplicată metoda de chestionare, iar instrumentele utilizate au fost Scala Climacterică Greene și Inventarul Depresiv Beck, completate preoperator și la a 10-12- a zi postoperator. **Rezultate.** Analizând gradul depresiei pacientelor în legătură cu histerectomia, s-a constatat preoperator în 37,5% lipsa depresiei și în 56,25 % – depresie de grad minim. Postoperator, la aceste paciente s-a înregistrat diminuarea gradului de depresie, astfel încât 50,0% au raportat lipsa depresiei, iar 31,25% dintre paciente au raportat depresie de grad minim. Analiza scorurilor totale ale Scalei Climacterice Greene a demonstrat că acestea aveau tendință de micșorare de la 0,73 preoperator la 0,69 postoperator, pe contul profilului psihologic și somatic. De remarcat este faptul că deja la a 10 -12 - a zi postoperator pacientele au raportat scoruri mai mari ale profilului vasomotor (0,68 vs 1,25). **Concluzii.** La pacientele incluse în studiu gradul problemelor psihologice a fost sporit în perioada preoperatorie, ceea ce poate fi explicat prin dezvoltarea depresiei, ca răspuns la simptomele fizice, pentru care este planificată histerectomia și anxietății, determinate de viitoarea intervenție chirurgicală.

Cuvinte-cheie: menopauza chirurgicală, depresie, anxietate.

MEDICAL ABORTION VIA TELEMEDICINE FOR WOMEN AND ADOLESCENTS IN MOLDOVA

Hodorogea Stelian¹, Comendant Rodica¹, Sagaidac Irina², Bubulici Cristina², Cook Clay³

¹Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction,

²Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³Reproductive Health Training Center (RHTC)

Background. Medical abortion (MA) is a safe and efficient pregnancy termination method recommended by the WHO. MA via telemedicine involves the same outpatient procedure but with the remote guidance of a gynecologist via telephone or videoconference. **Objective of the study.** Evaluation of the effectiveness and acceptability of MA via telemedicine among women and adolescents in Moldova. **Material and Methods.** Upon confirming their pregnancy, women were counseled by a gynecologist via videoconference or telephone. If eligible, patients accessed the medications at a pharmacy or received them via mail. The follow-up consultation to assess abortion completeness took place a week later. A pregnancy test was taken after four weeks. **Results.** 80 women were evaluated one week after abortion. Participants' age: 17-19 years –7%, 20-29 years – 46%, over 30 years – 46%. Gestational age: < 39 days – 41%, 40-49 days – 34%, 50-62 days – 25%. Abortion results after one week: 92,5% were considered to have a complete abortion, 5% – incomplete abortion, managed by repeated dose of Misoprostol remotely, 2,5% decided to continue their pregnancy. 96% of women were very satisfied or satisfied about the service, 4% were neutral. 46 women have been evaluated one month later, 97% had a negative pregnancy test and 3% began her menstrual cycle. Any of the women addressed for emergency care in person. **Conclusion.** MA via telemedicine has been shown to be just as efficient and safe as in-person MA and is associated with a high degree of patient satisfaction.

Keywords: medical abortion, telemedicine

AVORTUL MEDICAMENTOS PRIN TELEMEDICINĂ PENTRU FEMEI ȘI ADOLESCENTE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Hodorogea Stelian¹, Comendant Rodica¹, Sagaidac Irina², Bubulici Cristina², Cook Clay³

¹Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană,

²Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemitanu”;

³Centrul de Instruire în Domeniul Sănătății Reproductive

Introducere. Avortul medicamentos (AM) este o metodă eficientă și sigură de întrerupere a sarcinii, recomandată de OMS. AM prin telemedicină presupune aceeași procedură ambulatorie, doar cu consilierea medicului ginecolog de la distanță. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității, siguranței și acceptabilității AM prin telemedicină pentru femei și adolescente din Republica Moldova. **Material și Metode.** După confirmarea sarcinii prin test sau USG, femeile sunt consiliate de medic on-line sau prin telefon. După ce confirmă eligibilitatea, ele accesează medicamentele la farmacie sau prin poștă. Consultația pentru evaluarea avortului complet are loc după o săptămână, la fel, la distanță, iar peste 4 săptămâni se efectuează testul de sarcină. **Rezultate.** Până în prezent, au fost evaluate 80 femei după avort. Vârsta participantelor: 17-19 ani - 8%, 20-29 ani - 46%, peste 30 ani - 46%. Vârsta gestațională: < 39 zile – 41%, 40-49 zile – 34%, 50-62 zile – 25%. Rezultatul avortului: 92,5% - avort complet, 5% – avort incomplet, soluționat prin repetarea dozei de Misoprostol, iar 2,5% au decis să mențină sarcina. Gradul de satisfacție: 96% - foarte satisfăcute sau satisfăcute de serviciu, 4%- părere neutră. Peste o lună, în 97% cazuri testul de sarcină a fost negativ, în 3% cazuri s-a început menstruația. Nicio pacientă nu a avut nevoie de îngrijiri urgente. **Concluzii.** Metoda AM prin telemedicină s-a dovedit a fi la fel de sigură și eficientă ca și serviciile prestate personal, fiind asociată cu o satisfacție înaltă a beneficiarelor.

Cuvinte-cheie: avort medicamentos, telemedicină.

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL PARTICULARITIES OF THE UMBILICAL CORD IN PERINATAL OUTCOMES

Alsatou Alina¹, Iliadi-Tulbure Corina¹, Corolcova Natalia², Dondiuc Iurie¹

¹Discipline of Obstetrics and Gynecology,

²Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The umbilical cord (UC) structure is well defined. However, each UC has individual structural and functional particularities, which can negatively influence the intrauterine fetal condition. **Objective of the study.** To study the structural and functional particularities of the UC and to assess its role in perinatal outcomes. **Material and Methods.** A prospective cohort study of 190 patients has been conducted. The patients were divided in two groups: with UC pathology (L1) or without (L0). Maternal and newborn clinical and paraclinical examinations were performed. A morphopathological exam of the UC has been also done. The data was statistically processed using SPSS 23 and SAS 9.4 programs. The statistical significance was 0.05. **Results.** The structure of the UC pathology included anomalies of the length: long 25.26%(24), short 22.1%(21); diameter: thin 25.26%(24), thick 16.84%(16); Insertion: marginal 41.06%(39), velamentous 8.42%(8); vascular abnormalities: SUA 1.06%(1), oversized vessels 7.37%(7), varicose 29.48%(28); true 8.42%(8)/ false 25.26%(24) nodes; Wj pathology: pseudocysts 7.37%(7), cysts/coarctation 4.22%(4), edema or agenesis 13.68%(13); cord coiling index: hypocoiling 35.79%(34), hypercoiling 7.37%(7), torsion 6.32%(6); abnormal located UC: nuchal cord 66.32%(63) and funisitis 3.16%(3) as infection disease. In L1 hypoxic intrauterine distress was frequently appreciated, which caused peri-/neonatal mortality/morbidity ($p < 0.05$). **Conclusion.** The study confirmed the correlation between UC structural and functional particularities and perinatal pathology, which has an important role in pregnancy and labor management.

Keywords: umbilical cord, pathological morphology, perinatal outcomes

PARTICULARITĂȚILE STRUCTURAL-FUNCȚIONALE ALE CORDONULUI OMBILICAL ÎN REZULTATELE PERINATALE

Alsatou Alina¹, Iliadi-Tulbure Corina¹, Corolcova Natalia², Dondiuc Iurie¹

¹Disciplina de obstetrică și ginecologie,

²Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Structura cordonului ombilical (CO) este bine definită, cu toate acestea, fiecare CO are particularități structurale și funcționale individuale, ceea ce poate influența negativ starea intrauterină a fătului. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților structural-funcționale ale CO și aprecierea rolului acestuia în rezultatele perinatale. **Material și Metode.** Studiu prospectiv de cohortă de 190 paciente, repartizate în două loturi: cu (L1) sau fără (L0) patologia CO. A fost efectuată examinarea clinico-paraclinică a mamei, nou-născutului și cea morfopatologică a CO. În procesarea statistică au fost folosite programele SPSS 23 și SAS 9.4., semnificația statistică a fost egală cu 0,05. **Rezultate.** Structura patologiei CO a inclus anomaliile de lungime: lung 25,26%(24), scurt 22,1%(21); diametru: subțire 25,26%(24), gros 16,84%(16); inserție: marginală 41,06%(39), velamentoasă 8,42%(8); anomalii vasculare: AOU 1,06%(1), vase supranumerare 7,37%(7), varice 29,48%(28); noduri: adevărate 8,42%(8), false 25,26%(24); patologia gW: pseudochisturi 7,37%(7), chisturi/coarctatie câte 4,22%(4), edem/lipsă câte 13,68%(13); indexul de răsucire: hiporăsucit 35,79%(34), hiperrăsucit 7,37%(7), torsione 6,32%(6); de locație: circulare 66,32%(63) și infecție: funisită 3,16%(3). În L1 s-a demonstrat frecvent suferință intrauterină hipoxică, care a cauzat mortalitatea și morbiditatea peri-/neonatală ($p < 0,05$). **Concluzii.** Studiul efectuat a confirmat corelația dintre particularitățile structural-funcționale ale CO și patologia perinatală, ce are un rol important în conduita sarcinii și a nașterii.

Cuvinte-cheie: cordon ombilical, patomorfologie, rezultate perinatale.

GESTATIONAL DIABETES – PREDISPOSING FACTOR IN FETAL MACROSOMIA

Bitcă Renata, Ceban Ilie, Mitriuc Diana, Voloceai Victoria, Tocarciuc Iulia, Tocarciuc Sandu

Scientific adviser: Catrinici Rodica

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Gestational diabetes mellitus (GDM) is defined as glucose intolerance of variable degrees, first recognized, during pregnancy. GDM pregnancies have up to a 3-fold higher rate to give birth to a macrosomic infant. Fetal Macrosomia (FM) implies numerous complications, making it an undeniable issue. **Objective of the study.** It was performed a literature review in order to highlight the impact of the Gestational Diabetes in Fetal Macrosomia prognosis outcome and its complications. **Material and Methods.** There were used “PubMed MEDLINE” database to select relevant full-text original articles published from 2015 till 2020, using a search formula “Fetal Macrosomia in Gestational Diabetes”, review articles were excluded. According to research criteria, there were retrieved 55 full-text, clinical trial articles. **Results.** Several studies have reported that women with GDM having poor glycemic control during pregnancy are more predisposed to have macrosomic infants. The prevalence of FM ranges by country, shifting from Scandinavian countries with 20% to 2% in Taiwan. The rate of FM in the Republic of Moldova is 5% and tends to rise by each year. Fetal Macrosomia is the consequence of fetal hyperinsulinism, hence stimulating an increased lipid synthesis and a disproportionate body growth. These newborns showed an increased rate of glucose metabolism disorders and fearful complications like asphyxia, hypoxemia, even leading to intrauterine death. **Conclusion.** Analysis of the results revealed an increased prevalence of Fetal Macrosomia among women with Gestational Diabetes Mellitus, frequently involving severe perinatal complications, making Fetal Macrosomia a major problem that needs to be prevented and controlled.

Keywords: Fetal Macrosomia, Gestational Diabetes, Hyperglycemia.

DIABETUL GESTAȚIONAL – UN FACTOR PREDISPOZANT PENTRU MACROSOMIA FETALĂ

Bitcă Renata, Ceban Ilie, Mitriuc Diana, Voloceai Victoria, Tocarciuc Iulia, Tocarciuc Sandu

Conducător științific: Catrinici Rodica

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diabetul gestațional (DG) este definit ca orice grad de intoleranță la glucoză, diagnosticat pentru prima dată în sarcină. Gravidele cu DG prezintă un risc de trei ori mai mare de a naște un făt macrosom. Macrosomia fetală (MF) implică numeroase complicații și este o problema actuală în medicină. **Scopul lucrării.** Studiul efectuat a avut drept scop evidențierea impactului diabetului gestațional în dezvoltarea macrosomiei fetale și a complicațiilor acesteia. **Material și Metode.** Lucrarea este rezultatul unei sinteze a literaturii de specialitate, preluate din articolele „PubMed MEDLINE”, publicate între anii 2015 și 2020, formula de căutare fiind “Macrosomia fetală în diabetul gestațional”. Din rezultatele obținute, au fost identificate 55 de studii clinice, sintezele de literatură fiind eliminate. **Rezultate.** Studiile au demonstrat că femeile ce suferă de DG și au un control glicemic necorespunzător în timpul sarcinii, sunt mai predispuse să nască un făt macrosom. Prevalența MF variază în funcție de regiune, de la 20% în țările scandinave la 2% în Taiwan. În Republica Moldova rata MF se estimează la 5% și are tendință de creștere. Macrosomia fetală este consecința hiperinsulinismului fetal, ce stimulează sinteza accentuată lipidică și creșterea disproporționată a fătului. Acești nou-născuți au prezentat o rată mult mai mare de tulburări ale metabolismului glucidic și complicații redutabile: asfixii, hipoxemii și moarte intrauterină. **Concluzii.** Analiza rezultatelor a demonstrat prevalența crescută a macrosomiei fetale la mamele cu diabet gestațional, generând complicații severe perinatale, ce determină macrosomia fetală drept o problemă de importanță majoră, care trebuie anticipată și controlată.

Cuvinte-cheie: macrosomie fetală, diabet gestațional, hiperglicemie.

PERINATAL OUTCOMES OF INTRAHEPATIC CHOLESTASIS OF PREGNANCY

Cemortan Maria

Scientific adviser: Cernetchi Olga

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Intrahepatic cholestasis of pregnancy (ICP) is a condition characterized by modifications in liver function tests and the presence of cutaneous pruritus. There is an increased incidence of spontaneous premature births with adverse perinatal outcomes among pregnant women with ICP. **Objective of the study.** In the study it was aimed to assess the cases of intrahepatic cholestasis of pregnancy in women admitted to the IMSP Mother and Child Institute during 2018 - 2019 years. **Material and Methods.** The retrospective study was performed by assessing 55 clinical cases, the pregnancy and birth of which were complicated by CIS (group A) and 150 cases, the pregnancy of which was not complicated by CIS (group B). The study included newborn babies, delivered by women from both groups: 70 in group A and 152 in group B. **Results.** In pregnant women with ICP, premature birth occurred in 23.6% of cases vs. 9.3% of cases in the control group. The mean weight of the newborns was 2873 ± 726 g in group A and 3453 ± 552 g in group B ($p < 0.05$). Apgar score at 1 min. under 7 was registered in 12.8% of newborns in group A and 2.6% of newborns in group B. The average duration of admission of newborns for perinatal care was 7.7 ± 7.7 days in group A vs. 4.2 ± 2.8 days in group B. The diagnosis of respiratory distress was established in 6 children (8.6%) delivered by women with ICP, of which 5 children (83.3%) required the administration of surfactant for pulmonary maturation. **Conclusion.** The analyzed perinatal outcomes are due to the significant incidence of the rate of premature birth among pregnant women with ICP, which determines the respiratory distress of newborns and the need for medical care in hospital conditions.

Keywords: intrahepatic cholestasis of pregnancy, preterm delivery

REZULTATELE PERINATALE LA FEMEILE CU COLESTAZĂ INTRAHEPATICĂ DE SARCINĂ

Cemortan Maria

Conducător științific: Cernetchi Olga

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Colestaza intrahepatică de sarcină (CIS) este o stare patologică, care se caracterizează prin modificări ale testelor funcționale hepatice și prin prezența pruritului cutanat. Se atestă o incidență sporită a nașterilor premature spontane, cu rezultatele perinatale nefavorabile printre gravidele cu CIS. **Scopul lucrării.** În cadrul acestui studiu au fost evaluate cazurile de colestază intrahepatică de sarcină la gravidele internate în IMSP Institutul Mamei și Copilului, pe parcursul anilor 2018 – 2019. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv a fost realizat prin examinarea a 55 cazuri clinice, sarcina și nașterea cărora s-a complicat cu CIS (lotul A) și 150 cazuri, sarcina cărora nu s-a complicat cu CIS (lotul B). În studiu au fost incluși copiii, născuți de la mamele din ambele loturi: 70 în lotul A și 152 în lotul B. **Rezultate.** La gestantele cu CIS, nașterea prematură a survenit în 23,6% cazuri vs de 9,3% cazuri în lotul de control. Masa medie a nou-născuților a fost de 2873 ± 726 g în lotul A și de 3453 ± 552 g în lotul B ($p < 0,05$). Scorul Apgar la 1 min. sub 7 a fost înregistrat la 12,8% copii din lotul A și la 2,6% copii din lotul B. Durata medie a internării nou-născuților pentru îngrijiri perinatale a constituit $7,7 \pm 7,7$ zile în lotul A vs de $4,2 \pm 2,8$ zile în lotul B. Diagnosticul de detresă respiratorie a fost stabilit la 6 copii (8,6%) născuți de gestantele cu CIS, dintre care 5 copii (83,3%) au necesitat administrarea de surfactant pentru maturizarea pulmonară. **Concluzii.** Rezultatele perinatale analizate se datorează incidenței semnificative a ratei nașterilor premature printre gravidele cu CIS, care determină detresa respiratorie a nou-născuților și necesitatea de îngrijire a lor în condiții de staționar.

Cuvinte-cheie: colestază intrahepatică de sarcină, naștere prematură.

HELLP SYNDROME: THE SPECTRUM OF MATERNAL AND FETAL COMPLICATIONS

Corolcova Natalia¹, Profire Liliana², Burac Mihaela¹

¹Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction,

²Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. HELLP syndrome is a critical obstetric pathology due to the fulminant and nonspecific evolution. Maternal mortality in patients diagnosed with this pathology varies between 2 - 24% and reaches up to 75%. Complications are severe and represent major medical emergencies. **Objective of the study.** Assessment of maternal and fetal complications of HELLP syndrome. **Material and Methods.** A retrospective-prospective, descriptive study was performed that included 55 patients diagnosed with HELLP syndrome according to clinical and paraclinical criteria. The statistical data were processed in the statistical program SPSS 19 and Microsoft Excel. **Results.** The mean age of the patients included in the study was 28.26 ± 5.77 years. One third of patients were at first birth 36,36% (20), the others being multiparous 63,64% (35). Maternal complications of HELLP syndrome were: strokes 7.27% (4); cerebral edema 76.36% (42); convulsive syndrome 9.09% (5), retinal edema 76.36% (42); retinal detachment 1.81% (1); pulmonary thrombosis 20% (11); pleurisy 5.45% (3); uterine hemorrhage 18.18% (10). Fetal complications: intrauterine growth restriction 29.09% (16); stillbirth 7.27% (4); thrombocytopenia 10.9% (6), respiratory distress syndrome 3.63% (2); leukopenia 3.63% (2). **Conclusion.** Complications of HELLP syndrome represent major emergencies, which are manifested by the presence of dysfunction or insufficiency of multiple organs and systems, with a high rate of invalidation and death.

Keywords: HELLP syndrome, maternal mortality, thrombocytopenia.

SINDROMUL HELLP: SPECTRUL COMPLICAȚIILOR MATERNE ȘI FETALE

Corolcova Natalia¹, Profire Liliana², Burac Mihaela¹

¹Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană,

²Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sindromul HELLP reprezintă o patologie obstetricală critică, cauzate de evoluția fulminantă și nespecifică. Mortalitatea maternă la pacientele diagnosticate cu patologia dată variază între 2 – 24% și ajunge până la 75 %. Complicațiile sunt severe și reprezintă urgențe medicale majore. **Scopul lucrării.** Aprecierea complicațiilor materne și fetale ale sindromului HELLP. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu retrospectiv – prospectiv, descriptiv care a inclus 55 de paciente diagnosticate cu sindromul HELLP, conform criteriilor clinice și paraclinice. Datele statistice au fost prelucrate în programul statistic SPSS 19 și Microsoft Excel. **Rezultate.** Vârsta medie a pacientelor incluse în studiu a fost de $28,26 \pm 5,77$ ani. O treime dintre paciente se aflau la prima naștere - 36,36% (20), celelalte fiind multipare - 63,64% (35). Complicațiile materne ale sindromului HELLP au fost: accidente cerebrale vasculare 7,27% (4); edem cerebral 76,36% (42); sindromul convulsiv 9,09% (5), edemul retinian 76,36% (42); dezlipire de retină 1,81% (1); tromboză pulmonară 20% (11); pleurezie 5,45% (3); hemoragii uterine 18,18% (10). Complicațiile fetale: restricție de creștere intrauterină a fătului 29,09% (16); deces antenatal al fătului 7,27% (4); trombocitopenie 10,9% (6), sindromul de detresă respiratorie 3,63% (2); leucopenie 3,63% (2). **Concluzii.** Complicațiile sindromului HELLP sunt urgențe majore, care se manifestă prin prezența disfuncției sau a insuficienței multiple la nivel de organe și de sisteme, pe fundalul microangiopatiei diseminate, cu o rată înaltă de invalidizare și de deces.

Cuvinte-cheie: sindromul HELLP, mortalitate maternă, trombocitopenie.

CLINICAL AND ANAMNESTICAL FEATURES OF WOMEN WITH SPONTANEOUS PRETERM BIRTH

Cotelea Veronica

Scientific adviser: Friptu Valentin

Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Premature birth is the leading cause of perinatal morbidity and mortality in the Republic of Moldova and the same in the world. In these conditions, a key role in understanding the triggers of spontaneous preterm birth is played by the identification of clinical-anamnestic risk factors. **Objective of the study.** To identify clinical and anamnestic risk factors in women with spontaneous preterm birth. **Material and Methods.** A prospective cohort study was performed, with two groups for research: The L1 research group included 65 women with preterm birth. The L0 control group included 65 women with term birth. Were studied in detail the age indicators, the history of somatic and gynecological diseases, the outcomes of previous pregnancies, the features of the course of the pregnancy, childbirth, neonatal outcomes. **Results.** The analysis of the data obtained in this study showed that the risk of premature birth is associated with the reproductive age of the woman 25-30 years, statistically significant results in primiparous patients with aggravated somatic history of renal pathology, chronic dental, and acute viral diseases during pregnancy as well as nonspecific chronic inflammatory processes of the genital tract. The gestational age at which premature birth began includes the interval of 26-36 weeks amenorrhea. Neonatal results revealed the birth of fetuses with a gestational weight less than 2500 grams in the study lot and with a higher incidence of morbidity associated with it. **Conclusion.** The etiology of preterm birth is multifactorial; there is a need for timely detection, the correction of one or another condition not only during, but also before pregnancy, and the elaboration of strategies for improving the outcomes, by predicting, preventing, and treating this situation.

Keywords: preterm birth, risk factors.

PARTICULARITĂȚILE CLINICO-ANAMNESTICE LA FEMEILE CU NAȘTERE PREMATURĂ SPONTANĂ

Cotelea Veronica

Conducător științific: Friptu Valentin

Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Nașterea prematură și consecințele acesteia reprezintă o problemă majoră în Republica Moldova ca urmare a ratei crescute a morbidității și a mortalității perinatale. Un rol important în înșușirea mecanismului nașterii premature spontane îl joacă identificarea factorilor de risc clinico-anamnestic. **Scopul lucrării.** Identificarea factorilor de risc clinico-anamnestic la femeile cu naștere prematură spontană. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu prospectiv de cohortă. Pentru cercetare au fost create două loturi: Lotul de cercetare L1 a inclus 65 de femei care au născut prematur. Lotul de control L0 a inclus 65 de femei care au născut la termen. În ambele loturi a fost studiat anamnesticul somatic și obstetrical, al particularităților clinico-evolutive ale sarcinii, nașterii actuale și al rezultatelor perinatale. **Rezultate.** Analiza datelor obținute în studiul dat a arătat că riscul nașterii premature este asociat cu vârsta reproductivă a femeii de 25-30 ani, rezultate semnificative statistice în cazul primiparelor cu anamnesticul somatic agravat de patologie renală, dentară cronică, atât și de IRVA pe parcursul sarcinii date, cât și de procese inflamatorii cronice nespecifice ale căilor genitale. Vârsta gestațională la care a debutat nașterea prematură cuprinde intervalul de 26-36 săptămâni amenoree. Rezultatele neonatale au relevat nașterea feților cu masa mai mică de 2500 gr în lotul de bază și cu o incidență mai mare a morbidității asociată cu aceasta. **Concluzii.** Etiologia nașterii premature este multiplă, este important a diagnostica și a trata patologii care stau la baza declanșării acestui proces, nu numai în timpul sarcinii, dar și preconcepțional; a elabora strategii ce ar duce la îmbunătățirea rezultatelor prin prognozare, prevenție și tratament.

Cuvinte-cheie: naștere prematură, factori de risc.

NEW APPROACHES IN THE TREATMENT OF HIGH-GRADE INTRAEPITHELIAL LESIONS OF THE CERVIX

Ghilețchii Alexandru, Rotaru Tudor

Scientific adviser: Virlan Mariana

Oncology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In 2018, according to the latest GLOBOKAN data, 527,600 new cases of cervical cancer patients and 265,700 deaths were diagnosed worldwide. The most important risk factor is HPV infection. Treatment of HSIL lesions of the cervix associated with HPV may delay or prevent progression to cervical cancer. **Objective of the study.** The aim of this study is to evaluate surgical, antiviral and immunomodulatory treatment in patients with HSIL of the cervix. **Material and Methods.** This is a prospective study of 26 patients with high-grade intraepithelial lesions of cervical malignancy (CIN II, CIN III, CIS) treated surgically, antivirally and immunomodulatory during the years 2017-2020 in IMSP Oncological Institute of the Republic of Moldova. **Results.** Case reports of patients which have been analysed ranged from 23 to 48 years old. The average age of the examined patients was 33 years. Patients with HSIL were treated surgically with LLETZ (89%) and total hysterectomy (11%). The postoperative histological result was CIN II-33%, CIN III-56% and CIS-11%. Antiviral therapy was administered to 28% of patients, antiviral and immunomodulatory therapy was administered to 88%, and 12% of patients did not receive any treatment. All patients were monitored by liquid-based cytology + HPV genotyping at 6 months, 88.46% were determined NILM with negative HPV, 11.54%- were determined LSIL + HPV positive insignificant load. **Conclusion.** The treatment of high-grade neoplasms of the cervix is combined surgically, antiviral and immunomodulatory. At follow-up the cytology was NILM and HPV negative in 88.46% of patients, thus decreasing the risk of recurrence of the disease and a subsequent transformation to cervical carcinoma.

Keywords: Carcinoma in situ, CIN II, CIN III, HPV, LLETZ

NOI ABORDĂRI ÎN TRATAMENTUL LEZIUNILOR INTRAEPITELIALE DE GRAD SPORT ALE COLULUI UTERIN

Ghilețchii Alexandru, Rotaru Tudor

Conducător științific: Virlan Mariana

Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conform datelor GLOBOKAN din 2018, pe glob au fost diagnosticate 527600 cazuri noi și 265700 decese provocate de cancerul de col uterin. Factorul de risc major este infecția cu HPV. Tratamentul leziunilor HSIL de col uterin, asociate cu HPV, pot întârzia sau preveni progresia spre cancer cervical. **Scopul lucrării.** Evaluarea tratamentului chirurgical, antiviral și imunomodulator la pacientele cu HSIL colului uterin. **Material și Metode.** Este un studiu prospectiv a 26 paciente cu HSIL ale colului uterin (CIN II, CIN III, Ca is), tratate chirurgical, antiviral și imunomodulator, pe parcursul anilor 2017-2020 în IMSP Institutul Oncologic din Republica Moldova. **Rezultate.** Vârsta pacientelor a fost de la 23 la 48 ani, vârsta medie- 33 ani. Pacientele cu HSIL au fost tratate chirurgical prin LEETZ (89%) și prin histerectomie totală (11%). Rezultatele histologice postoperatorii au determinat CIN II-33%, CIN III- 56% și CIS- 11%. La 28% dintre paciente s-a administrat tratament antiviral și la 88%-tratament antiviral și imunomodulator, la 12% paciente tratament antiviral nu a fost administrat. Toate pacientele au fost monitorizate cu colectarea citologiei în mediul lichid+ HPV genotipare la 6 luni. Rezultatele au demonstrat că la 88,46% s-a determinat NILM cu HPV negativ, la 11,54% s-a determinat LSIL+ HPV pozitiv încărcătura sumară neînsemnată. **Concluzii.** Tratamentul neoplaziilor de grad înalt al colului uterin este combinat chirurgical, antiviral și imunomodulator. La follow-up citologia a fost NILM și HPV negativ prezentă la 88,46% dintre paciente, astfel scade riscul de recidivă a bolii și o ulterioară transformare spre carcinomul cervical.

Cuvinte-cheie: carcinom in situ, CIN II, CIN III, HPV, LEETZ.

PULMONARY EMBOLISM IN PREGNANCY

Capros Hristiana

Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Pregnancy and the postpartum period are associated with an increased incidence of venous thromboembolism (VTE), which occurs in approximately 0.05-0.20% of all pregnancies. Pulmonary embolism (PE) is a major public health problem in both developing and industrially developed countries. The diagnosis and administration of cases of pulmonary embolism remain a challenge for current obstetric practice due to the symptoms associated with pregnancy, which are sometimes very similar to those of venous thromboembolism. **Objective of the study.** Assessment of risk factors for pulmonary embolism in pregnancy. **Material and Methods.** Inclusion criteria were: pretest clinical probability assessment and positive high-sensitivity D-dimer testing. The PE diagnostic work-up included: the original Geneva score, pulse-oximetry, arterial gases management (pulse, PaCO₂, PaO₂), ECG, cardiac biomarkers, echocardiogram and computed tomography pulmonary angiography (CTPA). **Results.** The study included 424 pregnant women presenting at obstetrical department, 9 (2.12%) of them with clinically suspected PE. Among studied woman, PE was diagnosed in 2 (22.22%) based on positive CTPA results, with high (1 pregnant) and intermediate (1 pregnant) Geneva score. The most important risk factors highlighted for VTE in pregnancy were large varicose veins and age > 35 years. We excluded PE in 415 based on clinical probability and negative D-dimer result in 2(22.22%) female and negative CTPA result in 7(77.78%) cases. Two women (22.22%) received extended anticoagulation during follow-up, mainly for previous PE. **Conclusion.** The gold standard for diagnosis is pulmonary CT angiography which involves radiation exposure to mother and fetus. On the other hand, the administration of "blind" anticoagulant therapy during pregnancy may increase the risk of bleeding complications. The major challenge in these cases is the correct choice of the situation in which pulmonary CT angiography is needed. **Keywords:** pulmonary embolism, venous thromboembolism, pregnancy.

EMBOLIA PULMONARĂ ÎN SARCINĂ

Caproș Hristiana

Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sarcina și perioada post-partum sunt asociate cu o incidență crescută de tromboembolism venos (TEV), ce apare în aproximativ 0,05-0,20% dintre toate sarcinile. Embolia pulmonară (EP) este o problemă importantă de sănătate publică atât în țările în curs de dezvoltare, cât și în țările dezvoltate industrial. Diagnosticul și administrarea cazurilor de embolie pulmonară rămân o provocare pentru practica obstetrică actuală, din cauza simptomelor asociate cu sarcina, care sunt uneori foarte asemănătoare cu cele ale tromboembolismului venos. **Scopul lucrării.** Evaluarea factorilor de risc ai emboliei pulmonare în sarcină. **Material și metode.** Criteriile de includere au fost: evaluarea pre-test a probabilității clinice și testarea pozitivă a dimerului D. Diagnosticul EP a inclus: scorul original de la Geneva, puls-oximetria, gazele arteriale (puls, PaCO₂, PaO₂), ECG, biomarkeri cardiaci, ecocardiograma și TC pulmonară cu angiografie. **Rezultate.** Studiul a inclus 424 de femei însărcinate, care s-au prezentat la secția de obstetrică, 9 (2,12%) dintre ele cu EP suspectat clinic. Cei mai importanți factori de risc evidențiați pentru EP în sarcină au fost venele varicoase mari și vârsta >35 de ani. Dintre femeile studiate, PE a fost diagnosticat la 2 (22,22%) gravide, în baza rezultatelor pozitive ale TC pulmonară cu angiografie cu scor Geneva înalt (1 gravidă) și intermediar (1 gravidă). Am exclus EP în 415, pe baza probabilității clinice și a rezultatului negativ D-dimer la 2 (22,22%) femei și rezultatul TC pulmonară negativ în 7 (77,78%) cazuri. Două femei (22,22%) au luat anticoagulare în timpul monitorizării, în principal pentru EP anterioare. **Concluzii.** Standardul de aur pentru diagnostic este angiografia TC pulmonară, care implică expunerea la radiații pentru mamă și făt. Pe de altă parte, administrarea de terapie anticoagulantă „oarbă” în sarcină poate crește riscul de complicații hemoragice. Provocarea majoră în aceste cazuri este alegerea corectă a situației în care este nevoie de angiografia TC pulmonară. **Cuvinte-cheie:** embolie pulmonară, tromboembolie venoasă, sarcină.

CHARACTERISTICS OF PLACENTAL COMPLEXES IN PATIENTS WITH ACTIVE TUBERCULOSIS

Cazacu Zoreana

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The structure and macroscopic appearance of placental complexes have a significant impact on the harmonious intrauterine development of the fetus. The pathological changes of the placentas, occurred against the background of the tuberculous process, impose the insufficient development of the fetus. **Objective of the study.** The comparative analysis of the anatomical features of placental complexes in patients with active tuberculosis (TB) of the respiratory organs. **Material and Methods.** Material for the study served the placental complexes from 116 births (58 from the group with active TB of the respiratory organs LB and 58 from the group without TB LM), which were examined according to the standard algorithm, included macroscopic analysis, weighing. The mass, thickness, lesions of the parenchyma, diameter, length and place of insertion of the umbilical cord (UC) were assessed. **Results.** The average length of UC was estimated to be 56.57 ± 0.53 cm in LB and 53.43 ± 0.42 cm in LM, $p < 0.001$; short UC - in 6 ($10.3 \pm 4.0\%$) cases in LB and in 5 ($8.6 \pm 3.7\%$) cases in LM; true node in 3 ($5.2 \pm 2.9\%$) cases in LB. Central UC insertion was found in 53 ($91.4 \pm 3.7\%$) cases of LB and 58 ($100.0 \pm \%$) cases of LM; marginal insertion of UC only in patients with LB - 5 ($8.6 \pm 3.7\%$). The mean weight of the placenta in LB was 480.27 ± 15.7 g and 546.72 ± 12.63 g in LM, $p < 0.001$; average thickness - 2.69 ± 0.08 cm in LB and 2.71 ± 0.05 cm in LM. In LB, a non-uniform differentiation of cotyledons was estimated in 3 ($2.6 \pm 1.5\%$) cases, solitary infarcts in 6 ($5.2 \pm 2.1\%$) cases. **Conclusion.** The morphological changes detected in the placentas of patients with the active form of TB of the respiratory organs and characterized by a decrease in the average weight, thickness and functional structure of the placenta is accompanied by a reduction in the average weight of newborns.

Keywords: tuberculosis, placenta, umbilical cord

COMPLEXELE PLACENTARE LA PACIENTELE CU TUBERCULOZĂ ACTIVĂ

Cazacu Zoreana

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Structura și aspectul macroscopic ale complexelor placentare au un impact semnificativ în dezvoltarea intrauterină armonioasă a fătului. Datele bibliografice relatează că modificările patologice ale placentelor, survenite pe fundalul procesului tuberculos, impun dezvoltarea insuficientă a fătului. **Scopul lucrării.** Analiza comparativă a caracteristicilor anatomice ale complexelor placentare la pacientele cu tuberculoza (TB) activă a organelor respiratorii. **Material și Metode.** Ca material pentru studiu au servit complexele placentare de la 116 nașteri (58 din lotul cu TB activă a organelor respiratorii LB și 58 din lotul fără tuberculoză LM), care au fost examinate conform algoritmului standard, incluzând analiza macroscopică, cântărirea. S-a apreciat masa, grosimea, leziunile parenchimului discului, diametrul, lungimea și locul de inserție a cordonului ombilical (CO). **Rezultate.** Lungimea medie a CO s-a apreciat de $56,57 \pm 0,53$ cm în LB și $53,43 \pm 0,42$ cm în LM, $p < 0,001$; CO scurte - în 6 ($10,3 \pm 4,0\%$) cazuri în LB și în 5 ($8,6 \pm 3,7\%$) cazuri în LM; nod veridic în 3 ($5,2 \pm 2,9\%$) cazuri în LB și 3 ($5,2 \pm 2,9\%$) cazuri în LM. Inserția centrală a CO s-a constatat în 53 ($91,4 \pm 3,7\%$) cazuri din LB și 58 ($100,0 \pm \%$) cazuri din LM; inserția marginală CO doar la paciente din LB - 5 ($8,6 \pm 3,7\%$). Greutatea medie a placentei în LB s-a determinat de $480,27 \pm 15,7$ g și $546,72 \pm 12,63$ g în LM, $p < 0,001$; grosimea medie - de $2,69 \pm 0,08$ cm în LB și $2,71 \pm 0,05$ cm în LM. În LB s-a estimat o diferențiere neuniformă a cotiledoanelor în 3 ($2,6 \pm 1,5\%$) cazuri, infarcte solitare în 6 ($5,2 \pm 2,1\%$) cazuri. **Concluzii.** Modificările morfologice depistate în placentele pacientelor cu forma activă a TB organelor respiratorii și caracterizate prin micșorarea greutateii medii, grosimii și structurii funcționale a placentei este însoțită de reducerea greutateii medii a nou-născuților, comparativ cu lotul de control.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, placenta, cordon ombilical.

ANTENATAL SURVEILLANCE - AN IMPORTANT PROGRAM IN REDUCING PERINATAL RISKS

Finciuc Victor, Caliga Gheorghe

Scientific adviser: Dondiuc Iurie

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Antenatal medical surveillance (AMS) is a coordinated program, with a specific algorithm for medical and psychological care of the pregnant woman (PW), which contributes to reducing perinatal risks. **Objective of the study.** To appreciate the effectiveness of the antenatal care (ANC) process of PW. **Material and Methods.** We performed a prospective study based on a questionnaire, on 359 women at AMS, in the administrative territories of the Republic of Moldova (RM) during 2019. Data were processed with the software SPSS Statistics V23. **Results.** The average age of PW was 27 years (0.2), from which 56,4% had higher education (HE). In 82,0% cases pregnancy was planned and in 61,1% the express pregnancy test was the primary diagnostic method. Up to 12 weeks of pregnancy, 91.1% of women were at AMS; 7 medical ANC visits were done in 52.4% of cases. Women with HE complied with the provisions and uptakes of routine antenatal services (PURAS) in 84.6%, those with secondary education - in 51.3%, and the high school graduated ones in 40.2%. ANC visits were performed by 75.4% primiparous women and by 53.6% of the secundiparous ones. Blood pressure was checked by the doctor in 73.2%, the body mass index – calculated in 80.0%. The an **Conclusion.** This study showed a high rate of early AMS in PW in the Republic of Moldova, but also their failure to fully comply with the PURAS and shortcomings when providing ANC services.

Keywords: Pregnancy, birth, antenatal care.

SUPRAVEGHEREA ANTENATALĂ – UN PROGRAM IMPORTANT ÎN DIMINUAREA RISCURILOR PERINATALE

Finciuc Victor, Caliga Gheorghe

Conducător științific: Dondiuc Iurie

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”,

Introducere. Supravegherea antenatală este un program coordonat, cu un algoritm specific de îngrijire medicală și psihologică a gravidei, care contribuie la diminuarea riscurilor perinatale. **Scopul lucrării.** Aprecierea eficacității desfășurării procesului de îngrijire antenatală (ÎA) a gravidelor. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu prospectiv, în baza unui chestionar, la 359 femei aflate la evidență antenatală (EA), în teritoriile administrative ale Republicii Moldova (RM), pe parcursul anului 2019. Procesarea datelor a avut loc prin software-ul SPSS Statistics V23. **Rezultate.** . Vârsta medie a gravidelor a constituit 27 ani (0,2); cu studii superioare (SS) au fost 56,4%. Sarcina a fost planificată în 82,0% de cazuri, metoda primară de diagnostic - test-express (61,0%). Până la 12 săptămâni la evidența medicală au fost înregistrate 91,1% gravide; 7 vizite obligatorii (VO) la medic au avut loc în 52,4 % cazuri. Femeile cu SS au respectat prevederile programului (PP) în 84,6%, cele cu studii medii - în 51,3%, liceale – 40,2%. VO au fost efectuate de 75,4% primipare și de 53,6% secundipare. De către medic tensiunea arterială a fost apreciată la 73,2% femei, indicele masei corporale – calculat la 80,0 % din gravide, screeningul creșterii antenatale - efectuat în 64,8. **Concluzii.** Studiul a relevat o rată înaltă a stabilirii precoce la EA a gravidelor din Republica Moldova, nerespectarea tuturor PP de către ele, dar și neajunsuri în prestarea serviciilor de ÎA de către personalul medical.

Cuvinte-cheie: sarcină, naștere, supraveghere antenatală.

DIFFERENT PREGNANCY CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Podolean Oxana, Ciobanu Victor, Bubulici Cristina

Scientific adviser: Ciobanu Victor

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Diabetes mellitus (DM) is a complex pathology, which is related to the disturbance of insulin secretion and/or peripheral cellular resistance to its action. Globally, the incidence of DM during pregnancy increases annually and its complications contribute to the development of serious diseases. **Objective of the study.** Research on some clinical and evolutionary features of pregnancy in patients diagnosed with DM. **Material and Methods.** Retrospective study. Patients – 130(65 diagnosed with DM and 65 random), aged between 15 and 42 years hospitalized in 2019 in IMSP IMsC. **Results.** The most common maternal comorbidities in patients with DM in comparison with random patients are: arterial hypertension $38,46\pm 6,00\%$ vs $6,15\pm 2,83\%$; obesity $27,69\pm 5,48\%$ vs $7,69\pm 3,16\%$; chronic pyelonephritis $18,46\pm 4,80\%$ vs $12,31\pm 4,00\%$. In patients with DM birth by cesarean section ($55,38\pm 6,16\%$) prevails over the physiological birth ($44,62\pm 6,16\%$), in $26,16\pm 5,39\%$ of cases was recorded macrosome fetus and in $23,08\pm 5,20\%$ of cases premature birth. **Conclusion.** Cardiovascular, metabolic and renal complications are most common in pregnancy associated with diabetes mellitus. Pregnancy in patients with DM often ends with cesarean section and sometimes can be complicated with macrosomy and prenatal birth.

Keywords: pregnancy, diabetes mellitus

PARTICULARITĂȚI ALE SARCINII LA PACIENTELE CU DIABET ZAHARAT

Podolean Oxana, Ciobanu Victor, Bubulici Cristina

Conducător științific: Ciobanu Victor

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diabetul zaharat (DZ) reprezintă o patologie legată de tulburarea secreției de insulină și/sau de rezistența celulară periferică la acțiunea acesteia. La nivel mondial, incidența DZ în timpul sarcinii crește anual, iar complicațiile lui contribuie la dezvoltarea patologiilor grave la mamă și făt. **Scopul lucrării.** Cercetarea unor particularități clinico-evolutive ale sarcinii la pacientele cu DZ. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv. 130 de paciente (65 respondente cu DZ, iar 65 – selectate aleator), cu vârsta cuprinsă între 15 și 42 de ani, internate pe parcursul anului 2019 în cadrul IMSP IMsC. **Rezultate.** Cele mai frecvente comorbidități materne la gravidele din lotul cazurilor (DZ) versus lotul martor, au fost: hipertensiune arterială: $38,46\pm 6,00\%$ vs $6,15\pm 2,83\%$; obezitate: $27,69\pm 5,48\%$ vs $7,69\pm 3,16\%$; pielonefrită cronică: $18,46\pm 4,80\%$ vs $12,31\pm 4,00\%$. La gravidele cu DZ, nașterea prin operație cezariană ($55,38\pm 6,16\%$) s-a produs mai frecvent, în comparație cu nașterea fiziologică ($44,62\pm 6,16\%$). În $26,16\pm 5,39\%$ de cazuri dintre acestea, s-a născut făt macrosom, iar în $23,08\pm 5,20\%$ de cazuri, s-a constatat naștere prematură. **Concluzii.** În sarcinile asociate cu DZ, cel mai frecvent s-au înregistrat complicații cardiovasculare, metabolice și renale. La pacientele din lotul de control, gestația a finalizat mai des prin operație cezariană, complicându-se uneori cu naștere prematură și macrosomie. **Cuvinte-cheie:** sarcină, diabet zaharat.

LAPAROSCOPIC TREATMENT OF OVARIAN FORMATIONS IN PEDIATRIC PATIENTS

Misina Anna, Harea Patricia
Institute of Mother and Child

Background. Laparoscopic interventions in adults are widely used and is considered as a standard method of treatment in the case of benign ovarian formations. The use of laparoscopic technologies in pediatric patients is quite limited. **Objective of the study.** The assessment of the results of laparoscopic interventions in children and adolescents in the case of cysts (OC) and benign ovarian tumors (OT). **Material and Methods.** The analysis of the database of pediatric patients (n = 90) with OC and OT, selected for surgical interventions with the application of laparoscopic technologies, was performed. For diagnosis were used ultrasound, computed tomography or magnetic resonance imaging. **Results.** Mean age—15.9±0.2 years, including 7(7.8%) patients with premenarche and primary amenorrhea. According to the data of the radiological methods of investigation OC and OT: dimensions max.—8.4±0.4 cm, large (> 8 cm) - 39(43.8%) and giant (> 15 cm) - 5(5.6%). Laparoscopic interventions were performed in two variants: intracorporeal operations - 63(73.3%) and with extracorporeal assistance (ex vivo)—23(26.7%). Conversion for laparotomy - 4(4.4%). The range of operations volume: ovarian arrangements (n = 86, 94.5%), adnexectomies (n = 6, 6.6%). The duration of laparoscopic interventions was 30.3 ± 1.1 min. At the morphological examination: OC - 58(63.7%), benign OT - 33(36.3%). **Conclusion.** The results of laparoscopic interventions in pediatric patients are comparable to those of minimally invasive interventions in adults. It is possible to perform ovarian-preserving operations, combining laparoscopy with ex vivo resections in most cases.

Keywords: pediatric patient, laparoscopic treatment

TRATAMENTUL LAPAROSCOPIC AL FORMAȚIUNILOR OVARIENE LA PACIENTELE PEDIATRICE

Mișina Anna, Harea Patricia
IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Intervențiile laparoscopice, în cazul formațiunilor ovariene benigne la adulți, sunt folosite pe scară largă, fiind considerate ca metodă standard de tratament. Utilizarea tehnologiilor laparoscopice la pacientele pediatrice este destul de limitat. **Scopul lucrării.** Aprecierea rezultatelor intervențiilor laparoscopice la copii și la adolescente, în cazul chisturilor (CO) și a tumorilor ovariene (TO) benigne. **Material și Metode.** A fost efectuată analiza bazei de date ale pacientelor pediatrice (n= 90) cu CO și TO, selectate pentru intervenții chirurgicale, cu aplicarea tehnologiilor laparoscopice. Pentru diagnostic au fost folosite ultrasonografia, tomografia computerizată sau imagistica prin rezonanță magnetică. **Rezultate.** Vârsta medie—15.9±0.2 ani, inclusiv 7(7.8%) paciente cu premenarhă și amenoree primară. După datele metodelor radiologice de investigare CO și TO: dimensiunile max. – 8.4±0.4 cm, mari (>8 cm) –39(43.8%)și gigante (> 15 cm) – 5(5.6%). Intervențiile laparoscopice au fost efectuate în două variante: operații intracorporale – 63(73.3%) și cu asistență extracorporală (ex vivo) – 23(26.7%). Conversia pentru laparotomie – 4(4.4%). După volumul operațiilor: operații ovaramenajante (n=86, 94.5%), anexectomii (n= 6, 6.6%). Durata intervențiilor laparoscopice a constituit 30.3±1.1 min. La examenul morfologic au fost depistate: CO– 58(63.7%), TO benigne – 33(36.3%). **Concluzii.** Rezultatele intervențiilor laparoscopice la pacientele pediatrice sunt comparabile cu cele miniinvasive la adulți. În majoritatea cazurilor este posibilă efectuarea operațiilor ovaramenajante, combinând laparoscopia cu rezecțiile ex vivo.

Cuvinte-cheie: paciente pediatrice, tratament laparoscopic.

ECTOPIC PREGNANCY DIAGNOSIS AND MANAGEMENT

Suparskaia Olga, Marian-Pavlenko Angela

Scientific adviser: Marian-Pavlenko Angela

Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Ectopic pregnancy remains a very important chapter in gynecology, occupying 20.7 cases per 1000 pregnancies, affecting women of reproductive age, often with the subsequent installation of chronic functional disorders and the complications caused by it on the reproductive process. **Objective of the study.** Evaluation of new approaches to diagnosis and management in patients with tubal pregnancy and comparison with management in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** A bibliographic synthesis of 45 articles on the latest trends in the diagnosis and treatment of ectopic pregnancy was performed in the Pubmed, Medscape, Medline, Cochrane and International Guidelines databases in the last revision. The data were compared with the results obtained in the retrospective study from the Republic of Moldova. **Results.** Comparison of the latest Ghiguri from different countries, including the Republic of Moldova, did not show a significant difference in recommendations in the conduct tactics of patients with ectopic pregnancy. But the difference in the practical results was found, which was obtained from the retrospective study. **Conclusion.** At present in the Republic of Moldova the standard radical surgical treatment predominates, not considering the obstetrical anamnesis and the patient's desire for future fertility.

Keywords: ectopic pregnancy, laparoscopy.

SARCINA TUBARĂ: DIAGNOSTIC ȘI MANAGEMENT

Șuparskaia Olga, Marian-Pavlenko Angela

Conducător științific: Marian-Pavlenko Angela

Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sarcina ectopică rămâne un capitol de mare importanță în ginecologie, constituind 20,7 cazuri la 1000 de sarcini, afectând femeile de vârstă reproductivă, adesea cu instalarea ulterioară a unor tulburări funcționale cornice și complicații cauzate de ea asupra procesului de reproducere. **Scopul lucrării.** Evaluarea abordărilor noi în privința diagnosticului și a managementului la pacientele cu sarcină tubară și compararea cu managementul în Republica Moldova. **Material și Metode.** A fost efectuată o sinteză bibliografică a 45 articole despre ultimele tendințe în diagnosticul și tratamentul sarcinii ectopice în bazele de date Pubmed, Medscape, Medline, Cochrane și în Ghidurile internaționale în ultimă revizuire. Datele a fost comparate cu rezultatele obținute în studiul retrospectiv din Republica Moldova. **Rezultate.** Compararea ultimelor Ghiduri din diferite țări, inclusiv Republica Moldova, nu a demonstrat o diferență semnificativă în recomandarea tacticii de conduită a pacientelor cu sarcină ectopică. Dar a fost depistată diferența în rezultatele practice, obținute din studiul retrospectiv. **Concluzii.** La ora actuală în Republica Moldova predomină tratamentul chirurgical radical standart, neluându-se în calcul anamneza obstetricală și dorința pacientei vizând eventuala fertilitate.

Cuvinte-cheie: sarcină ectopică, laparoscopie.

THE INFLUENCE OF ENDOMETRIAL IMMUNE STATUS ON FERTILITY

Burac Mihaela, Friptu Valentin, Corolcova Natalia

Scientific adviser: Friptu Valentin

Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The endometrial immune axis is the elucidation of major problems in female reproductive health, especially in infertility. Current research has identified cytokines as molecular markers responsible for the tolerance and immunity of the female reproductive tract. **Objective of the study.** Evaluation of pro- and anti-inflammatory cytokine levels in endometrial fluid in patients with primary infertility. **Material and Methods.** A prospective cohort study was performed, which included 96 patients divided into study group (L1) - 48 patients with primary infertility and control group (L0) - 48 fertile patients. The endometrial fluid was aspirated with the Pipelle suction curette. Statistical analysis was performed using SPSS 20 and Microsoft Excel 2016. **Results.** The mean age in the study group was 29.0 ± 4.58 and in the control group 29.2 ± 4.29 ($p = 0.801$). The level of interleukin IL1B was considerably increased in the study group L1 with an average of 1044.67 ± 125.79 pg/ml and in the control group L0 it was 354.32 ± 70.98 pg/ml, $p < 0.001$. The mean level of anti-inflammatory interleukin IL10 in L1 was 186.06 ± 30.71 pg/ml and in L0 186.93 ± 34.26 pg/ml, $p = 0.897$. **Conclusion.** Endometrial immune status in patients with primary infertility is characterized by a marked predominance of the Th1 cytokine profile, supporting significant levels of proinflammatory cytokines.

Keywords: primary infertility, endometrium, proinflammatory cytokines

INFLUENȚA STATUTULUI IMUN ENDOMETRIAL ASUPRA FERTILITĂȚII

Burac Mihaela, Friptu Valentin, Corolcova Natalia

Conducător științific: Friptu Valentin

Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană, USMF „Nicolae Testemitanu”,

Introducere. Axa imună endometrială reprezintă elucidarea problemelor majore în sănătatea reproductivă feminină, în special în infertilitate. Cercetările actuale au identificat citokinele ca fiind markeri moleculari responsabili de toleranța și imunitatea tractului reproductiv feminin. **Scopul lucrării.** Evaluarea nivelurilor de citokine pro- și antiinflamatorii în fluidul endometrial la pacientele cu infertilitate primară. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu prospectiv de cohortă, care a inclus 96 de paciente, divizate în grupul de studiu (L1) - 48 de paciente cu infertilitate primară și grupul de control (L0) - 48 de paciente fertile. Fluidul endometrial s-a aspirat cu chiureta de aspirație Pipelle. Analiza statistică a fost efectuată utilizând SPSS 20 și Microsoft Excel 2016. **Rezultate.** Vârsta medie în grupul de studiu a fost $29,0 \pm 4,58$, iar în grupul de control $29,2 \pm 4,29$ ($p = 0,801$). Nivelul interleukinei IL1B a fost considerabil mărit în grupul de studiu L1 cu media $1044,67 \pm 125,79$ pg/ml, iar în grupul de control L0 acesta a constituit $354,32 \pm 70,98$ pg/ml, $p < 0,001$. Nivelul mediu al interleukinei antiinflamatorii IL10 în L1 a constituit $186,06 \pm 30,71$ pg/ml, iar în L0 $186,93 \pm 34,26$ pg/ml, $p = 0,897$. **Concluzii.** Statutul imun endometrial la pacientele cu infertilitate primară se caracterizează prin predominarea marcată a profilului citokinic Th1, susținând niveluri semnificative ale citokinelor proinflamatorii.

Cuvinte-cheie: infertilitate primară, endometru, citokine proinflamatorii.

BARTHOLIN'S GLAND PATHOLOGY

Juncu Liliana, Burnus Constantin^{1,2}, Juncu Victor²

Scientific adviser: Burnus Constantin

¹Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction,
Nicolae Testemitanu SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova

²George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology
Targu Mures, Romania

Background. The incidence of Bartholin's gland pathology varies between 5-24% and the hospitalization rate exceeds 90%. The as yet unexplained etiology, clinical features, variety of treatment methods and poor approach in the literature give this spectrum of pathologies a special interest. **Objective of the study.** Analysis of cases of pathology of the Bartholin's gland within the gynecology department of SCM No. 1 during 2017-2018 by statistical observation, indirect, partial, specially organized with the analysis of relevant parameters. **Material and Methods.** The following methods of data collection and research were used in the paper: bibliographic method - as sources we used monographs, numerous articles and Internet sources with reference to the researched topic; the method of retrospective research of the observation sheets of the hospitalized patients; the method of statistical processing performed using Microsoft Excel. **Results.** About 73% of Bartholin's gland cysts appeared in the absence of particular conditions, 10% occurred in the postpartum period and 6% in perimenopause. Bartholin's gland abscesses in about 1/3 of cases also occur in the absence of particular conditions, about 1 in 5 cases were recorded in patients with recurrent urinary tract infections, 12% in patients with recurrent low genital infections and about 9% in with the recent onset of sexual life (within one calendar year). **Conclusion.** Overweight, recurrent urinary tract infections, level of education, employment and smoking are predisposing factors of statistically proven Bartholin's gland pathology. Births and episiotomies in the anamnesis are not risk factors for GB pathology. **Keywords:** Bartholin's glands, reproductive health, dysmicrobism

PATOLOGIA GLANDELOR BARTHOLIN

Juncu Liliana, Burnus Constantin^{1,2}, Juncu Victor²

Conducător științific: Burnus Constantin

¹Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană,
USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

²Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade”,
Târgu Mureș, România

Introducere. Incidența patologiei glandelor Bartholin variază între 5-24 % iar rata de spitalizare depășește 90%. Etiologia încă neelucidată deplin, trăsăturile clinice, varietatea metodelor de tratament și abordarea săracă în literatura de specialitate oferă acestui spectru de patologii un interes aparte. **Scopul lucrării.** Analiza cazurilor de patologie a glandei Bartholin în cadrul Secției ginecologie din SCM Nr.1, pe perioada anilor 2017-2018, prin observare statistică, de tip indirect, parțială, special organizată cu analiza parametrilor de relevanță. **Material și Metode.** În lucrare au fost utilizate următoarele metode de colectare și de cercetare a datelor: metoda bibliografică – în calitate de surse am folosit monografiile, numeroase articole și surse din Internet cu referire la tematica cercetată; metoda cercetării retrospective a fișelor de observație a pacienților internate; metoda prelucrării statistice, efectuată cu ajutorul programului Microsoft Excel. **Rezultate.** Circa 73 % dintre chisturile glandei Bartholin au apărut în lipsa unor condiții particulare, 10% au apărut în perioada de post-partum și 6% în perimenopauză. Abcesele glandei Bartholin în aproximativ 1/3 dintre cazuri apar de asemeni în lipsa unor condiții particulare, aproximativ 1 dintre 5 cazuri s-au înregistrat la pacientele cu infecții urinare recidivante, 12% la pacientele cu infecții genitale joase recidivante și aproximativ 9% în legătura cu debutul recent al vieții sexuale (în limita unui an calendaristic). **Concluzii.** Supraponderabilitatea, infecțiile urinare recidivante, nivelul de educație, încadrarea în câmpul muncii și tabagismul reprezintă factori predispozanți ai patologiei glandei Bartholin statistic demonstrați. Nașterile și epiziotomiile în anamneză nu reprezintă factori de risc pentru patologia GB. **Cuvinte-cheie:** glandele Bartholin, sănătate reproductivă, dismicrobism.

PERINATAL OUTCOMES OF INTRAHEPATIC CHOLESTASIS OF PREGNANCY

Mihalcean Luminita, Capros Hristiana, Surguci Mihail, Cojocari Nina

Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Also called *ictus gravidarum*, intrahepatic cholestasis of pregnancy is a histological lesion without inflammation or proliferation of mesenchymal cells and can have a significant impact on fetal morbidity, especially after 36 weeks of gestation. **Objective of the study.** Evaluation of the peculiarities of the evolution of pregnancy, maternal and fetal complications in case of intrahepatic cholestasis of pregnancy. **Material and Methods.** It is a case-control study conducted in the period of 2015-2019 in which the evolution of pregnancy and perinatal outcomes in pregnant women with cholestasis were compared compared to pregnant women with physiological pregnancy after 36 weeks of gestation hospitalized in SCM no. 1. **Results.** It were analyzed 42,678 obstetric files. The incidence of cholestasis in pregnancy accounted for 0.7% of the total number of births. According to the study, cholestasis of pregnancy was found more frequently in women with BMI > 35 kg / m² (10.6% versus 5.5%, p < 0.001), in those with diabetes (25.7% versus 9.8%, p < 0.001) and in those with twin pregnancies (8.7% versus 2.2%, p < 0.001). The most common complications in pregnant women with cholestasis included premature births, with a mean gestational age of 36.4 weeks compared to the term of pregnancy of 38.6 weeks in the control group (p < 0.001), low birth weight (3.12 versus 3.31 kg, p < 0.001), and the increased need for care of the newborn in the intensive care unit (44.5% versus 15.3%, p < 0.001). **Conclusion.** In case of cholestasis of pregnancy in the baseline group, the correct behavior consequently had the same results of perinatal mortality, but newborns from mothers with cholestasis of pregnancy more reqlently needed specialized neonatal care compared to the control group.

Keywords: Intrahepatic cholestasis of pregnancy; liver function tests, pruritus

COLESTAZA GRAVIDELOR: REZULTATE PERINATALE

Mihalcean Luminița, Caproș Hristiana, Surguci Mihail, Cojocari Nina

Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Denumită și *ictus gravidarum*, colestaza intrahepatică gestațională este o leziune histologică fără inflamație sau proliferarea celulelor mezenchimale și poate avea un impact semnificativ asupra morbidității fetale, în special după 36 de săptămâni gestaționale. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților evoluției sarcinii și complicațiile materno-fetale în caz de colestaza gravidelor. **Material și Metode.** Este un studiu caz-control, efectuat pe parcursul anilor 2015-2019, în care s-au comparat evoluția sarcinii și rezultatele perinatale la femeile cu colestaza gravidelor, în comparație cu gravidele cu sarcină fiziologică după 36 de săptămâni de gestație, internate în SCM nr.1. **Rezultate.** Au fost analizate 42 678 de fișe obstetricale. Incidența colestazei gravidelor a constituit 0,7% din numărul total de nașteri. Conform studiului efectuat colestaza gravidelor s-a constatat mai frecvent la femeile cu IMC > 35 kg/m² (10.6% versus 5.5%, p < 0.001), la cele cu diabet zaharat (25.7% versus 9.8%, p < 0.001) și la cele cu sarcini gemelare (8.7% versus 2.2%, p < 0.001). Cele mai frecvente complicații, în caz de colestaza gravidelor, au fost nașterile premature, cu vârsta gestațională medie de 36.4 săptămâni, în comparație cu termenul sarcinii de 38.6 săptămâni la lotul de control (p < 0.001), greutatea mică la naștere (3.12 versus 3.31 kg, p < 0.001), și necesitatea sporită de îngrijiri a nou-născutului în secția de terapie intensivă (44.5% versus 15.3%, p < 0.001). **Concluzii.** În cazul colestazei gravidelor în lotul de bază, conduita corectă a avut în consecință aceleași rezultate ale mortalității perinatale, dar nou-născuții de la mame cu colestaza gravidelor au avut nevoie mai frecvent de îngrijiri neonatale specializate în comparație cu lotul de control.

Cuvinte-cheie: colestaza gravidelor; teste hepatice funcționale, prurit.

NEWS IN ETIOPATHOGENESIS AND CLINICAL DIAGNOSIS OF MALIGNANT OVARIAN TUMORS

Virlean Mariana¹, Rotaru Tudor¹, Cucieru Cristina¹, Sofroni Dumitru^{1,2},
Rosca Sergiu², Esanu Nicolae²
Scientific adviser: Rotaru Tudor¹

¹Oncology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Oncological Institute

Background. Introduction Internationally, ovarian cancer is the seventh, most common type of cancer diagnosed and the eighth leading cause of cancer mortality among women. Late diagnosis of ovarian cancer is related to the asymptomatic and rapid clinical course. **Objective of the study.** Assessment of risk factors, early clinical manifestations in the diagnosis of ovarian cancer. **Material and Methods.** It is a prospective study of 44 patients with ovarian cancer treated surgically and chemotherapy during the years 2017-2020 in IP IMSP Oncology Institute of the Republic Of Moldova. **Results.** The study included patients between the ages of 30 and 78 years, the mean being 60 years. With Stage I were diagnosed 13.05%, Stage II-19.57%, stage III-58.7% and Stage IV-4.4%. Of the concomitant diseases and predisposing factors were present: obesity in 64.44%, type II diabetes in 26.66%, HTA in 73.33%, pathology of the thyroid gland in 28.88%, primary infertility present in 11.11%. According to clinical data, 26.6% of patients were asymptomatic, pain in the lower abdomen in 48.88% of cases, abdominal enlargement in preponderant volume due to ascites recorded in 60.00%, presence of constipation in 26.66%, polyuria in 11.11% of cases. **Conclusion.** The clinical course of ovarian cancer is a syndrome that is not specific to prosecuting major-general in the early stages, in the form of general weakness, abdominal discomfort, loss of appetite, and, for the late stages in the clinical signs dominate in the form of severe pain in the lower part.

Keywords: Ovarian Cancer, total hysterectomy with bilateral adnexectomy

ACTUALITĂȚI ÎN ETIOPATOGENIA ȘI DIAGNOSTICUL CLINIC AL TUMORILOR OVARIENE MALIGNNE

Virlean Mariana¹, Rotaru Tudor¹, Cucieru Cristina¹, Sofroni Dumitru^{1,2},
Roșca Sergiu², Eșanu Nicolae²
Conducător științific: Rotaru Tudor

¹Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Oncologic

Introducere. La nivel internațional, cancerul ovarian este al șaptelea, cel mai frecvent tip de cancer diagnosticat și a opta cauză principală de mortalitate, prin cancer, în rândul femeilor. Diagnosticul tardiv al cancerului ovarian este legat de evoluția clinică asimptomatică și rapidă. **Scopul lucrării.** Evaluarea factorilor de risc, a manifestărilor clinice precoce în diagnosticul cancerului ovarian. **Material și Metode.** Studiu prospectiv a 44 paciente cu cancer ovarian, tratate chirurgical și chimioterapic, pe parcursul anilor 2017-2020, în IP IMSP Institutul Oncologic din Republica Moldova. **Rezultate.** În studiu au fost incluse pacientele cu vârsta cuprinsă între 30 și 78 ani, cea medie constituind 60 ani. Cu stadiul I au fost diagnosticate 13,05%, stadiul II-19,57%, stadiul III- 58,7% și stadiul IV-4,4%. Dintre maladiile concomitente și factorii predispozanți, au fost prezente: obezitatea la 64,44%, diabet zaharat tip II la 26,66%, HTA la 73,33%, patologia glandei tiroide la 28,88%, sterilitatea primară prezentă la 11,11%. Conform datelor clinice, s-au manifestat asimptomatic 26,6% paciente, dureri în regiunea inferioară a abdomenului au fost atestate în 48,88% cazuri, mărirea abdomenului în volum, preponderent din cauza ascitei-60,00%, prezența constipațiilor cronice - 26,66%. **Concluzii.** Evoluția clinică a cancerului ovarian are o simptomatologie nespecifică, cu acuze principale generale în stadiile precoce, sub formă de slăbiciune generală, disconfort abdominal, lipsa poftei de mâncare, iar pentru stadiile tardive - sub formă de dureri în regiunea inferioară a abdomenului.

Cuvinte-cheie: cancer ovarian, histerectomie totală cu anexectomie bilaterală.

GESTATIONAL DIABETES – PREDISPOSING FACTOR IN FETAL MACROSOMIA

Bitca Renata, Ceban Ilie, Mitriuc Diana, Voloceai Victoria, Tocarciuc Iulia, Tocarciuc Sandu

Scientific adviser: Catrinici Rodica

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Gestational diabetes mellitus (GDM) is defined as glucose intolerance of variable degrees, first recognized, during pregnancy. GDM pregnancies have up to a 3-fold higher rate to give birth to a macrosomic infant. Fetal Macrosomia (FM) implies numerous complications, making it an undeniable issue. **Objective of the study.** It was performed a literature review in order to highlight the impact of the Gestational Diabetes in Fetal Macrosomia prognosis outcome and its complications. **Material and Methods.** There were used “PubMed MEDLINE” database to select relevant full-text original articles published from 2015 till 2020, using a search formula “Fetal Macrosomia in Gestational Diabetes”, review articles were excluded. According to research criteria, there were retrieved 55 full-text, clinical trial articles. **Results.** Several studies have reported that women with GDM having poor glycemic control during pregnancy are more predisposed to have macrosomic infants. The prevalence of FM ranges by country, shifting from Scandinavian countries with 20% to 2% in Taiwan. The rate of FM in the Republic of Moldova is 5% and tends to rise by each year. Fetal Macrosomia is the consequence of fetal hyperinsulinism, hence stimulating an increased lipid synthesis and a disproportionate body growth. These newborns showed an increased rate of glucose metabolism disorders and fearful complications like asphyxia, hypoxemia, even leading to intrauterine death. **Conclusion.** Analysis of the results revealed an increased prevalence of Fetal Macrosomia among women with Gestational Diabetes Mellitus, frequently involving severe perinatal complications, making Fetal Macrosomia a major problem that needs to be prevented and controlled. **Keywords:** Fetal Macrosomia, Gestational Diabetes, Hyperglycemia.

DIABETUL GESTAȚIONAL – UN FACTOR PREDISPOZANT PENTRU MACROSOMIA FETALĂ

Bîtcă Renata, Ceban Ilie, Mitriuc Diana, Voloceai Victoria, Tocarciuc Iulia, Tocarciuc Sandu

Conducător științific: Catrinici Rodica

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diabetul gestațional (DG) este definit ca orice grad de intoleranță la glucoză, diagnosticat pentru prima dată în sarcină. Gravidele cu DG prezintă un risc de trei ori mai mare de a naște un făt macrosom. Macrosomia fetală (MF) implică numeroase complicații și este o problema actuală în medicină. **Scopul lucrării.** Studiul efectuat a avut drept scop evidențierea impactului diabetului gestațional în dezvoltarea macrosomiei fetale și a complicațiilor acesteia. **Material și Metode.** Lucrarea este rezultatul unei sinteze a literaturii de specialitate, preluate din articolele „PubMed MEDLINE”, publicate între anii 2015 și 2020, formula de căutare fiind “Macrosomia fetală în diabetul gestațional”. Din rezultatele obținute, au fost identificate 55 de studii clinice, sintezele de literatură fiind eliminate. **Rezultate.** Studiile au demonstrat că femeile ce suferă de DG și au un control glicemic necorespunzător în timpul sarcinii sunt mai predispușe să nască un făt macrosom. Prevalența MF variază în funcție de regiune, de la 20% în țările scandinave la 2% în Taiwan. În Republica Moldova rata MF se estimează la 5% și are tendința de creștere. Macrosomia fetală este consecința hiperinsulinismului fetal, ce stimulează sinteza accentuată lipidică și creșterea disproporționată a fătului. Acești nou-născuți au prezentat o rată mult mai mare de tulburări ale metabolismului glucidic și complicații redutabile: asfixii, hipoxemii și moarte intrauterină. **Concluzii.** Analiza rezultatelor a demonstrat prevalența crescută a macrosomiei fetale la mamele cu diabet gestațional, generând complicații severe perinatale, ce determină macrosomia fetală drept o problemă de importanță majoră, care trebuie anticipată și controlată. **Cuvinte-cheie:** macrosomie fetală, diabetul gestațional, hiperglicemie.

HIV POSITIVE WOMEN'S BIRTH MANAGEMENT AND THE CIRCUMSTANCES OF TRANSMISSION OF INFECTION FROM MOTHER TO FETUS

Micu Parascovia

Scientific adviser: Ciobanu Victor

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Perinatal HIV transmission is the most common way children are infected. The right choice of birth management help prevent the transmission of the infection from mother to fetus. **Objective of the study.** Highlighting the conditions that require the establishment of the birth management of HIV-positive women and the circumstances that favor the transmission of maternal-fetal infection. **Material and Methods.** Study of 109 obstetrical histories of HIV-positive parturients, who gave birth during the years 2018-2019 within IMSP IM and C. **Results.** During the years 2018-2019, within IMSP IM and C, 109 HIV-positive women gave birth. 56 - naturally (51.4%); one transmitted the infection to the newborn (1.78%), and 53 - by cesarean section (48.6%), having as indications: scarred uterus - 21 (39.62%), high viremia - 12 (22.64 %), aliqid period greater than 6 hours - 9 (16.98%), pelvic presentation - 6 (11.32%), fetal distress - 5 (9.43%). 5 of these women transmitted the infection to newborns (5.53%). In total, 6 HIV-positive children were born (5.5%): 4 - long aliqid period (9-85 hours) (66.66%), and 2 - mothers with an unknown antepartum HIV status (33, 33%). **Conclusion.** The indications for completing the pregnancy by cesarean section were: scarred uterus, long aliqid period, high viremia, pelvic presentation and fetal distress. Transmission of the infection occurred in cases with prolonged aliqid period and in cases with unknown HIV status.

Keywords: HIV infection, birth management, maternal-fetal transmission.

CONDUITA DE NAȘTERE A FEMEILOR HIV-POZITIVE ȘI CIRCUMSTANȚELE TRANSMITERII INFECȚIEI DE LA MAMĂ LA FĂȚ

Micu Parascovia

Conducător științific: Ciobanu Victor

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Transmiterea infecției HIV în perioada perinatală este cea mai frecventă cale de infectare a copiilor. Alegerea corectă a conduitei de naștere contribuie la prevenirea transmiterii infecției de la mamă la făt. **Scopul lucrării.** Evidențierea condițiilor care impun stabilirea conduitei de naștere a femeilor HIV- pozitive și a circumstanțelor care favorizează transmiterea infecției materno-fetale. **Material și Metode.** S-au studiat 109 fișe obstetricale ale parturientelor HIV- pozitive, care au născut în perioada anilor 2018-2019 în cadrul IMSP IM și C. **Rezultate.** În perioada anilor 2018-2019, în cadrul IMSP IM și C, au născut 109 femei HIV- pozitive; 56 - pe cale naturală (51,4%) ; una a transmis infecția nou-născutului (1,78%), iar 53 – prin operație cezariană (48,6%), având ca indicații: uter cicatricial – 21 (39,62%), viremie înaltă – 12 (22,64%), perioada alichidiană mai mare de 6 ore – 9 (16,98%), prezența pelvină – 6 (11,32%), suferință fetală – 5 (9,43%). 5 femei dintre acestea au transmis infecția nou-născuților (5,53%). În total, s-au născut 6 copii HIV- pozitivi (5,5%): 4 - perioadă alichidiană îndelungată (9-85 ore) (66,66%), iar 2 - mame cu un statut HIV necunoscut, antepartum (33,33%). **Concluzii.** Indicațiile pentru finalizarea sarcinii prin operație cezariană sunt: uter cicatricial, perioadă alichidiană îndelungată, viremie înaltă, prezența pelvină și suferință fetală. Transmiterea infecției s-a produs în cazurile cu perioadă alichidiană îndelungată și în cele cu statut HIV necunoscut.

Cuvinte-cheie: infecție HIV, conduită de naștere, transmitere materno-fetală.

UTILITY OF ROMA ALGORITHM IN ASSESSING THE AGGRESSIVE POTENTIAL OF OVARIAN TUMORS DURING PREGNANCY

Munteanu Igor, Sarbu Zinaida

Scientific adviser: Zinaida Sarbu

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The assessment of the tumor substrate of the ovarian masses is a controversial chapter in the literature and a cause of uncertainty in the choice of management and rational volume of treatment in both women and especially pregnant women. **Objective of the study.** Familiarizing practitioners with the adjuvant opportunities of developed diagnostic tools to optimize the preoperative differential diagnosis of ovarian tumors during pregnancy. **Material and Methods.** We conducted a cross-sectional, prospective study. The paper reflects the analysis of the results obtained in 26 pregnant women with ovarian cysts detected during pregnancy, who subsequently benefited from surgical treatment during the period 2016-2019. **Results.** Preoperatively for each case, the serological results of the tumor markers were computer-modulated. Criteria for assessing the prognostic power for ROMA score served the histological result of the fragment removed intraoperatively. To assess the sensitivity and specificity of ROMA algorithm with estimation of the prognostic power of aggressive tumor potential, borderline ovarian tumors were considered as potentially malignant. The sensitivity and specificity of the ROMA algorithm in this research is almost similar to the results presented in literature: ROMA- sensitivity-87%; specificity-70%. **Conclusion.** The ROMA algorithm suggests prognostic confidence, analyzing its sensitivity and specificity according to the results of our study. It can serve as an essential argument for triage pregnant women with ovarian masses in the context of personalized approach and choice of pregnancy management.

Keywords: ovarian tumors, pregnancy, prognosis.

UTILITATEA ALGORITMULUI ROMA ÎN APRECIEREA POTENȚIALULUI AGRESIV AL TUMORILOR OVARIENE ÎN TIMPUL SARCINII

Munteanu Igor, Sârbu Zinaida

Conducător științific: Zinaida Sârbu

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Aprecierea substratului tumoral al formațiunilor ovariene este un capitol controversat în literatura de specialitate și o cauză de incertitudine în cazul alegerii atât a conduitei, cât și volumului rațional de tratament în cazul ginecopatelor și, în special, al gravidelor. **Scopul lucrării.** Familiarizarea practicienilor cu oportunitățile adjuvante ale instrumentelor de diagnostic, elaborate pentru optimizarea diagnosticului diferențial preoperator al tumorilor ovariene în timpul sarcinii. **Material și Metode.** Am realizat un studiu transversal, prospectiv. Lucrarea reflectă analiza rezultatelor obținute în cazul a 26 de gravide cu chisturi ovariene, depistate în timpul sarcinii, care au beneficiat ulterior de tratament chirurgical, în perioada anilor 2016-2019. **Rezultate.** Preoperator, pentru fiecare caz în parte, au fost modulate computerizat rezultatele serologice ale markerilor tumorali. Criteriul de apreciere a puterii prognostice pentru ROMA scor 1-a servit rezultatul histologic al preparatului înlăturat intraoperator. Pentru aprecierea sensibilității și specificității algoritmului ROMA, cu evaluarea puterii de prognostic al potențialului tumoral agresiv, tumorile ovariene de tip borderline au fost considerate ca potențial fiind maligne. Sensibilitatea și specificitatea algoritmului ROMA, în cercetarea dată, este aproape similară cu rezultatele prezentate în literatura de specialitate: ROMA – sensibilitate – 87%; specificitate –70%. **Concluzii.** Algoritmul ROMA sugerează încredere prognostică, analizându-i sensibilitatea și specificitatea potrivit rezultatelor studiului nostru. Poate servi drept argument esențial pentru triajul gravidelor cu formațiuni ovariene, în contextul abordării personalizate și al alegerii conduitei sarcinii.

Cuvinte-cheie: tumori ovariene, sarcină, prognostic.

BIOMARKERS OF ISCHEMIC MODIFIED ALBUMIN AND ANGIOTENSIN II TYPE I RECEPTOR AGONISTIC AUTOANTIBODIES IN PREDICTION OF PREECLAMPSIA

Oleinic Vera, Friptu Valentin¹, Tofan-Scutaru Liudmila²

Scientific adviser: Friptu Valentin

¹Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction,

²Gastroenterology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Ischemia modified albumin (IMA) biomarkers and angiotensin II type 1 receptor agonistic autoantibodies (AT1AA) are involved in the pathogenesis of preeclampsia, hypoxic ischemic status and oxidative stress in preeclampsia being associated with their increase. **Objective of the study.** Studying data from the literature on the role of IMA and AT1AA in predicting preeclampsia. **Material and Methods.** Searches were performed in the PubMed, Medline, Cochrane databases for studies published in 2015-2020, and included papers analyzing the role of IMA and AT1AA biomarkers in predicting preeclampsia, using the keywords: preeclampsia, IMA and AT1AA. **Results.** Analysis of recent studies showed that serum levels of AMI and AT1AA were significantly increased in preeclampsia. Elevated AT1AA values and a growth threshold over (56.84 ± 11.57 ng / ml) are reported for IMA associated with preeclampsia. Pathological changes in AT1AA and AMI, occurring in oxidative stress and endothelial dysfunction in preeclampsia, could mediate the development of cardiovascular disease and autoimmune processes later in life in women with preeclampsia. **Conclusion.** Increases in serum concentrations of AMI and AT1AA associated with preeclampsia suggest that testing these biomarkers may be useful in predicting preeclampsia and the subsequent development of cardiovascular disease and autoimmune processes.

Keywords: preeclampsia, IMA, AT1AA.

BIOMARKERII ALBUMINEI ISCHEMIC MODIFICATE ȘI AUTOANTICORPII ÎMPOTRIVA RECEPTORULUI TIP 1 ANGIOTENSINEI II ÎN PREDICȚIA PREECLAMPSIEI

Oleinic Vera, Friptu Valentin¹, Tofan-Scutaru Liudmila²

Conducător științific: Friptu Valentin

¹Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană,

²Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Biomarkerii albuminei ischemic modificate (IMA) și autoanticorpii împotriva receptorului de tip 1 ai angiotensinei II (AT1AA) sunt implicați în patogeneza preeclampsiei, starea ischemică hipoxică și stresul oxidativ din preeclampsie fiind asociate cu creșterea acestora. **Scopul lucrării.** Studiarea datelor din literatura de specialitate despre rolul IMA și AT1AA în predicția preeclampsiei. **Material și Metode.** S-au efectuat căutări în bazele de date PubMed, Medline, Cochrane, pentru studii publicate în anii 2015-2020 și incluse lucrări care analizează rolul biomarkerilor IMA și AT1AA în prezicerea preeclampsiei, utilizând cuvintele-cheie: *preeclampsie*, *IMA* și *AT1AA*. **Rezultate.** Analiza studiilor recente a demonstrat că nivelurile serice ale IMA și AT1AA au fost semnificativ crescute în preeclampsie. Se raportează valori elevate ale AT1AA și un prag de peste $56,84 \pm 11,57$ ng/ml pentru IMA, asociate cu preeclampsia. Modificările patologice ale AT1AA și IMA, apărute în cadrul stresului oxidativ și disfuncției endoteliale din preeclampsie ar putea media dezvoltarea bolii cardiovasculare și a proceselor autoimune, mai târziu, în viața femeilor cu preeclampsie. **Concluzii.** Creșterile concentrațiilor serice ale IMA și AT1AA, asociate preeclampsiei, sugerează că testarea acestor biomarkeri poate fi utilă în prezicerea preeclampsiei și a dezvoltării ulterioare de boli cardiovasculare și procese autoimune.

ANALYSIS OF THE FREQUENCY OF ENDOMETRIAL CANCER RECURRENCE IN STAGE I-II ACCORDING TO THE CRITERIA OF THE RISK GROUPS

Tripac Irina

Oncological Institute

Background. An increase in the incidence of endometrial cancer requires not only early detection of this disease, but also appropriate treatment, taking into account clinical, morphological, molecular-genetic prognostic factors and the frequency of recurrences. **Objective of the study.** The aim of this study was to study the morphological factors of the prognosis and the characteristics of endometrial cancer recurrence in stage I-II, with the introduction of a classification based on the molecular characteristics of tumors. **Material and Methods.** The study represents a complex, prospective analysis of clinical-morphological data and recurrence rates in 200 patients with stage I-II who were treated at the Department of Gynecological Oncology of the Institute of Oncology of the Republic of Moldova for 2015-2018, based on ESGO risk criteria. **Results.** Free interval before recurrence was 24 months. In 11 patients, recurrence developed up to 24 months and in 9 to 60 months. An indicator of the aggressiveness of the tumor process is cell proliferation, which can be assessed using the percentage of Ki-67 positive nuclei. A high percentage of Ki-67 is associated with an unfavorable prognosis of the EC. When analyzing the expression index Ki-67, it was found that in the low-risk group of patients with EC, the Ki-67 index was 14%, from the group with intermediate risk, the expression level was 25.5%, from the high risk group. **Conclusion.** In the first three years of observation, recurrences of the underlying disease were observed in the general group of patients examined with EC in stage I-II. Of the 200 patients with stage I-II, recurrences and metastases were detected in 20 (40%) patients.

Keywords: endometrial cancer, molecular factors, surgical treatment

ANALIZA FRECVENȚEI RECIDIVELOR CANCERULUI ENDOMETRIAL ÎN STADIILE I-II, ÎN CONFORMITATE CU CRITERIILE GRUPURILOR DE RISC

Tripac Irina

IMSP Institutul Oncologic

Introducere. O creștere a incidenței cancerului endometrial necesită nu numai depistarea precoce a acestei boli, ci și un tratament adecvat, ținând cont de factorii de prognostic clinici, morfologici, molecular genetici și de frecvența recidivelor. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost de a cerceta factorii morfologici ai prognosticului și caracteristicile recurenței cancerului endometrial în stadiile I-II, cu introducerea unei clasificări bazate pe caracteristicile moleculare ale tumorilor. **Material și Metode.** Studiul reprezintă o analiză complexă, prospectivă a datelor clinico-morfologice și a ratelor de recidivă la 200 de paciente, cu stadiile I-II, care au fost tratate la Departamentul de Oncologie ginecologică al Institutului de Oncologie al Republicii Moldova, pentru perioada 2015-2018, pe baza criteriilor de risc ESGO. **Rezultate.** Durata medie înainte de recidivă a fost de 24 de luni. La 11 pacienți, recidiva s-a dezvoltat până la 24 de luni și în 9 până la 60 de luni. Un indicator al agresivității procesului tumoral este proliferarea celulelor, care poate fi evaluată folosind procentul de nuclee pozitive Ki-67. Un procent ridicat de Ki-67 este asociat cu un prognostic nefavorabil al CE. La analiza indicelui de expresie Ki-67, s-a constatat că în grupul cu risc scăzut de pacienți cu CE, indicele Ki-67 a fost de 14%, din grupul cu risc intermediar, nivelul de expresie a fost de 25,5%, din grupul cu risc crescut. **Concluzii.** În primii trei ani de observație s-au constatat recidive ale bolii de bază în grupul general de pacienți examinați cu CE, în stadiile I-II. Dintre cei 200 de pacienți cu stadiile I-II, recidive și metastaze au fost detectate la 20 (40%) pacienți.

Cuvinte-cheie: cancer endometrial, factori molecular-genetici, tratament chirurgical.

SĂNĂTATEA MAMEI ȘI COPILULUI

*Cum tehnicile de diagnostic și tratament medico-chirurgical pot ameliora
calitatea vieții viitorului adult*

THE COLOSTOMY ROLE IN THE TREATMENT OF THE HIRSCHSPRUNG'S DISEASE IN CHILDREN

Draganel Andrei, Boian Veaceslav¹, Princu Iulia², Utchina Olesea²

Scientific adviser: Boian Gavril²

¹Institute of Mother and Child;

²Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The only method of effective treatment of Hirschsprung Disease (HD) is surgery. The the election procedure and the optimal age for the application of the radical operation is in discussion. At the same time, it influences the attitude towards temporary colostomy as a curative stage in HD. **Objective of the study.** The evaluation of the factors that require the use of temporary colostomy as a curative step in the treatment of HD in children. **Material and Methods.** In 1985-2019 were 395 children with HD. M/F ratio – 2:1. The localization of aganglionic zone: ultra-short – 9%; recto-sigmoid – 75%; long – 11%; ultra-long – 5%. All the children were examined by irigography, ano-rectal manometry and the colon biopsy. All the children underwent to the surgical treatment: by classic methods – 96% (n=397), minim-invasive – 4% (n=16). **Results.** The analysis of the rate of application of temporary colostomy in HD: 1985-2006 – 32.7% (n=87); 2007-2010 – 14.2% (n=5); 2011-2019 – 2.1% (n=2). Among the factors that influenced the limitation of the application of temporary colostomy: early diagnosis of HD; use of minimally invasive correction methods, which are easily tolerated by newborns and infants; widespread application during the preoperative preparation of the method of prolonged colon intubation. However, the application of temporary colostomy in MH is absolutely indicated in subtotal and total forms; in case of a negative evolution determined by the complications of the basic pathology and the concomitant diseases. **Conclusion.** According to the results of the study in conditions of a correct diagnostic and curative management in children with HD, temporary colostomy application can be minimized in favor of individually adapted primary radical surgery. **Keywords:** Hirschsprung Disease, temporary colostomy, surgery

ROLUL COLOSTOMEI ÎN TRATAMENTUL MALADIEI HIRSCHSPRUNG LA COPIL

Dragănel Andrei, Boian Veaceslav¹, Princu Iulia², Utchina Olesea²

Conducător științific: Boian Gavril²

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului;

²Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Unica metodă de tratament eficient a maladiei Hirschsprung (MH) este intervenția chirurgicală. Rămâne în discuție procedeul de elecție și vârsta optimă pentru operația radicală. Totodată, aceasta influențează atitudinea față de colostomia temporară ca etapa curativă în MH. **Scopul lucrării.** Evaluarea factorilor ce impun utilizarea colostomei temporare ca etapă curativă în cadrul tratamentului MH la copil. **Material și Metode.** Între anii 1985-2019 au fost diagnosticați și tratați 395 copii cu MH. Raport băieți/fete – 2:1. Localizarea zonei ganglionare: ultrascurtă 9%; rectosigmoidală 75%; lungă 11% și ultralungă 5%. Toți copii au fost examinați prin irigografie, manometrie anorectală și biopsie colonică. Au fost supuși intervenției chirurgicale: metode clasice – 96% (n=379) și minim invazive – 4% (n=16). **Rezultate.** Analiza ratei aplicării colostomei temporare în MH denotă: perioada 1985-2006 – 32,7% (n=87); 2007-2010 – 14,2% (n=5); 2011-2019 – 2,1% (n=2). Printre factorii ce ne-au permis limitarea aplicării colostomei temporare, menționăm: diagnosticul precoce al MH; utilizarea metodelor minim invazive de corecție, care sunt ușor tolerate de nou-născuți și sugari; aplicarea pe larg în perioada pregătirii preoperatorii a metodei de intubare prelungite a colonului. Totuși, aplicarea colostomei temporare în MH este absolut indicată în formele extinse (subtotale, totale) și în caz de o evoluție negativă, determinată de complicațiile patologiei de bază și de afecțiunile concomitente. **Concluzii.** Conform rezultatelor studiului, în condițiile unui management diagnostic-curativ corect, la copiii cu MH aplicarea colostomei temporare poate fi minimalizată în favoarea tratamentului chirurgical radical, primar, individual adaptat. **Cuvinte-cheie:** maladia Hirschsprung, colostomie temporară, intervenție.

NEPHROBLASTOMA IN CHILDREN. PRESENTATION OF CLINICAL CASES.

Costiuc Ecaterina, Bernic Jana¹, Lisita Natalia²
Scientific adviser: Gudumac Eva¹

¹Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh;

²Pediatric Oncology Unit, Oncological Institute

Background. Nephroblastoma accounts for 85% of all kidney tumors in children, and only 6% of all tumors in children. Most cases are sporadic and only 2% are genetically transmitted. Up to 5% have a bilateral location. The maximum incidence of tumor detection is at the age of 3-4 years. **Objective of the study.** Attracting the attention of doctors, especially urologists on the possible manifestation of nephroblastoma, to the first degree relatives of the patient, in whom up to a certain point the pathology can be practically asymptomatic. **Material and Methods.** Analysis of clinical cases of 2 sisters hospitalized in the urological service, Natalia Gheorghiu NSPC for Pediatric Surgery, PHI IMC. The first patient (2 years and 8 months) with a right kidney tumor. The second (3 years and 11 months) - with tumor damage of both kidneys with an insidious onset and asymmetry of the abdominal wall. Both diagnosed on routine ultrasound, confirmed on CT. **Results.** Surgical solution in the first patient - nephrectomy on the right; in the second - subtotal removal of tumors by laparoscopic approach with preservation of the kidneys. The histopathological conclusion of the removed pieces in both patients was the same: interlobulated blastemopithelial nephroblastoma. Adjuvant treatment was extended in the PHI Institute of Oncology. Two years after the surgery, the condition of the first patient is satisfactory; in the second patient nephrolithiasis developed as a result of kidney deformity after surgery. **Conclusion.** The analysis of these clinical cases demonstrates the presence of hereditary factor in the occurrence of nephroblastoma in these two sisters, which requires routine renal ultrasound in first-degree relatives of patients diagnosed with nephroblastoma.

Keywords: kidney tumors in children, nephroblastoma, Wilms tumor

NEFROBLASTOMUL LA COPII. PREZENTARE DE CAZURI CLINICE

Costiuc Ecaterina, Bernic Jana¹, Lisița Natalia²
Conducător științific: Gudumac Eva¹

¹Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Secția Oncologie Pediatrică, IMSP Institutul Oncologic

Introducere. Nefroblastomul reprezintă 85% dintre toate formațiunile tumorale renale la copii și doar 6% dintre toate tumorile la copii. Majoritatea cazurilor sunt sporadice și doar 2% sunt cu transmitere genetică. Până la 5% au sediu bilateral. Incidența maximă de depistare a tumorii este la vârsta de 3 – 4 ani. **Scopul lucrării.** Atragerea atenției medicilor, în special a urologilor asupra posibilei manifestări a nefroblastomului la rudele de gradul I ale pacientului, la care până la un moment dat patologia poate decurge practic asimptomatic. **Material și Metode.** Analiza cazurilor clinice a 2 surori internate în serviciul urologic, CNȘP de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu”, IMSP IMȘIC. Prima pacientă (2 ani și 8 luni), cu tumoră renală pe dreapta. A doua (3 ani și 11 luni) – cu afectarea tumorală a ambilor rinichi, cu un debut insidios și asimetria peretelui abdominal. Ambele diagnosticate la ecografia de rutină, confirmate la CT. **Rezultate.** Sancțiunea chirurgicală la pacienta I – nefrectomie pe dreapta; la a II-a – înlăturarea subtotală a tumorilor, prin abord laparoscopic cu păstrarea rinichilor. Concluzia histopatologică a pieselor înlăturate la ambele paciente a fost aceeași: nefroblastom blastemal epitelial interlobular. Tratamentul adjuvant a fost prelungit în IMSP Institutul Oncologic. La distanța de doi ani de la intervenția chirurgicală starea primei paciente este satisfăcătoare; la a doua pacientă s-a dezvoltat nefrolitiază, în urma deformării rinichilor după intervențiile chirurgicale. **Concluzii.** Analiza acestor cazuri clinice ne demonstrează prezența factorului ereditar în apariția nefroblastomului la aceste două surori, ceea ce impune efectuarea ecografiei renale de rutină la rudele de gradul I ale pacienților diagnosticați cu nefroblastom. **Cuvinte-cheie:** tumori renale la copii, nefroblastom, tumora Wilms.

COMPARATIVE STUDY OF THE USE OF DECELLULARIZED PORCINE PERICARDIUM AND BIOTECK HEART MEMBRANE

Eremia Victor

Scientific adviser: Babuci Stanislav

Laboratory of Surgical Infections at children, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Currently, the use of biological grafts is a promising option in the reconstruction of large diaphragmatic defects, in this context being proposed a lot of biological materials. **Objective of the study.** Comparative evaluation of radiological and morfopathological analysis of changes decellularised porcine pericardium and the diaphragm Bioteck Experimental Heart reconstruction of major defects diaphragmatic. **Material and Methods.** The study group included 6 pigs undergoing surgery with the creation of a defect about 5 cm in diameter. Decellularized grafts of porcine pericardium (group 1 - 3 animals) and Bioteck heart membrane (group 2 - 3 animals) were used in the reconstruction of the diaphragmatic defect. The animals were evaluated radiologically at 15, 30, 60 and 90 days postoperatively. At 90 they were sacrificed. **Results.** The radiological examination performed 15 days postoperatively established a normal configuration of the neohemidiaphragm created in both groups. At 60 days postoperatively, in group 1 the eventration of the neohemidiaphragm was documented, while in group 2 the normal configuration of the neohemidiaphragm was preserved until sacrifice. The data of the morfopathological investigations highlighted different aspects of regeneration and remodeling of these biological materials. **Conclusion.** Compared to the decellularized pig pericardial graft, the Bioteck Heart membrane showed a slower tissue degradation with an acceptable stability and cytocompatibility, being a promising alternative option in the reconstruction of diaphragmatic defects.

Keywords: diaphragmatic defect, decellularized pericardium

STUDIUL COMPARATIV AL UTILIZĂRII PERICARDULUI PORCIN DECELULARIZAT ȘI A MEMBRANEI BIOTECK HEART

Eremia Victor

Conducător științific: Babuci Stanislav

Laboratorul de infecții chirurgicale la copii, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Actualmente utilizarea grefelor biologice reprezintă o opțiune de perspectivă în reconstrucția defectelor diafragmatice de dimensiuni majore, în acest context fiind propuse mai multe materiale biologice. **Scopul lucrării.** Evaluarea comparativă radiologică și analiza modificărilor morfopatologice a pericardului porcin decelularizat și a membranei Bioteck Heart în reconstrucția experimentală a defectelor diafragmatice majore. **Material și Metode.** Lotul de studiu a inclus 6 porci supuși intervenției chirurgicale, cu crearea unui defect de circa 5 cm în diametru. În reconstrucția defectului diafragmatic au fost utilizate grefe decelularizate de pericard porcin (lotul 1 - 3 animale) și membrană Bioteck heart (lotul 2 - 3 animale). Animalele au fost evaluate radiologic la 15, 30, 60 și 90 de zile postoperator. La a 90-a zi, ele au fost sacrificate. **Rezultate.** Examenul radiologic efectuat la 15 zile postoperator a stabilit o configurație normală a neohemidiafragmului creat la ambele loturi. La a 60-a zi postoperator, în lotul 1 a fost documentată eventrația neohemidiafragmului, pe când în lotul 2 configurația normală a neohemidiafragmului s-a păstrat până la sacrificare. Datele investigațiilor morfopatologice au pus în evidență diferite aspecte de regenerare și de remodelare ale acestor materiale biologice. **Concluzii.** Comparativ cu grefa decelularizată de pericard porcin, membrana Bioteck Heart a prezentat o degradare tisulară mai lentă, cu o stabilitate și citocompatibilitate acceptabilă, fiind o opțiune alternativă promițătoare în reconstrucția defectelor diafragmatice.

Cuvinte-cheie: defect diafragmatic, pericard decelularizat.

OVARIAN TUMORS IN GERMAL CELLS IN GIRLS

Livsit Irina

Scientific adviser: Gudumac Eva

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Ovarian germ cell tumours (OGCT) are a type of ovarian neoplasm, that derived from primitive embryonic cells. In children it is 2/3 of all tumors and 30% of them are malignant. The goal. To present the role of histopathological examination in differentiating ovarian tumors in girls. **Objective of the study.** To present the role of histopathological examination in differentiating ovarian tumors in girls **Material and Methods.** During the last 10 years in CNSP of pediatric surgery "Acad. N. Gheorghiu" were hospitalized 9 patients with OGCT, 5 girls hospitalized urgently with suspicion of acute abdomen, 4 - planned, 2 of them with sendind diagnosis- abdominal tumor, other 2 -with renal polycystosis and dolicosigma. The development of the disease was 3 days - 1 year. Diagnostic techniques included abdominal ultrasound, **Results.** The own study shows that 67% were diagnosed with teratomas, which in 50% were located in the left ovary, in 33% - in the right ovary and in 17% - bilaterally. In 33%, girls were under 10 years old, they had complications: torsion of uterine appendages with tumor, other 4 girls were 17 years old. The last 3 girls were diagnosed with malignant TOCG: endodermal sinus tumor in 2 cases and embryonal carcinoma in one case. One girl had a giant tumor with concretion in adjacent anatomical structures and in 2 girls multiple metastases were present during hospitalization. **Conclusion.** Ovarian teratomas are the most common types of OGCT. The presence of periodic moderate abdominal pain for a long time requires special studies, including imaging, to exclude ovarian tumors in girls. In all cases the treatment was surgical.

Keywords: tumor, ovary, girls

TUMORILE OVARIENE DIN CELULE GERMINALE LA FETE

Livșiț Irina

Conducător științific: Gudumac Eva

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tumorile ovariene din celule germinale (TOCG) reprezintă un grup mare de formațiuni tumorale, care se dezvoltă din celule embrionare primare. La copii constituie 2/3 dintre toate tumorile și 30% dintre ele sunt maligne. **Scopul lucrării.** Prezentarea rolului examenului histopatologic în diferențierea tumorilor ovariene la fete. **Material și Metode.** Pe parcursul ultimilor 10 ani în CNSP de chirurgie pediatrică „Natalia Gheorghiu” au fost internate 9 paciente cu TOCG, 5 fete internate în mod urgent cu suspjecția de abdomen acut chirurgical-ginecologic, 4 - în mod programat, dintre ele 2 - cu bilet de trimitere de tumor abdominal, pe când alte 2 - cu polichistoză renală și dolicosigma. Tehnice de diagnostic au inclus ecografia abdominală, CT abd. **Rezultate.** Studiul propriu arată că la 67% au fost diagnosticate teratoame, care în 50% au fost localizate în ovarul stâng, în 33% în ovarul drept și în 17% - bilateral. În 33% cazuri, fetițele au avut vârsta sub 10 ani, au fost depistate complicații: torsia anexelor uterine cu formațiune tumorală, alte 4 fete au avut vârstă de 17 ani. Ultimile 3 fete au fost diagnosticate cu TOCG maligne: tumora sinusului endodermal în 2 cazuri și carcinom embrionar într-un caz. Într-un caz a fost o tumoare gigantă, cu concreșterea cu organele învecinate și la 2 - metastaze multiple, deja la internare. **Concluzii.** Teratoamele ovariene reprezintă cele mai comune tipuri de TOCG. Prezența durerilor abdominale moderate, periodice, un timp îndelungat necesită investigații speciale, inclusiv imagistice, pentru a exclude tumorile ovariene la fetițe. În toate cazurile tratamentul a fost chirurgical.

Cuvinte-cheie: tumoare, ovar, fete.

IMAGING DIAGNOSIS OF LUNG HIDATIC CYST AT CHILDREN

Danila Alina¹, Gudumac Eva², Bernic Jana¹

¹Laboratory of Surgical Infections at children,

² *Natalia Gheorghiu* Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Pulmonary hydatid cyst is a chronic condition that affects both sexes and occurs at any age. Pulmonary hydatid cysts are initially asymptomatic. Clinically, there are three periods of evolution: asymptomatic, tumor and complications. Diagnostic strategy elements are ultrasound, CT, MRI. **Objective of the study.** Establishing a diagnostic-curative algorithm and improving the early determination of the diagnosis with the initiation of medical-surgical treatment in order to prevent possible complications (rupture and infection of the cyst in the pleural cavity) **Material and Methods.** In the period 2015-2020, 42 children with pulmonary hydatid cyst were operated in the CP Clinic of the NSPC for Pediatric Surgery. The age of the patients was between 8 months and 18 years. Males predominated. The diagnostic strategy was based on imaging explorations (US, CT, MR). Surgical treatment remained the most important method of treatment, being combined with antiparasitic therapy. **Results.** The study shows that the pulmonary location of the hydatid cyst must be known and is based on clinical manifestations, imaging, especially in the tumor period and complications. Imaging diagnostic techniques (ultrasound computed tomography, magnetic resonance) allow to establish the location of cysts, neighborhood reports, and CT with angiography indicates the state of vascular circulation. The surgical techniques in the pulmonary hydatid cyst were adapted differently depending on the segmental and / or pleural localization. During ¼ during diagnosis, late lung cysts resulted in rupture of the pleural cavity. **Conclusion.** CT exploration reveals expansive processes, with liquid-type density values. Angiography will be done differently to imaginistically establish vascular structures. Surgical treatment is differentiated using different techniques and antiscolicide preparations. **Keywords:** children, pulmonary hydatidosis, treatment.

DIAGNOSTICUL IMAGISTIC AL CHISTULUI HIDATIC PULMONAR LA COPII

Dănilă Alina¹, Gudumac Eva², Bernic Jana¹

¹Laboratorul de infecții chirurgicale la copii,

²Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Chistul hidatic pulmonar este o maladie cronică, ce afectează ambele sexe și apare la orice vârstă. Chistele hidatice pulmonare inițial sunt asimptomatice. Clinic se disting 3 perioade de evoluție: asimptomatică, tumorală și a complicațiilor. Elementele de strategie diagnostică sunt: ecografia, CT, RMN. **Scopul lucrării.** Stabilirea unui algoritim diagnostic-curativ și ameliorarea determinării precoce a diagnosticului, cu inițierea tratamentului medico-chirurgical întru prevenirea complicațiilor posibile (ruperea și infectarea chistului în cavitatea pleurală). **Material și Metode.** În perioada 2015-2020 au fost operați în CNȘPCP „Natalia Gheorghiu” 42 copii cu chist hidatic pulmonar. Vârsta bolnavilor a fost între 8 luni-18 ani. A predominat sexul masculin. Strategia diagnostică a fost fundamentată pe explorări imagistice (ecografie, CT, RMN). Tratamentul chirurgical a rămas cea mai importantă metodă de tratament, fiind combinată cu terapia antiparazitara. **Rezultate.** Studiul arată că localizarea pulmonară a chistului hidatic trebuie cunoscută și se bazează pe manifestările clinice, cele imagistice, în special în perioada tumorală și a complicațiilor. Tehnicile de diagnostic imagistice (Ecografie, CT, RMN) permit a stabili localizarea chisturilor, raporturile de vecinătate, iar CT cu angiografie indică starea circulației vasculare. Tehnicile chirurgicale în chistul hidatic pulmonar au fost adaptate diferențiat, în funcție de localizarea segmentară și/sau pleurală. În ¼ dintre cazuri, chisturile pulmonare diagnosticate tardiv s-au soldat cu ruptura lor în cavitatea pleurală. **Concluzii.** Explorarea CT pune în evidență procese expansive, cu valori de densitate de tip lichidian. Angiografia se va face în mod diferențiat, pentru a stabili imagistic structurile vasculare. Tratamentul chirurgical este diferențiat, fiind utilizate diferite tehnici și preparate antiscolicide. **Cuvinte-cheie:** copii, hidatidoza pulmonară, tratament.

EFFECTS OF SOMATOSTATIN /OCTREOTIDE TREATMENT IN NEONATES WITH CONGENITAL CHYLOTHORAX

Rosca Ana, Gudumac Eva

Scientific adviser: Gudumac Eva

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Chylothorax is a pleural effusion secondary to the accumulation of lymphatic fluid in the pleura, having a multifactorial etiology, including idiopathic called congenital chylothorax. The reported incidence of congenital chylothorax is about 1:5800 to 1:24000 in live-born neonates. **Objective of the study.** The purpose of this study was to evaluate the efficacy and safety of somatostatin/octreotide treatment in patients with congenital chylothorax. **Material and Methods.** The study was performed on a group of 14 newborns with congenital chylothorax. Pleural effusion in children was considered a chyle when it contained >1.1 mmol/L triglycerides and a total cell count >1000 cells/mL. The volumes of pleural drainage before and after treatment were compared by a paired t test. P values <0.05 were considered statistically significant. **Results.** Somatostatin/octreotide was started at a median of 4 days (range 1–13 days) after chest tube insertion, and maintained for a median period of 6 days (range 1–16 days). The drainage volume in the first day after treatment was significantly lower than that in the day before treatment (median 70 mL, range 5–651 mL vs median 150 mL, range 80–630 mL) ($P = 0.001$). Subsequently, the drainage was stabilized and gradually decreased in most patients until less than 10 mL/kg/d. The need for respiratory support decreased in most patients (85.7%, 12/14) after the initiation of somatostatin/octreotide. **Conclusion.** In this group of neonates with congenital chylothorax, somatostatin/octreotide treatment reduced the volume of pleural drainage and the need for respiratory support, without side effects. The hospital survival was 85.7%, and no late recurrent chylothorax occurred. **Keywords:** Congenital chylothorax, neonates, octreotide, somatostatin

EFFECTUL TRATAMENTULUI CU SOMATOSTATINĂ/ OCTREOTIDĂ LA NOU-NĂSCUȚII CU CHILOTORAX CONGENITAL

Roșca Ana, Gudumac Eva

Conducător științific: Gudumac Eva

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Chilotoraxul reprezintă un revărsat pleural secundar acumulării de lichid limfatic la nivel pleural, având o etiologie multifactorială, inclusiv idiopatică, numită *chilotorax congenital*. Incidența raportată a chilotoraxului congenital este de aproximativ 1: 5800 până la 1: 24000 la nou-născuții vii. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității și siguranței tratamentului cu somatostatină / octreotidă la pacienții cu chilotorax congenital **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat pe un lot de 14 nou-născuți cu chilotorax congenital. Efuzia pleurală la copii a fost considerată chil atunci când conținea $>1,1$ mmol/L trigliceride și un număr total de celule >1000 celule/mL. Volumele de drenaj pleural înainte și după inițierea tratamentului au fost comparate printr-un test t pereche. Valorile $P < 0,05$ au fost considerate semnificative statistic. **Rezultate.** Somatostatina / octreotida a fost inițiată la un interval mediu de 4 zile (interval 1-13 zile) după introducerea tubului toracic și a fost menținută pe o perioadă medie de 6 zile (intervalul 1-16 zile). Volumul de drenaj în prima zi după tratament a fost semnificativ mai mic decât cel din ziua precedentă a tratamentului (media 70 mL, interval 5–651 mL față de 150 mL media, interval 80–630 mL) ($P = 0,001$). Ulterior, drenajul a scăzut treptat la majoritatea pacienților până la mai puțin de 10 mL/kg/zi. Necesitatea suportului respirator a fost în descreștere la majoritatea pacienților (85,7%, 12/14) după inițierea somatostatinei / octreotidei. **Concluzii.** În acest lot de nou-născuți cu chilotorax congenital, tratamentul cu somatostatină / octreotidă a redus volumul de drenaj pleural și necesitatea suportului respirator, fără apariția efectelor secundare. Rata de succes a fost de 85,7% și nu s-a atestat producerea chilotoraxului recurent. **Cuvinte-cheie:** chilotorax congenital, nou-născuți, octreotidă, somatostatină.

RESULTS OF REMOTE SURGICAL TREATMENT IN CONGENITAL AND ACQUIRED HYDRONEPHROSIS IN CHILDREN

Revenco Adrian

Scientific adviser: Bernic Jana

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The problem of surgical treatment of patients with hydronephrosis remains current. The long-term results of surgical treatment are often unsatisfactory. Modern techniques have not significantly reduced the number of nephroureterectomies. **Objective of the study.** analysis of the remote results of surgeries on children with hydronephrosis, in IMSP IM and C, departament urology during 2013–2019 period. **Material and Methods.** 35 children with grade III- IV hydronephrosis have been operated. Males 24 children and females 11 children. Age 3 months-17 years. The diagnosis was established based on the clinical-paraclinical examination (renal USG, i / v urography, dynamic renal scintigraphy) **Results.** the causes of hydronephrosis were: stenosis UPJ-28, high insertion of the ureter-3, aberrant vessel-2 and stone in UPJ in 2 children. Affected side: right-14, left-21, unilateral-28, bilateral-7 children. Hydronephrosis of grade III-15, grade IV-20 children. The surgeries were mainly performed with the Hynes-Andersen method,-29, UPJ-2 antivascular plastic surgery, pyelolithotomy-2 and nephrectomy on 2 children with compromised renal function, 3 and 5 years post surgery. No complications the postoperative period. Distance results were estimated over 1-6 months and 1,3,5 years. Satisfactory results were at 29(82.8%), relatively satisfactory at 2(5.7%) and unsatisfactory at 4(11.4%). **Conclusion.** The earlier the diagnosis of hydronephrosis is established, the more satisfactory the results of remote surgical treatment and the lower the complication rate.

Keywords: UPJ uretero pielou jonction, hydronephrosis.

REZULTATELE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL LA DISTANȚĂ ÎN HIDRONEFROZA CONGENITALĂ ȘI DOBÂNDITĂ LA COPII

Revenco Adrian

Conducător științific: Bernic Jana

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Problema tratamentului chirurgical al pacienților cu hidronefroză, rămâne actuală. Rezultatele pe termen lung al tratamentului chirurgical sunt adesea nesatisfăcătoare. Tehnicile moderne, nu au redus semnificativ numărul de nefroureterectomii. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor la distanță a copiilor operați de hidronefroză, în IMSP IM și C, în anii 2013–2019. **Material și Metode.** Au fost operați 35 copii cu hidronefroză gr.III-IV. Sex masculin - 24 copii și sex feminin - 11 copii. Vârsta: 3 luni-17 ani. Diagnosticul a fost stabilit în baza examenului clinic paraclinic (USG renală, urografia i/v, scintigrafia renală dinamică). **Rezultate.** Cauzele hidronefrozei au fost: stenoza JPU-28, inserție înaltă a ureterului-3, vas aberant-2 și calcul în JPU la 2 copii. Partea afectată: dreapta-14, stânga-21, proces unilateral-28, bilateral-7 copii. Hidronefroza de gr.III-15, gr.IV-20 copii. Intervențiile chirurgicale preponderent s-au efectuat prin metoda Hynes-Andersen-29, plastia antivazală a JPU-2, pielolitomie-2 și nefrectomie la 2 copii peste 3 și 5 ani, la care funcția renală a fost compromisă. Complicații postoperatorii nu au fost. Rezultatele la distanță au fost estimate peste 1-6 luni și 1,3,5 ani. Rezultate satisfăcătoare au fost la 29(82,8%), relativ satisfăcătoare la 2(5,7%) și nesatisfăcătoare la 4(11,4%). **Concluzii.** Cu cât mai precoce este stabilit diagnosticul de hidronefroză, cu atât rezultatele tratamentului chirurgical la distanță vor fi mai satisfăcătoare și rata complicațiilor - mai mică.

Cuvinte-cheie: JPU-joncțiune pielou-ureterală, hidronefroză.

FAILURE OF SURGICAL TREATMENT OF DYSPLASTIC HIP DISEASES IN CHILDREN

Moroz Petru¹, Sandrosean Argentina¹, Sandrosean Iuri²

¹Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. Dysplastic hip diseases have always been one of the most pressing problems in pediatric orthopedics. Diseases required surgery, which resulted in complete resolution or failure, with the development of juvenile hip coxarthrosis, in 50% - being the cause of endoprosthesis in adults. **Objective of the study.** To assess the causes of unsatisfactory results of surgical treatment in congenital hip disease in order to perform the prophylaxis of juvenile hip coxarthrosis and reduce the disability in children. **Material and Methods.** A retrospective analytical study was performed on 981 children with hip diseases, treated surgically, over the period 1966-2017. The group of hip diseases included: hip dislocation - 497 children, dysplastic coxa valga- 427 children, congenital coxa vara- 57 children. To assess the results, various methods for assessment of radiological and functional indices were used. **Results.** In the surgical treatment of hip dislocations, unsatisfactory outcomes, assessed by the Volkov method, were established in 14% of cases; dysplastic coxa valga- 3.3% of cases; congenital coxa vara- 7% of cases. The study assessed the causes of unsatisfactory outcomes, namely: delayed surgical corrections, performed at the late age of the child - 34.8% of cases, inappropriate surgical technique - 15.2%, non-compliance with the postoperative orthopedic regimen - 17.8%, absence or insufficiency of treatment recovery - 32.2%. **Conclusion.** High quality surgical correction performed in children with hip disease at the age of 2-6 years, after ineffective orthopedic treatment, followed by recovery treatment, helped avoid disability in children in 75.7%.

Keywords: Dysplastic hip disease, surgical correction.

EȘECURI ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL PATOLOGIEI DISPLASTICE DE ȘOLD LA COPIL

Moroz Petru¹, Sandrosean Argentina¹, Sandrosean Iuri²

¹Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemitanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Articulația displastică la copil a prezentat mereu una dintre cele mai stringente probleme ale ortopediei pediatrice. Patologiile au necesitat intervenție chirurgicală cu rezolvarea completă sau eșecuri cu dezvoltarea coxartrozei juvenile, în 50% fiind cauza endoprotezelor de șold la adult. **Scopul lucrării.** Aprecierea cauzelor rezultatelor nesatisfăcătoare ale tratamentului chirurgical în patologia congenitală de șold, cu scopul efectuării profilaxiei coxartrozei juvenile și diminuării invalidizării copiilor. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu analitic retrospectiv a 981 copii tratați chirurgical cu patologia șoldului, în perioada anilor 1966-2017. Lotul patologiilor examinate a inclus: malformația luxantă a șoldului – 497 copii, coxa valga displastică – 427 copii, coxa vara congenitală – 57 copii. Pentru aprecierea rezultatelor au fost utilizate metode cu stabilirea indicilor radiologici și funcționali. **Rezultate.** În tratamentul chirurgical al malformației luxante a șoldului, rezultate nesatisfăcătoare apreciate prin metoda Volkov au fost stabilite în 14% cazuri; în coxa valga displastică – 3,3 % cazuri; în coxa vara congenitală – 7% cazuri. Studiul a permis estimarea cauzelor rezultatelor nesatisfăcătoare: corecțiile chirurgicale tergiversate, efectuate la vârsta tardivă a copilului – 34,8% cazuri, tehnica chirurgicală inoportună – 15,2 %, nerespectarea strictă a regimului ortopedic postoperator – 17,8%, absența sau insuficiența tratamentului de recuperare – 32,2 % . **Concluzii.** Corecția chirurgicală de calitate înaltă, efectuată la copiii cu patologia șoldului la vârsta de 2-6 ani, după un tratament ortopedic ineficient, urmată de tratament de recuperare, a dus la evitarea invalidizării copiilor în 75,7 % . **Cuvinte-cheie:** patologie displastică de șold, corecție chirurgicală.

DIAGNOSIS AND MODERN MEDICAL-SURGICAL TACTICS IN THE TREATMENT OF BILIARY ATRESIA IN CHILDREN

Gincu Gheorghe¹, Gudumac Eva¹, Braniste Nina², Revenco Ina², Haidarli Doina², Samciuc Oleg¹

¹Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology, Nicolae Testemitanu SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. Biliary atresia (BA) is a serious pediatric condition that tends to progress to cirrhosis, liver failure, and death within a short time. It is the result of a continuous inflammatory, sclerosing, destructive process in the biliary tract, it is the most common indication for liver transplantation. **Objective of the study.** Assessment of diagnostic methods and medical-surgical tactics depending on the form and degree of hepatocellular destruction in children. **Material and Methods.** The study included 46 patients up to 1 year of age hospitalized with cholestasis syndrome in IMSP IM and C, during the years 2015-2020. The basic methods in the diagnosis of BA were: biochemical examination, FGDS, USG doppler duplex color of the biliary system before and after food, MRI with cholangiography, dynamic hepatobiliary scintigraphy. **Results.** Following the analysis of clinical and paraclinical results, at 25 patients surgical pathology was excluded, the diagnosis of BA was established in 11 cases. At 6 patients with BA, Kasai surgical intervention was performed, a primary liver transplant was performed in 3 cases, and 2 patients died before surgery. **Conclusion.** Portoenteroanastomosis (Kasai operation) performed as early as possible (up to 60 days postnatal) considerably increases life expectancy. In decompensated, late-diagnosed cases, liver transplantation remains the only treatment option.

Keywords: Biliary atresia, Kasai, transplant.

DIAGNOSTICUL ȘI TACTICA MEDICO-CHIRURGICALĂ MODERNĂ ÎN TRATAMENTUL ATREZIEI CĂILOR BILIARE LA COPII

Gîncu Gheorghe¹, Gudumac Eva¹, Braniște Nina², Revenco Ina², Haidarlî Doina², Samciuc Oleg¹

¹Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Atrezia căilor biliare (ACB) reprezintă o afecțiune pediatrică gravă, cu tendința de evoluție în ciroză, insuficiență hepatică și deces în timp scurt. Este rezultatul unui proces inflamator, sclerozant, distructiv continuu al căilor biliare și cea mai frecventă indicație a transplantului hepatic. **Scopul lucrării.** Aprecierea metodelor de diagnostic și a tacticii medico-chirurgicale, în funcție de forma și gradul de distrucție hepatocelulară la copii. **Material și Metode.** Studiul a cuprins 46 de pacienți cu vârsta până la 1 an, internați cu sindromul de coleastăz în IMSP IM și C, în perioada anilor 2015-2020. Metodele de bază în diagnosticarea ACB au fost: examenul biochimic, FGDS, USG doppler duplex color al sistemului biliar pre- și postalimentar, RMN în regim colangiografic, scintigrafia hepatobiliară dinamică. **Rezultate.** În urma analizei rezultatelor clinico-paraclinice, la 25 de pacienți patologia chirurgicală a fost exclusă, diagnosticul de ACB a fost stabilit la 11 pacienți. La 6 pacienți cu ACB a fost efectuată operația Kasai, la 3 pacienți s-a efectuat transplant hepatic primar, 2 pacienți au decedat până la intervenție. **Concluzii.** Portoenteroanastomoza (Operația Kasai) efectuată cât mai timpuriu (până la 60 zile postnatal) mărește considerabil speranța de viață. În cazurile decompensate, tardiv diagnosticate, transplantul hepatic rămâne singura opțiune de tratament.

Cuvinte-cheie: atrezia căilor biliare, Kasai, transplant.

EVALUATION OF CHILDREN WITH BRAIN TUMORS ASSOCIATED WITH OBSTRUCTIVE HYDROCEPHALUS

Leanca Angela¹, Timirgaz Valeriu²

¹Valentin Ignatenco Municipal Children's Clinical Hospital;

²Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Obstructive Hydrocephalus is a severe form of pathology, that is more common in children diagnosed with brain tumor. It is caused by the obstruction of cerebrospinal fluid from its formation until the subarachnoid space. **Objective of the study.** Study of surgical treatment applied to children with brain tumors associated with obstructive hydrocephalus by implementing and perfecting the surgical treatment. **Material and Methods.** We used data of 2013-2018 period, in the Children Clinical Hospitals of the Republic of Moldova, which shows the structure of morbidity through malign and benign tumours with associated hydrocephalus at prematures population. **Results.** Since 2013-2018 were diagnosed 116 children. The average age was: 18 children (15,5%) 0-1 years old, 32 children (27,5%) 1-5 years old, 26 children (22,4%) 6-10 years old and 40 children (34,45%) 11-17 years. From 116 children, 11 children (9,4%) were inoperable. The incidence was 61 boys (52,58) and 55 girls (47,41%). There were complications: malign hipertermia, coma, anemia, cranial nerves damages (facial asymmetry, palpebral ptosis), hemiparesis, intraventricular bleeding, pleurisy. **Conclusion.** The morbidity was common in boys, average age was 2-5 and 11-17 years old. Children were operated in two ways. There were complications since intraoperative and postoperative period.

Keywords: tumor, obstructive hydrocephalus, morbidity structure, complications.

EVALUAREA COPILOR CU TUMORI INTRACEREBRALE, ASOCIATE CU HIDROCEFALIE OBSTRUCTIVĂ

Leanca Angela¹, Timirgaz Valeriu²

¹IMSP Spitalul Clinic Municipal de Copii „Valentin Ignatenco”;

²IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

Introducere. Hidrocefalia este o formă severă de patologie, des întâlnită la copiii diagnosticați cu tumori intracerebrale. Este cauzată de obstrucția circulației lichidului spinal. **Scopul lucrării.** Studiul tratamentului chirurgical, aplicat copiilor cu tumori intracerebrale, asociate de hidrocefalie obstructivă. **Material și Metode.** S-au folosit datele din fișele medicale din instituțiile medicale de copii din Chișinău, din perioada 2013-2018, **Rezultate.** Au fost examinați 116 copii. Structura pe vârste: 18 copii (15,5%) de 0-1 an, 32 copii (27,5%) 2-5ani, 26 copii(22,4%) 6-10ani și 40 copii (34,45%) 11-17ani. Dintre 116 copii, 11 (9,4%) au fost neoperați. Structura lor după gen: 61 băieți (52,58%) și 55 fete (47,41%). S-au înregistrat complicații ca: hipertermie malignă, comă, afectarea nervilor cranieni, hemoragii intraventriculare, hemipareză, anemie, pleurezie. **Concluzii.** Morbiditatea a fost mai des întâlnită la băieții cu vârsta cuprinsă între 2-5 ani și 11-17 ani. Copiii au fost operați în două moduri. S-au înregistrat complicații intraoperatorii și postoperatorii.

Cuvinte-cheie: tumoare, hidrocefalie obstructivă, morbiditate, complicații.

THE ROLE OF ROAD TRAUMA IN MULTIPLE INJURIES IN CHILDREN

Bajurea Ala¹, Bernic Jana², Costiuc Ecaterina²

¹Neurosurgery Department,

²Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Isolated and associated craniocerebral injuries caused by traffic accidents are the most common and most serious diseases in children. The incidence of severe forms caused by road trauma has placed children at the forefront of the structure of mortality and disability. **Objective of the study.** To evaluate the mechanism, type and severity of injury in children with multiple traumas caused by traffic accidents. **Material and Methods.** The paper presents a retrospective study covering 42 children with associated craniocerebral traumas aged 0-18 years, 28 boys (66.6%) and 14 girls (33.3%), male prevailed 2:1, 29 children from rural regions, 13 children from urban regions, hospitalized at PHI IMC Academician Natalia Gheorghiu National Scientific and Practical Center for Pediatric Surgery, after a road trauma. **Results.** Based on the anamnestic data, there prevailed traumas with the involvement of cars - 32 children (average age 8.5), motorcycle / scooter - 3 children (average age 16), bicycle - 7 children (average age 12). Distribution of patients with associated craniocerebral trauma: associated, severe (several systems affected) in 10 children (23.8%) with average age 6.5; trauma to the limbs and joints 18 (42.8%) with average age 12; with abdominal trauma 2 (4.7%) with average age 8.5, thoraco-pulmonary 5 (11.9%) with average age 10, vertebromedullary one child (2.3%) aged 13 years, oromaxilofacial 5 (11.9%) with average age 14, ophthalmologically one child (2.3%) aged 6 years. **Conclusion.** The competent multidisciplinary approach in assessing the nature of associated craniocerebral trauma, timely diagnostic technical measures, sorting patients and subsequently staggering the operative treatment allowed to obtain a satisfactory result and a good prognosis.

Keywords: road trauma, associated craniocerebral trauma, children

ROLUL TRAUMATISMULUI RUTIER ÎN LEZIUNILE MULTIPLE LA COPII

Bajurea Ala¹, Bernic Jana², Costiuc Ecaterina²

¹Catedra de neurochirurgie,

²Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Traumatismele craniocerebrale izolate și asociate, provocate de accidente rutiere, constituie afecțiunile cele mai frecvente, mai grave la copii. Incidența formelor grave, cauzate de traumatism rutier au plasat copiii pe prim plan în structura mortalității și dizabilității. **Scopul lucrării.** Evaluarea mecanismului, tipului și a severității leziunii la copiii cu traumatisme multiple, cauzate de accidentele de circulație. **Material și Metode.** Lucrarea prezintă un studiu retrospectiv, cuprinzând 42 de copii cu vârsta de 0-18 ani, 28 băieți (66,6%) și 14 fete (33,3%), a prevalat sexul masculin 2:1; copii din mediul rural - 29, din orașe - 13, cu traumatisme craniocerebrale asociate, internați în Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu” a IMSP IMC, după un traumatism rutier. **Rezultate.** În baza datelor anamnestice, au prevalat traumatismele cu implicarea automobilelor - 32 copii (media vârstei - 8,5), motocicletei / scuterului - 3 (media - vârstei 16), bicicletei - 7 (media vârstei - 12). Repartiția pacienților cu traumatisme asociate cu cele craniocerebrale: asociat, grav (mai multe sisteme afectate)- la 10 copii (23,8%) cu media vârstei - 6,5; traumatisme ale membrelor și centurilor - 18 (42,8%) cu media vârstei - 12; cu traumatisme abdominale- 2 (4,7%) cu media vârstei - 8,5, toraco-pulmonare - 5 (11,9%) cu media vârstei - 10, vertebro-medulare - un copil (2,3%), cu vârsta de 13 ani, oromaxilofaciale - 5 (11,9%) cu media vârstei - 14, oftalmologice - un copil (2,3%) cu vârstă de 6 ani. **Concluzii.** Abordarea multidisciplinară competentă în evaluarea naturii leziunilor asociate craniocerebrale, măsurile tehnice de diagnostic efectuate în timp util, trierea pacienților și ulterior eșalonarea tratamentului operator a permis obținerea unui rezultat satisfăcător și a unui prognostic bun.

Cuvinte-cheie: traumatism rutier, traumatisme craniocerebrale asociate, copii.

HEMANGIOMAS IN CHILDREN. TREATMENT TRENDS

Pisarenco Aliona, Gudumac Eva, Bernic Valentin

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Vascular tumors are some of the most common birth defects. In 1982 Muleikin J.B. and Clowacki I. proposed the biological classification system, dividing the vascular malformative anomalies into the biologically active ones (hemangiomas) and biologically inactive - vascular malformations. **Objective of the study.** of this paper is to clarify the clinical anatomical differences that would facilitate the diagnosis and to present therapeutic options (some new ones) regarding hemangiomas. **Material and Methods.** From the clinical material of the pediatric surgery service of Natalia Gheorghiu, SPNC for Pediatric Surgery studied over a period of 20 years (2000-2020) we selected for our study a number of 1784 patients with hemangiomas. We evaluated the epidemiology, location, age at which they were diagnosed, complications and methods of diagnosis and treatment. We studied the advantages of intralesional injection of Bleomycin, Corticosteroids, intratumoral and extravascular embolization, laser therapy, mechanical compression, cryotherapy, the use of Propanolol, as well as surgical treatment. **Results.** Patients with hemangiomas of various locations (cutaneous, pulmonary, retroperitoneal, hepatic, renal, spinal, facial, scalp, intranasal, labial) benefited from differentiated treatment, on a case-by-case basis. **Conclusion.** 1. Our study shows the advantages of the non-operative method of treatment of hemangiomas in newborns and infants by intralesional therapy of Prednisolone. 2. The attitude of our clinic is to solve hemangiomas either conservatively or surgically and not to wait for regression, due to their unpredictable evolution. 3. Surgery must be preceded by complex investigations (USG, CT with angiography, Doppler) to clearly determine the hemangioma and avoid surgical complications.

Keywords: children, hemangioma, treatment.

HEMANGIOAMELE LA COPII. TENDINȚE DE TRATAMENT

Pisarenco Aliona, Gudumac Eva, Bernic Valentin

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tumorile vasculare sunt unele dintre cele mai frecvente malformații congenitale. Muleikin J.B. și Clowacki I în 1982 au propus sistemul biologic de clasificare, împărțind anomaliile malformative vasculare în cele biologic active (hemangioame) și biologic inactive – malformații vasculare. **Scopul lucrării.** A clarifica diferențele anatomo-clinice care ar facilita diagnosticul și a prezenta opțiuni terapeutice (unele noi) în ceea ce privește hemangioamele. **Material și Metode.** Din materialul clinic al serviciului de chirurgie pediatrică al CNȘP de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu”, cercetat pe o perioadă de 20 de ani (2000-2020), am selectat pentru studiul nostru un număr de 1784 pacienți cu hemangioame. Am evaluat epidemiologia, localizarea, vârsta la care au fost diagnosticate, complicațiile și metodele de diagnostic și de tratament. Am studiat avantajele injectării intralezionale a Bleomicinei, Corticosteroizilor, embolizarea intratumorală și extravasculară, laserterapia, compresia mecanică, crioterapia, administrarea Propranololului, precum și tratamentul chirurgical. **Rezultate.** Hemangioamele de diversă localizare (cutanate, pulmonare, retroperitoneale, hepatice, renale, lienale, ale feței, regiunii pelloase a capului, intranasale, labiale) au beneficiat de tratament diferențiat, de la caz la caz. **Concluzii.** 1. Studiul nostru arată avantajele non operatorii ale tratamentului hemangioamelor la nou-născuți și sugari, prin terapia intralezională a Prednizolonului. 2. În clinica noastră optăm pentru tratarea hemangioamelor, conservativ sau chirurgical, fără a aștepta regresia, din cauza evoluției imprevizibile și a complicațiilor ce pot apărea: necroză, hemoragie, supurație etc. 3. Intervenția chirurgicală trebuie precedată de investigații complexe (USG, CT cu angiografie, Dopplerografie) pentru determinarea clară a hemangiomului și evitarea complicațiilor operatorii (hemoragie la nivelul gâtului, fontanelor, pachetelor vasculare și venoase etc.). **Cuvinte-cheie:** copii, hemangiom, tratament.

MEDIASTINAL TUMOURS IN CHILDREN. CLINICAL CASE PRESENTATION

Terzi Olga, Danila Alina¹

Scientific adviser: Gudumac Eva²

¹Laboratory of Surgical Infections at children,

²Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. . Mediastinal tumours are diseases that often occur in children and lead to relapses and disabilities. The diagnosis is based on clinical and imaging signs (i.e. echography, CT with angiography, and MRI). The first-line therapeutic treatment is surgical one (i.e. biopsy or total resection). **Objective of the study.** Setting the role of imaging examinations in the course of diagnosing the mediastinal tumours. **Material and Methods.** Patient F. was hospitalised to the Mother and Child Institute and NPSC “N. Gheorghiu”. The X-ray examination: giant tumour formation in the mediastinum, and the collapsed left lung. The computer tomography: a space mediastinal formation. Surgical interventions: lateral posterior thoracotomy on the left, with subtotal resection of the mediastinal tumour. Histopathological-teratoma. **Results.** This clinical case confirms the necessity and importance of clinical and paraclinical examinations, inclusively imaging investigations, for making an accurate diagnosis and carrying on the therapeutic treatment. **Conclusion.** The presentation of this clinical case highlighted the liaison between the diagnosing techniques and surgical ones in treatment of mediastinal tumours in children.

Keywords: mediastinal tumours, diagnosis the mediastinal tumours

TUMORI MEDIASTINALE LA COPII. PREZENTARE DE CAZ CLINIC

Terzi Olga, Dănilă Alina¹

Conducător științific: Gudumac Eva²

¹Laboratorul de infecții chirurgicale la copii,

²Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tumorile mediastinale sunt afecțiuni des întâlnite la copii, generatoare de recidive, invalidizare. Diagnosticul este bazat pe manifestările clinice și imagistice (ecografie, CT cu angiografie, RMN). Sancțiunea terapeutică de primă intenție este cea chirurgicală (biopsie sau rezecția totală). **Scopul lucrării.** Stabilirea rolului investigațiilor imagistice în diagnosticul tumorilor mediastinale. **Material și Metode.** Pacienta F., internată în IMSP IM și CNȘP „Natalia Gheorghiu”. Rx toracică decelează o formațiune tumorală gigantă în mediastin, plămânul stâng colabat. CT a confirmat o formațiune de volum mediastinal. S-a intervenit chirurgical: toracotomie lateroposterioară pe stânga, cu rezecția subtotală a tumorii mediastinale. Rezultatul histopatologic – teratom mediastinal. Copilul a fost direcționat în spital **Rezultate.** Cazul clinic prezentat ne confirmă necesitatea și importanța examenului clinico-paraclinic, inclusiv al celui imagistic, pentru stabilirea diagnosticului pozitiv și atitudinea terapeutică. **Concluzii.** Prin prezentarea acestui caz clinic s-a pus în evidență conexiunea tehnicilor de diagnostic și a tehnicilor chirurgicale în tumori mediastinale la copii.

Cuvinte-cheie: tumori, tumori mediastinale, tumori la copii.

INTRACEREBRAL TUMORS IN CHILDREN

Litovcenco Anatol, Bajurea Ala
Neurosurgery Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Brain tumors of the central nervous system for children are (2.5-3.5 per 100,000 children per year) an important part of daily practice in pediatric oncology. Brain tumors are very heterogeneous in terms of tissue, location, pattern of spread, clinic and age of onset from neonatal to adolescence. **Objective of the study.** The study features of brain tumor outcome depending on histology, location and age of children. **Material and Methods.** We presents a retrospective study comprising 84 children aged 0-18 years, diagnosed with brain tumors, who were hospitalized in the National Scientific-Practical Center of Pediatric Surgery "Academician Natalia Gheorghiu" of IMSP ImșiC. **Results.** We report the evolution of brain tumors during the period 2010-2018 with descriptive classification based on histopathological examination and location, which is the basic element for the proper management of brain tumors in the child. Medulloblastomas 34 patients (40.4%), Ependymomas 25 (29.7%), oligodendrogliomas 9 (10.7%), Astrocytomas 16 (19%). Depending on the location, infratentorial tumors prevail over supratentorial tumors. The most common incidence of tumors were cerebellar vermis, medulloblastomas being the dominant type. In the case of supratentorial tumors, tumors of the celestial region and ventricle III predominated. **Conclusion.** The multidisciplinary, personalized approach and the efficiency of early screening and diagnosis allowed to obtain a satisfactory result and a good prognosis.

Keywords: tumors, supratentorial, infratentorial, medulloblastoma, children

TUMORILE INTRACEREBRALE LA COPII

Litovcenco Anatol, Bajurea Ala
Catedra de neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tumorile cerebrale ale sistemului nervos central pentru copii constituie (2,5-3,5 la 100 000 de copii anual), o parte importantă a practicii zilnice în oncologia pediatrică. Tumorile cerebrale sunt foarte eterogene în ceea ce privește țesutul, localizarea, modelul de răspândire, clinica și vârsta de debut de la nou-născut până la adolescență. **Scopul lucrării.** Studiul particularităților de evoluție a tumorilor cerebrale, în funcție de histologie, localizare și vârsta copiilor. **Material și Metode.** Lucrarea prezintă un studiu retrospectiv, cuprinzând 84 de copii cu vârsta de 0-18 ani, cu tumori cerebrale, internați în Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu” al IMSP ImșiC. **Rezultate.** Raportăm evoluția tumorilor cerebrale pe parcursul perioadei 2010-2018, cu clasificarea descriptivă, bazată pe examenul histopatologic și localizare, care este elementul de bază pentru gestionarea adecvată a tumorilor creierului copilului. Meduloblastoame - 34 pacienți (40.4%), Ependimoame -25(29.7%), oligodendroglioame - 9(10.7%), Astrocitoame - 16(19%). În funcție de localizare, prevaleaza tumorile infratentoriale față de cele supratentoriale. Cea mai frecventă incidență a tumorilor au fost de vermis cerebelos, meduloblastoamele fiind tipul dominant. În cazul tumorilor supratentoriale, au predominat tumorile de regiune selară și ventricul III. **Concluzii.** Abordarea multidisciplinară, personalizată și eficientizarea screening-ului și a diagnosticului precoce a permis obținerea unui rezultat satisfăcător și a unui prognostic bun.

Cuvinte-cheie: tumori, supratentorial, infratentorial, meduloblastom, copii.

MECKEL'S DIVERTICULUM AT CHILDREN. CLINICAL CASE PRESENTATION AND LITERATURE REVIEW

Visan Natalia, Gudumac Eva

Scientific adviser: Gudumac Eva

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Meckel's diverticulum at children is a sacular formation on the antemesenteric wall of the ileum. It has an incidence of 1-1.2% and involves multiple complications: diverticulitis, intestinal obstructions, hemorrhages and adenocarcinomas. The diagnosis is confirmed by scintigraphy and is treated sur **Objective of the study.** To present the difficulties of clinical-paraclinical diagnosis of Meckel's diverticulitis at children. **Material and Methods.** We present the clinical case of a 14-year-old patient, hospitalized in IMSP IM and C, CNȘP "Natalia Gheorghiu" for persistent abdominal pain and vomiting with the onset of the disease 48 hours ago. The presumptive diagnosis - acute appendicitis, being based on clinical, laboratory and imaging manifestations. **Results.** After a 2-hour operative preparation, surgery was performed by transrectal laparotomy on the right side. Intraoperatively, a normal cecum was found, with the appendix unchanged and on the ante-mesenteric side of the ileum at a distance of 80 cm from the ileo-cecal angle, a Meckel diverticulum with a length of 2 cm, with a wide implantation base. Surgical resolution - segmental resection of the ileum with the Meckel diverticulum. Histopathological - diverticulitis. The postoperative evolution was favorable. **Conclusion.** By presenting the case and the synthesis of bibliographic sources, we highlighted the problems of differential diagnosis between acute appendicitis and acute diverticulitis at children.

Keywords: diverticulitis, appendicitis, diagnosis, surgery

DIVERTICULUL MECKEL LA COPII. PREZENTARE DE CAZ CLINIC ȘI REVIZUIREA LITERATURII

Visan Natalia, Gudumac Eva

Conducător științific: Gudumac Eva

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diverticulul Meckel la copil reprezintă o formațiune saculară pe peretele antimezenteric al ileonului. Are o incidență de 1-1,2 % și implică multiple complicații: diverticulite, ocluzii intestinale, hemoragii, adenocarcinoame. Diagnosticul se confirmă prin scintigrafie și se tratează chirurgical. **Scopul lucrării.** Prezentarea dificultăților de diagnostic clinico-paraclinic a diverticulitei Meckel la copil. **Material și Metode.** Prezentăm cazul clinic al unui pacient cu vârsta de 14 ani, internat în IMSP IM și C, CNȘP "Natalia Gheorghiu", acuzând dureri abdominale persistente, vărsături, manifestate în ultimele 48 ore. Diagnosticul de prezumție - apendicită acută, fiind bazat pe manifestările clinice, de laborator, imagistice. **Rezultate.** După o pregătire operatorie de 2 ore s-a intervenit chirurgical prin laparotomie transrectală pe dreapta. Intraoperator s-a evidențiat un cec normal situat, cu apendicele nemodificat, iar pe partea antimezenterică a ileonului, la distanța de 80 cm de unghiul ileocecal, un diverticul Meckel cu lungimea de 2 cm, cu baza lată de implantare. Rezolvare chirurgicală – rezecția segmentară de ileon, cu diverticul Meckel. Histopatologic – diverticulită. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă. **Concluzii.** Prin cazul prezentat și sinteza surselor bibliografice, am evidențiat problemele de diagnostic diferențial dintre apendicita acută și diverticulita acută la copil.

Cuvinte-cheie: diverticulită, apendicită, diagnostic, chirurgie.

HEPATIC TRAUMA IN CHILDREN.

Para Irina

Scientific adviser: Gudumac Eva

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Liver trauma has a frequency of 9.2-24% of abdominal trauma. Prevails the open, combined and associated. The size of the liver lesion is from 1.5 cm to lobar or total ruptures. The diagnosis is based on clinical and paraclinical data. The treatment is surgical and non-surgical. **Objective of the study.** By presenting this clinical case and conducting a literature review, we wanted to highlight the particularities of the diagnosis of liver trauma, the specificity of the treatment of the primary disease and its consequences. **Material and Methods.** We present the clinical case of a female patient, aged 10 months. Hospitalized in CNȘP Pediatric surgery with the diagnosis: Closed abdominal trauma following the catatrauma. Objective: Pale skin, tachycardia, painful abdomen. Eco: free fluid in the abdominal cavity, liver damage. Trauma - 7 days ago. Intraoperative - 500 ml haemoperitoneum, damaged, modified liver. Biopsy: hepatoblastoma. **Results.** According to the literature, in most children with liver trauma there are lesions of the modified liver. The diagnosis is based on clinical manifestations, the results of paraclinical laboratory investigations, the use of imaging methods and laparoscopy, which not only helps to determine the presence of traumatic injury, but can also be useful in taking biopsy and even performing hemostasis. The treatment of traumatic liver lesions with pre-existing tumor lesion is exclusively surgical. **Conclusion.** Hepatic hepatoblastoma is a rare condition. Traumatic histopathological liver trauma is common in children. The diagnosis of liver trauma is based on clinical, laboratory and imaging data. The positive diagnosis of the pre-existing tumor lesion is confirmed histopathologically. **Keywords:** trauma, liver, tumor, child.

TRAUMATISMELE FICATULUI LA COPIL

Para Irina

Conducător științific: Gudumac Eva

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Traumele ficatului au o frecvență de 9,2-24% dintre traumele abdominale. Prevalează cel deschis, combinat și asociat. Mărimea leziunii hepatice este de la 1,5 cm la rupturi lobare și totale. Diagnosticul patologiei se bazează pe date clinice și paraclinice. Tratamentul este chirurgical și nechirurgical. **Scopul lucrării.** Prin prezentarea acestui caz clinic și efectuarea unei revizuirii a literaturii, vrem să evidențiem particularitățile de diagnostic al traumatismului ficatului, specificul tratamentului afecțiunii primare și al consecințelor acesteia. **Material și Metode.** Prezentăm cazul clinic al pacientei de sex feminin, 10 luni. Internată în CNȘP, Chirurgie pediatrică, cu diagnosticul: Traumatism închis abdominal în urma catatraumei. Obiectiv: Tegumentele palide, tahicardie, abdomen dureros. Eco: lichid liber în cavitate abdominală, lezarea ficatului. Trauma - 7 zile în urmă Intraoperator-hemoperitoneu de 500 ml, ficat lezat, modificat. Biopsie: hepatoblastom. **Rezultate.** După datele literaturii, la majoritatea copiilor cu traumatisme hepatice sunt prezente leziuni ale ficatului modificat. Diagnosticul se fundamentează pe manifestări clinice, rezultatele investigațiilor paraclinice de laborator, utilizarea metodelor imagistice și ale laparoscopiei, care nu doar determină prezența leziunii traumatice, dar și poate fi utilă în prelevarea biopsiei sau efectuarea hemostazei. Tratamentul leziunilor traumatice al ficatului cu leziune tumorală preexistentă este exclusiv chirurgical. **Concluzii.** Hepatoblastomul hepatic este o afecțiune rară. Traumatismele ficatului histopatologic modificat se întâlnesc frecvent la copii. Diagnosticul traumatismului hepatic se bazează pe date clinice, paraclinice, imagistice. Diagnosticul pozitiv al leziunii tumorale preexistente este confirmat histopatologic.

Cuvinte-cheie: traumatisme, ficat, tumoră, copil.

MEZENTERIAL CYSTIC LYMPHANGIOMA IN CHILDREN. CLINICAL CASE.

Ciolac Valentina

Scientific adviser: Gudumac Eva

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Cystic lymphangioma - malformation of the lymphatic system, with cystic dilation of the primitive lymphatic sacs, due to lack of drainage in the venous system. 80–90% of cases are diagnosed in the first 2 years of life, 50–65% at once after birth, 3–5% of cases with localization in the mediastinum. **Objective of the study.** To establish the role of surgical treatment in mesenteric cystic lymphangiomas in children. **Material and Methods.** Patient F., aged 2 years hospitalized in the Pediatric Surgery Clinic of NSPC «Natalia Gheorghiu», PHI IMC for abdominal pain, nausea, low-grade fever - 37.2 0C, flatulence, lack of stool. Suspected intestinal obstruction. Diagnostic methods: the chest and abdominal X-ray, abdominal ultrasound, abdominal CT. Performed surgical treatment, bacteriological and histopathological examination. **Results.** Thoracoabdominal X-ray detected bilateral bronchopneumonia and abdominal mass. Abdominal ultrasound - intra-abdominal cystic mass (120 x 5.5 cm). Abdominal CT with contrast agent - massive intra-abdominal cystic mass without signs of aggression. The following surgery was performed: mesenteric cystic lymphangioma was detected and completely excised, mesenteric lymphotropic therapy was applied. Histopathological examination - cystic lymphangioma, associated with local lymphocytic inflammation, venous ectasia and focal productive omentum inflammation. Bacteriological investigation without bacteriological growth. The general condition of the child with amelioration. **Conclusion.** The clinical case demonstrated the primordality of surgery in mesenteric cystic lymphangiomas. The suspicion of intra-abdominal cystic mass requires hospitalization, complete investigation and laparotomy with complete excision of the lymphangioma. **Keywords:** Computed tomography, mesenteric lymphangioma.

LIMFANGIOMUL CHISTIC MEZENTERIAL LA COPII. CAZ CLINIC

Ciolac Valentina

Conducător științific: Gudumac Eva

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Limfangiomul chistic – malformație a sistemului limfatic, cu dilatarea chistică a sacilor limfatici primitivi, în urma lipsei drenării lor în sistemul venos. 80–90% dintre cazuri sunt diagnosticate în primii 2 ani de viață, 50–65% - imediat după naștere, 3–5% dintre cazuri sunt cu localizare în mediastin. **Scopul lucrării.** Stabilirea rolului tratamentului chirurgical în limfangioamele chistice mezenteriale la copii. **Material și Metode.** Pacientă F., cu vârsta de 2 ani, internată în Clinica de chirurgie pediatrică a CNȘP „Natalia Gheorghiu” cu dureri abdominale, greață, subfebrilitate – 37,2 0C, meteorism, lipsa scaunului. Suspecție: ocluzie intestinală. Metode de diagnostic: Rx. toracelui și a abdomenului, ecografie abdominală, CT abdominală. Efectuat tratament chirurgical, examen bacteriologic și histopatologic. **Rezultate.** Rx. toraco-abdominală a decelat bronhopneumonie bilaterală și formațiunea de volum intraabdominală. Ecografie abdominală – formațiune chistică intraabdominală (120 x 5,5 cm). CT abdominal cu substanța de contrast – formațiune chistică masivă intraabdominală, fără semne de agresivitate. S-a intervenit chirurgical prin laparotomie transrectală pe dreapta: depistat și excizat complet limfangiomul chistic mezenterial, aplicată terapie limfotropă mezenterică. Examen histopatologic – limfangiomul chistic în focar, asociat cu inflamație limfocitară, ectazii venoase, omentită focală productivă. Investigare bacteriologică fără creștere bacteriologică. Starea generală cu ameliorare. **Concluzii.** Cazul clinic a demonstrat primordialitatea intervenției chirurgicale în limfangioamele chistice mezenteriale. Suspecția unei formațiuni chistice în regiunea intraabdominală impune spitalizarea, investigarea completă și laparotomie cu excizia completă a limfangiomului. **Cuvinte-cheie:** tomografie computerizată, limfangiom mezenteric.

SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX IN CHILDREN

Danila Alina¹, Gudumac Eva¹, Bernic Jana²

¹Laboratory of Surgical Infections at children,

²Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Spontaneous pneumothorax is a complex clinical syndrome and occurs in children aged 15-18 years. Clinical symptoms include 2 cardinal signs such as chest pain and dyspnea. Pneumothorax may be associated with spontaneous hemothorax and bleeding and hypovolemic shock. **Objective of the study.** The therapeutic attitude has two important objectives to ensure pulmonary re-expansion with the avoidance of recurrences by pleural drainage or by classical surgery. **Material and Methods.** Totally diagnosed type III (lung bubbles with dimensions of 1.5 - 2.0 cm), and type IV (bubbles over 2 cm spread over the entire lung surface). In 3 cases pneumothorax was associated with pulmonary hemorrhage. Surgical treatment included pleural drainage, electrocoagulation of small bubbles, and thoracotomy with surgical resolution. **Results.** Totally diagnosed type III (lung bubbles with dimensions of 1.5 - 2.0 cm), and type IV (bubbles over 2 cm spread over the entire lung surface). In 3 cases pneumothorax was associated with pulmonary hemorrhage. Surgical treatment included pleural drainage, electrocoagulation of small bubbles, and thoracotomy with surgical resolution. **Conclusion.** The algorithm developed and proposed for diagnosis and surgical treatment allowed the improvement of the lung anatomical structure. Total pleurotomy with bubble resection and electrocoagulation remain standard methods of treatment in spontaneous pneumothorax to prevent recurrences.

Keywords: children, spontaneous pneumothorax, treatment.

PNEUMOTORAXUL SPONTAN LA COPII

Dănilă Alina¹, Gudumac Eva¹, Bernic Jana²

¹Laboratorul de infecții chirurgicale la copii,

²Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Pneumotoraxul spontan reprezintă un sindrom clinic complex și apare la copiii în vârstă de 15-18 ani. Simptomatologia clinică cuprinde 2 semne cardinale: durere toracică și dispnee. Pneumotoraxul poate fi asociat cu hemotorace spontan, cu șoc hemoragic și hipovolemic. **Scopul lucrării.** Atitudinea terapeutică are două obiective importante de a asigura reexpansionarea pulmonară, cu evitarea recidivelor prin drenaj pleural sau prin chirurgia clasică. **Material și Metode.** Analiza eficienței terapeutice a cuprins două etape de statistică a bazei de date, cu analiza rezultatelor imediate și la distanță. Numărul de copii tratați cu diagnosticul de pneumotorax spontan a fost de 14, cu intervalul de vârstă 15-18 ani, de sex masculin. Diagnosticul s-a bazat pe semnele clinice și cele imagistice, inclusiv CT cu angiografie. **Rezultate.** Au fost diagnosticate total tipul III (bule pulmonare cu dimensiuni de 1.5 – 2.0 cm), și tipul IV (bule de peste 2 cm diseminate pe întreaga suprafață pulmonară). În 3 cazuri pneumotoracele s-a asociat cu hemoragie pulmonară. Tratamentul chirurgical a inclus drenajul pleural, electrocoagularea bulelor mici și toracotomia cu rezolvare chirurgicală. **Concluzii.** Algoritmul de diagnostic și de tratament chirurgical elaborat și propus a permis ameliorarea structurii anatomice pulmonare. Pleurotomia totală cu rezecția bulelor și electrocoagularea rămân metode standard de tratament în pneumotoraxul spontan în vederea prevenirii recidivelor.

Cuvinte-cheie: copii, pneumotorace spontan, tratament.

ADRENAL NEUROBLASTOMA IN CHILDREN. ANALYSIS OF CLINICAL SERIES OF SIX CASES

Nuca Petru

Scientific adviser: Bernic Jana

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Neuroblastoma is the most common solid tumor in infants and young children and accounts for 8% of all childhood tumors. The prevalence is 1 in 7000 live births. Some studies show a two-phase incidence with a “pick” before the age of 1 year and the second between 2-4 years respectively. Neuroblastoma with localization in adrenal glands was found in each of 100 children who died in the first 3 months of life. The exact etiology remains unknown. **Aim of study.** To highlight the: clinical, laboratory, imaging and histopathological particularities and also the results of the surgical treatment of the adrenal neuroblastoma, in stages IV and IV.S. **Material and Methods.** We conducted a retrospective and prospective study of a clinical series of patients with adrenal Neuroblastoma. Series, being analyzed from the perspective of the existing database in actual literature. We have evolved the clinical, laboratory and imaging particularities. **Results.** Patients were divided into 3 sides according to age (0-6) months -3 patients, (6-12) months - 2 patients, (> 12 months) - 1 patient. Gender distribution being: 2 girls and 4 boys. Suggestive symptoms for the presence of a tumor were found preoperatively in 5 patients, with the exception of one patient in whom the tumor was found accidentally. The symptoms appeared in various associations in those patients. The diagnosis was established during the antenatal period for 1 patient, the other 5 - postnatal. Laboratory investigations revealed: anemia – 2 children, increased LDH activity in 4 children, increased ferritin in 4 cases. The value of the exploratory diagnostic imaging was clearly superior to the laboratory analyzes. Surgical treatment was performed in all 6 cases presented. All patients benefited from adjuvant treatment after surgical intervention. **Conclusion.** The treatment of NBL is multimodal and depends on the extent of the lesions, the research data, and the staging criteria. The neuroblastoma has a reserved prognosis when regional ganglia are involved and serum glycosylated ferritin is increased. **Keywords:** neuroblastoma, glycosylated ferritin

NEUROBLASTOMUL ÎN SUPRARENALE LA COPIL. ANALIZA UNEI SERII DE ȘASE CAZURI CLINICE

Nucă Petru

Conducător științific: Bernic Jana

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Neuroblastomul este cea mai frecventă tumoră solidă la sugari și copii mici și reprezintă 8% dintre toate tumorile copilăriei. Prevalența este de 1 la 7000 de nașteri vii. Unele studii arată o incidență în două faze, cu o „selectie” înainte de vârsta de 1 an, respectiv a doua între 2-4 ani. Neuroblastomul cu localizare în glandele suprarenale a fost depistat la fiecare dintre 100 de copii care au murit în primele 3 luni de viață. Etiologia exactă rămâne necunoscută. **Scopul lucrării.** Evidențierea particularităților clinice, de laborator și histopatologice și a rezultatelor tratamentului chirurgical al neuroblastomului suprarenal, în etapele IV și IV.S. **Materiale și metode.** Am efectuat un studiu retrospectiv și prospectiv al unei serii clinice de pacienți cu neuroblastom suprarenal. Seria, fiind analizată din perspectiva bazei de date existente în literatura de specialitate. Am dezvoltat particularitățile clinice, de laborator și imagistice. **Rezultate.** Pacienții au fost împărțiți în 3 grupe, în funcție de vârstă (0-6) luni -3 pacienți, (6-12) luni - 2 pacienți, (> 12 luni) - 1 pacient. Distribuția de gen este: 2 fete și 4 băieți. Simptome sugestive pentru prezența unei tumori au fost găsite preoperator la 5 pacienți. Simptomele s-au manifestat în diferite asociații. Diagnosticul a fost stabilit în perioada antenatală pentru 1 pacient, 5 - postnatal. Investigațiile de laborator au relevat: anemie - 2 pacienți, creșterea activității LDH la 4 pacienți, creșterea feritinei în 4 cazuri. Valoarea imagisticii diagnostice exploratorii a fost clar superioară analizelor de laborator. Tratamentul chirurgical a fost efectuat în toate 6 cazuri prezentate. Doi pacienți au beneficiat de tratament adjuvant după intervenția chirurgicală. **Concluzie.** Tratamentul neuroblastomului este multimodal și depinde de amploarea leziunilor, rezultatelor investigațiilor și a criteriilor de stadializare. NBL are un prognostic rezervat atunci când sunt implicați ganglioni regionali și creșterea feritinei glicozilate serice. **Cuvinte-cheie:** neuroblastomul, feritină glicozilată.

THE ROLE OF DYNAMIC RENAL SCINTIGRAPHY IN ASSESSING TREATMENT TACTICS IN CONGENITAL HYDRONEPHROSIS IN CHILDREN

Revenco Adrian¹, Curajos Boris², Bernic Jana², Kruselnitkaia Elena¹

¹Institute of Mother and Child;

²Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. the choice of treatment tactics in advanced congenital hydronephrosis of children remains a current issue in pediatric urology. Widely used imaging examinations (renal ultrasound, urography i / v) are insufficient to assess renal function. **Objective of the study.** to analyze the role of dynamic renal scintigraphy in determining renal function and assessing the hydronephrosis surgical treatment tactics of children. **Material and Methods.** a retrospective analysis of 106 ' the observation sheets patients, operated with hydronephrosis in IMSP IM and C, urology department between 2016–2018. The study group included 42 girls and 64 boys, aged between 3 months and 17 years. All patients were examined, including through dynamic renal scintigraphy. **Results.** in 82 patients with hydronephrosis grade III, the amplitude of the low curve was appreciated, due to lower the function of the renal parenchyma, the sudden long maximum time, the excretion of the kidney slowed to 60-80%. Functional curve of the kidney - obstructive type. Uretero-pelvic-jonction plastic surgery was performed to preserve the kidney. In 24 patients, with hydronephrosis grade IV, the amplitude of curve was suddenly low, with a prolonged circulation of PRF in the blood vessels appreciated. The kidneys PRF accumulation was less than 20% or absent. Functional curve of the kidney - isostenuritic or afunctional type. Nephrectomy was performed on this group of patients. **Conclusion.** Dynamic renal scintigraphy provides the most informative percentage data in the assessment of renal function. The determination of the renal parenchyma in hydronephrosis is decisive for the choice of surgical treatment tactics - plastic or nephrectomy.

Keywords: renal scintigraphy, radiopharmaceutical (PRF), hydronephrosis.

ROLUL SCINTIGRAFIEI RENALE DINAMICE ÎN APRECIEREA TACTICII DE TRATAMENT ÎN HIDRONEFROZA CONGENITALĂ LA COPII

Revenco Adrian¹, Curajos Boris², Bernic Jana², Kruselnițkaia Elena¹

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului;

²Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Alegerea tacticii de tratament în hidronefroza congenitală avansată la copii rămâne o problemă actuală în urologia pediatrică. Examenele imagistice utilizate pe larg (ecografia renală, urografia i/v), sunt insuficiente pentru aprecierea funcției renale. **Scopul lucrării.** Analiza rolului scintigrafiei renale dinamice în determinarea funcției renale și aprecierea tacticii de tratament chirurgical în hidronefroza la copii. **Material și Metode.** S-a efectuat o analiză retrospectivă a fișelor de observație a 106 de pacienți operați cu hidronefroza, în IMSP IM și C, Secția urologie, între anii 2016-2018. Grupul de studiu a cuprins 42 fete și 64 băieți, cu vârste între 3 luni și 17 ani. Toți pacienții au fost examinați inclusiv prin scintigrafie renală dinamică. **Rezultate.** La 82 pacienți cu hidronefroza gradul III s-a determinat amplitudinea curbei scăzute, din contul scăderii funcției parenchimului renal, timpul maxim brusc prelungit, excreția rinichiului încetinită la 60-80%. Curba funcțională a rinichiului - tip obstructiv. S-a efectuat plastia joncțiunii pielo-ureterale pentru păstrarea rinichiului. La 24 pacienți, cu hidronefroza gradul IV, s-a constatat amplitudinea curbei brusc scăzută, circulația îndelungată a preparatului radiofarmaceutic (PRF) în vasele sanguine. Acumularea PRF în rinichi mai puțin de 20% sau lipsa lui. Curba funcțională a rinichiului – tip izostenuric sau afuncțional. La acest lot de pacienți s-a practicat nefrectomia. **Concluzii.** Scintigrafia renală dinamică oferă cele mai informative date procentuale în aprecierea funcției renale. Determinarea parenchimului renal în hidronefroza este decisivă pentru alegerea tacticii de tratament chirurgical – plastie sau nefrectomie.

Cuvinte-cheie: scintigrafie renală, preparat radiofarmaceutic (PRF), hidronefroza.

CYSTIC LYMPHANGIOMAS IN CHILDREN

Capsamun Irina

Scientific adviser: Gudumac Eva

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Cystic lymphangiomas are angiomatous tumors, that account for 9-10% of all benign neoplasias in pediatric oncology. The most cases are diagnosed in children until 2 years. 80-90% are congenital lymphangiomas. The diagnosis is based on clinical and imaging examinations. **Objective of the study.** To present the role of clinical and paraclinical manifestations in the diagnosis of lymphatic cysts formations. **Material and Methods.** We present a clinic case of a patient 3 months of age, hospitalized in CNȘP de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu” with a right axillary tumor present at birth. Echography has shown liquid content. CT: adjacent veins and arteries are intact. Treatment: total excision of right axillary lymphoma. The histopathologic exam confirmed the cystic lymphangioma. **Results.** The studied case represents a congenital axillary cystic lymphangioma. Objectively an oval tumoral formation was noticed, tough-elastic consistency, sensible at palpation, fluctuation was present, the adjacent skin had normal aspect. The diagnosis techniques confirmed the liquid content of the lymphoma. The lymphangioma was treated surgically, with a satisfactory outcome without any relapse. **Conclusion.** Complex evaluation, using clinical and paraclinical methods, of congenital cystic formations, permits us to identify its form, in this case – axillary cystic lymphangioma.

Keywords: lymphangioma, cystic, children

LIMFANGIOAMELE CHISTICE LA COPII

Capsamun Irina

Conducător științific: Gudumac Eva

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Limfangioamele chistice sunt tumori angiomatoase, care constituie 9-10% dintre toate neoplaziile benigne în oncopediatrie. Marea majoritate se întâlnesc în primii 2 ani de viață. 80-90% - limfangioame congenitale. Diagnosticul se bazează pe examinări clinice și imagistice. **Scopul lucrării.** Prezentarea rolului manifestărilor clinice și imagistice în diagnosticul formațiunilor chistice ale limfaticelor. **Material și Metode.** Prezentăm cazul clinic al unui pacient cu vârstă de 3 luni, internat în CNȘP de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu” cu formațiune tumorală axilară pe dreapta, prezentă de la naștere. Ecografic- conținut lichidian. CT: exclude implicarea vaselor sangvine. Tratament- excizia totală a limfangiomului axilar pe dreapta. Examenul histopatologic a confirmat limfangiomul chistic. **Rezultate.** Cazul analizat prezintă un limfangiom chistic axilar de geneză congenitală. Obiectiv s-a evidențiat formațiune tumorală ovală, de consistență dură elastică, sensibilă la palpare, prezenta fluctuație, tegumentele adiacente – cu aspect normal. Tehnicile de diagnostic utilizate au confirmat conținutul lichidian. Limfangiomul a fost rezolvat chirurgical cu rezultat satisfăcător, fără recidivă. **Concluzii.** Evaluarea complexă clinico-paraclinică a formațiunilor chistice congenitale permite de a stabili geneza lor, în cazul prezentat- limfangiom chistic axilar.

Cuvinte-cheie: limfangiom, chistic, copil.

CHILD'S PANCREATIC POST-TRAUMATIC PSEUDOCYST

Dubovicenco Vladimir, Bernic Jana

Scientific adviser: Bernic Jana

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The pancreatic pseudocyst is one of the most common complications of parenchymal organ trauma and is a fluid collection located intra- or per pancreatic. The medical and surgical treatment derives from diagnostic aspects, medical imaging and laboratory data. **Objective of the study.** To present the clinical –paraclinical and treatment peculiarities of the pancreatic post-traumatic pseudocyst. **Material and Methods.** In 2010-2020, 26 patients with post-traumatic pancreatic pseudocysts were hospitalized, 17 received conservative treatment. The etiology was specified in 19 cases. It was more prevalent among males as a result of abdominal injuries. The symptoms were dominated by abdominal pain. The diagnosis of disease was confirmed by abdominal ultrasound, CT and NMR within 14 days after the onset of trauma. **Results.** Therapeutic indications were based on clinical criteria, ultrasound, CT with angiography, which allowed the evaluation of volume changes of the pancreatic pseudocyst. Spontaneous involution was observed at 17 patients within 12-16 weeks after the onset. The external drainage was the optimal surgical procedure for pseudocyst in 9 cases. **Conclusion.** Therapeutic options were based on clinical-paraclinical observations over time. Spontaneous evolution occurs in posttraumatic pancreatic pseudocyst with a diameter if less than 5 cm. The external drainage remains the surgical solution of choice in mature posttraumatic pancreatic pseudocysts.

Keywords: pancreatic pseudocyst, child, patients

PSEUDOCYSTUL POSTTRAUMATIC PANCREATIC LA COPIL

Dubovicenco Vladimir, Bernic Jana

Conducător științific: Bernic Jana

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Pseudochistul pancreatic, una dintre cele mai frecvente complicații ale traumatismului organelor parenchimate, reprezintă o colecție lichidiană, localizată intra- sau peripancreatic. Tratamentul medico-chirurgical derivă din aspectele diagnostice, imagistice, din datele de laborator. **Scopul lucrării.** Prezentarea particularităților clinico-paraclinice și de tratament a pseudochistului posttraumatic pancreatic. **Material și Metode.** În 2010-2020 au fost spitalizați 26 pacienți cu pseudochisturi pancreatice posttraumatice, 17 au fost tratați conservator. Etiologia a fost precizată la 19. Prevala sexului masculin ca rezultat al diferitor traumatisme abdominale. Simptomatologia a fost dominată de dureri abdominale. Ecografia, CT, RMN au precizat diagnosticul de pseudochist al pancreasului la 14 zile de la debutul traumatismului. **Rezultate.** Indicațiile terapeutice au fost bazate pe criteriile clinice, ecografice, CT cu angiografie, care au permis evaluarea modificărilor de volum ale pseudochistului pancreatic. Involuția spontană a avut loc la 17 pacienți, după o evoluție de 12-16 săptămâni de la debut. Procedul optim chirurgical a pseudochistului la 9 pacienți a fost drenajul extern. **Concluzii.** Opțiunile terapeutice au fost bazate pe manifestările clinico-paraclinice în timp. Evoluția spontană a avut loc în pseudochisturile posttraumatice pancreatice cu diametru de sub 5 cm. În pseudochisturile pancreatice posttraumatice mature, drenajul extern rămâne soluția chirurgicală de elecție.

Cuvinte-cheie: pseudochist pancreatic, copil, pacienți.

POSTOPERATIVE PAIN MANAGEMENT IN CHILDREN: STILL A PAINFUL SUBJECT

Beliu Natalia¹, Donea Andrei²

¹Valeriu Ghereg Department of Anesthesiology and Reanimatology nr. 1,
Nicolae Testemitanu SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. Acute pain is a frequent complaint in paediatric surgical population, affecting not only physical state, but also with long-term emotional impact. Despite understanding of the pain management importance, there still exist barriers leading to suboptimal treatment of algic syndrome. **Objective of the study.** Exploring the educational barrier (from the perspective of healthcare workers) to optimal pediatric postoperative pain management. **Material and Methods.** Prospective study. During 6 months (January – June 2019), paediatric medical healthcare workers from 5 hospitals (3 cities) and medical students were random asked to fill in the elaborated questionnaire. Descriptive statistic. **Results.** Enrolment rate 52,3% (125/239), of whom 17 (13,6%) returned incomplete questionnaires. Final trial: 108 respondents, average work experience 21±15 years. Thus, "on visual numerical scale intense pain starts at" : 1-2 (3/108) (2,8%), 3-4 (19/108) (17,6%), ≥ 5 (13/108) (12,0%), ≥ 6 (26/108) 24,1%, ≥ 7 (34/108) 31,5%, ≥ 8 (10/108) (9,3%), 9-10 (3/108) (2,8%). Correct values were indicated mostly by students, extreme erroneous values were given by licensed physicians. **Conclusion.** The results of the study revealed the necessity to create education programs in perioperative management of pediatric pain for healthcare workers.

Keywords: perioperative paediatric pain management

MANAGEMENTUL DURERII POSTOPERATORII PEDIATRICE: UN SUBIECT ÎNCĂ DUREROS

Beliu Natalia¹, Donea Andrei²

¹Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 „Valeriu Ghereg”, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Durerea acută este o acuză frecventă în populația chirurgicală pediatrică, afectând pe termen lung atât statutul fizic, cât și cel psihoemoțional. În pofida recunoașterii importanței managementului durerii, încă există diverse bariere ce duc inevitabil la un tratament suboptimal al sindromului algic. **Scopul lucrării.** Explorarea barierei educaționale (din perspectiva personalului medical) în calea optimizării managementului durerii postoperatorii pediatrică. **Material și Metode.** Studiu prospectiv. Pe parcursul a 6 luni calendaristice (ianuarie – iunie 2019), în manieră aleatorie, personalului medical pediatric din 5 instituții (3 orașe) și al studenților le-a fost propus un chestionar anonim spre completare. Statistică descriptivă. **Rezultate.** Prevalența înrolării 52,3% (125/239), dintre care 17 (13,6%) au returnat chestionare incomplete. Lot final: 108 persoane, stagiul mediu de muncă 21±15 ani. Astfel, „pe scorul vizual numeric durerea intensă începe la valoarea”: 1-2 (3/108) (2,8%), 3-4 (19/108) (17,6%), ≥ 5 (13/108) (12,0%), ≥ 6 (26/108) 24,1%, ≥ 7 (34/108) 31,5%, ≥ 8 (10/108) (9,3%), 9-10 (3/108) (2,8%). Valori corecte au fost indicate majoritar de către studenți, valori eronate extreme au fost date de medicii specialiști. **Concluzii.** Rezultatele studiului au relevat necesitatea creării programelor de educare a personalului medical în managementul perioperator al durerii pediatrică.

Cuvinte-cheie: management perioperator al durerii pediatrică.

AXIAL LOWER LIMB DEFORMITIES IN CHILDREN

Corcimaru Alexandru, Covas Valeria

Scientific adviser: [Stati Lev](#)

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The deformations of the lower limbs hold the first place in the ranking of the skeletal deformations, constituting 43.7%, out of them 20.7% are the axial deformations. The problem of treatment is still a challenge in orthopedic practice. **Objective of the study.** Carrying out a complex study with reference to the etiopathogenesis, clinical and paraclinical diagnosis, conservative and surgical treatment of axial deformities of the leg in children. **Material and Methods.** During the 2018-2020, 33 children with varus deformity of the leg were surgically treated in the pediatric orthopedics and traumatology clinic. Clinical and radiological research is currently the most common method of diagnosis in axial deformities of the leg. **Results.** All cases of varus deformity of the leg in children from the onset of the disease and up to the age of 3 years, were treated conservative with orthopedic procedure, medical gymnastics, massage, splints, circular plaster cast, physiotherapeutic procedures, recovery treatment. **Conclusion.** Surgical treatment is indicated after the age of 3 years, the surgical technique is individualized for each separate group and depends on the nature of the pathology, the level and degree of deformity. Orthopedic recovery is very important in obtaining good results.

Keywords: Axial deformation of the leg in children. Paraclinical research. Therapy

DEVIATIILE AXIALE ALE GAMBEI LA COPII

Corcimaru Alexandru, Covaș Valeria

Conducător științific: [Stati Lev](#)

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Deformările membrilor inferioare dețin primul loc în clasamentul deformațiilor scheletului, constituind 43,7%, dintre ele deviațiile axiale constituie 20,7%. Problema înlăturării constituie una dintre cele mai actuale în practica ortopedică. **Scopul lucrării.** Efectuarea unui studiu complex cu referință la etiopatogenia, diagnosticul clinic și imagistic, tratamentul conservator și chirurgical al deviațiilor axiale ale gambei la copii. **Material și Metode.** Pe parcursul anilor 2018-2020, în clinica de ortopedie și traumatologie pediatrică au fost tratați chirurgical 33 copii cu deformație de varus a gambei. Cercetarea clinică și radiologică în prezent este cea mai răspândită metodă de diagnostic în deviațiile axiale ale gambei. **Rezultate.** În toate cazurile de deformație de varus a gambei la copii de la debutul maladiei și până la vârsta de 3 ani se aplică tratamentul conservator ce include regim ortopedic, gimnastică medicală, masaj, atele, aparate gipsate circulare pe etape, proceduri fizioterapeutice, tratament de recuperare. **Concluzii.** Tratamentul chirurgical se indică după 3 ani, tehnica chirurgicală fiind strict individuală pentru fiecare grupă aparte și depinde de caracterul patologiei, nivelul și gradul diformității. Recuperarea ortopedică are o mare importanță în obținerea rezultatelor bune, în profilaxia recidivelor.

Cuvinte-cheie: deviații axiale ale gambei la copii, cercetări paraclinice, tratament.

CLAVICLE FRACTURES IN CHILDREN

Covas Valeria, Corcimaru Alexandru

Scientific adviser: [Stati Lev](#)

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Clavicle fractures are one of the most common fractures encountered in orthopedic practice. Its frequency results from a direct lateral fall or from a direct hit on a person (85%), and represents up to 5% of all fractures and up to 44% of scapular girdle fractures. **Objective of the study.** Carrying out a complex study about the etiopathogenesis, clinical and paraclinical diagnosis, conservative and surgical treatment of clavicle fractures in children. **Material and Methods.** This study is the result of a retrospective statistical study performed on hospitalized and treated cases between 2018 and 2020 with the diagnosis of clavicle fracture. This study was performed in a group of 67 patients diagnosed with a clavicle fracture. **Results.** Most clavicle fractures are successfully treated orthopedically: Dessault bandage (for the medial third, lateral third and middle third, without displacement), bandage in 8 Watson-Jones or immobilization with Delbet rings. Even if the fracture does not consolidate or get consolidate in a vicious position or if a vicious callus occurs, the functional results are good. **Conclusion.** Most clavicle fractures result from indirect trauma, can occur at any age and in both genders. By the age of 0-10, treatment is conservative. The most used surgical technique is fixing the bone with Kirschner wires and immobilization.

Keywords: Clavicle fractures in children. Paraclinical research. Treatment

FRACTURILE DE CLAVICULĂ LA COPII

Covaș Valeria, Corcimaru Alexandru

Conducător științific: [Stati Lev](#)

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fractura de claviculă este una dintre cele mai comune fracturi întâlnite în practica ortopedică. Frecvența ei este determinată de căderea directă lateral sau de lovirea directă asupra omului (85%), și reprezintă până la 5% dintre toate fracturile și până la 44 % dintre fracturile centurii scapulare. **Scopul lucrării.** Efectuarea unui studiu complex cu referință la etiopatogenia, diagnosticul clinic și imagistic, tratamentul conservator ortopedic al fracturilor de claviculă. **Material și Metode.** Lucrarea de față este rezultatul unui studiu statistic retrospectiv, efectuat pe cazuri de internare și tratare în perioada 2018-2020, în cadrul clinicii cu diagnosticul de fractură de claviculă. Studiul dat a fost efectuat pe un lot de 67 de pacienți cu diagnosticul de fractură de claviculă. **Rezultate.** Majoritatea fracturilor de claviculă sunt tratate cu succes ortopedic: bandaj Dessault (pentru treimea medială, treimea laterală și treimea medie, fără deplasare), bandaj în 8 Watson-Jones sau imobilizarea în inele Delbet. Chiar dacă fractura nu consolidează sau consolidează într-o poziție vicioasă, sau dacă apare un calus vicios, rezultatele funcționale sunt bune. **Concluzii.** Majoritatea fracturilor de claviculă sunt produse prin mecanism indirect, se întâlnesc la orice vârstă și la ambele sexe. Până la vârsta de 0-10 ani, tratamentul este conservator. Tehnica chirurgicală cea mai utilizată: adaptarea fragmentelor și fixare cu broșe Kirschner, imobilizare.

Cuvinte-cheie: fracturi de claviculă la copii, cercetări paraclinice, tratament.

PLEURAL HAEMOTHORAX. ETIOLOGY. DIAGNOSIS. TREATMENT

Galatonov Tatiana

Scientific adviser: Gudumac Eva

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The treatment of pleural haemothorax, especially in the associated traumas of other organs is complex and has priority. The surgical and medical techniques used to treat pleural hemothorax are based on clinical data corroborated with imaging examinations and the results of pleural puncture. **Objective of the study.** The systematization and analysis of bibliographic sources and own study in which the pathophysiological mechanisms, clinical, laboratory, imaging features in children with pleural hemothorax to improve treatment. **Materials and methods:** An analysis of the literature and own study on the impact of thoracic trauma and surgical drainage in pleural hemothorax was performed on a 17-year-old child admitted to the National Scientific-Practical Center for Pediatric Surgery "Academician N.Gheorghiu". **Results.** Based on sources in the field, we have established that hemothorax is of global health importance. The main cause is damage to intrathoracic structures. While non-traumatic hemothorax has complications of several pathologies. Identification of causal factors, multidisciplinary diagnosis and rapid initiation of treatment are essential in the management of hemothorax in children. **Conclusion.** Systematizing the accumulated information, we developed an algorithm for diagnosing pleural hemothorax in children. It includes: clinical, physical, imaging signs and results of pleural puncture. Based on the literature, the treatment methods were established: thoracentesis, pleural drainage. In cases of massive hemothorax, especially in the presence of blood clots, which occupy more than > 30% of the hemithorax, there are used a large caliber polyethylene tube drains. Currently, the surgery is rarely performed other than in cases of complications with pleural empyema or the presence of foreign bodies located in the pleural cavity. **Key words:** haemothorax, pleura, pediatric surgery.

HEMOTORAXUL PLEURAL: ETIOLOGIE, DIAGNOSTIC, TRATAMENT

Galatonov Tatiana

Conducător științific: Gudumac Eva

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tratamentul hemotoraxului pleural, în special în traumatismele asociate ale altor organe este complex și are întâietate. Tehnicile chirurgicale și cele medicale prin care se realizează tratamentul hemotoraxului pleural sunt fundamentate pe baza datelor clinice, coroborate cu explorările imagistice și rezultatele puncției pleurale. **Scopul lucrării.** Sistemizarea și analiza surselor bibliografice și ale celor proprii, în care sunt descrise mecanismele patofiziologice, particularitățile clinice, de laborator, imagistice la copii cu hemotorax pleural pentru ameliorarea tratamentului. **Materiale și metode.** A fost realizată o analiză a literaturii de specialitate și studiul propriu despre impactul traumatismului toracic și managementul chirurgical în hemotorax pleural la un copil de 17 ani, internat în Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie pediatrică „Natalia Gheorghiu”. **Rezultate.** În baza surselor din domeniu, am stabilit că hemotoraxul prezintă o importanță de sănătate la nivel mondial. Cauza principală este lezarea structurilor intratoracice. Pe când hemotoraxul non-traumatic prezintă complicația mai multor patologii. Identificarea factorilor cauzali, diagnosticul multidisciplinar și inițierea rapidă a tratamentului sunt esențiale în managementul hemotoraxului la copii. **Concluzii.** Sistemizând informația acumulată, am elaborat un algoritm de diagnostic a hemotoraxului pleural la copii. Acesta include: semne clinice, fizice, imagistice și rezultatele puncției pleurale. În baza literaturii de specialitate au fost stabilite metodele de tratament: toracocenteza, drenajul pleural. În hemotoraxul masiv se utilizează drenuri de polietilenă de calibru mare, îndeosebi la prezența de cheaguri sanguine, care ocupă mai mult de >30% a hemitoracelui. Intervenția chirurgicală se va efectua în cazuri rare, în special în complicații cu empiemul pleural sau prezența de corpi străini la nivel pleural. **Cuvinte-cheie:** hemotorax, pleură, chirurgie pediatrică.

DIAPHYSEAL FRACTURES OF THE FOREARM BOTH BONES OF CHILDREN

Glavan Camelia

Scientific adviser: Stati Lev

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Regarding the frequency of fractures of children, data show that the most common are the fractures of the upper limb (75-90%), and forearm fractures predominate about 70% among them. Inadequate attitude towards children with forearm fractures can be the cause of serious complications. **Objective of the study.** Making a complex study with reference to etiopathogeny, clinical and radiological diagnosis, orthopedic and surgical conservative treatment in diaphyseal fractures of both forearm bones. **Material and Methods.** This piece of work is the result of a statistical and retrospective study, performed on hospitalized and treated patients in 2018-2019, at the Orthopedics and Traumatology Department of the Centrul Mamei și Copilului in Chișinău, with the diagnosis of forearm fracture. The study was performed on a group of 78 patients, with this diagnosis. **Results.** Due to the complex movements of the forearm, choosing the right treatment is essential for a good functional recovery. The treatment of diaphyseal fractures of the forearm at children is over 80% conservative. **Conclusion.** Orthopedic treatment is reserved for incomplete fractures and in cases of fractures without dislocation of the forearm. The surgical treatment technique was applied to treat complete, displaced forearm fractures.

Keywords: Forearm diaphyseal fractures. Treatment.

FRACTURILE DIAFIZARE ALE AMBELOR OASE ALE ANTEBRAȚULUI LA COPII

Glavan Camelia

Conducător științific: Stati Lev

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Referitor la frecvența fracturilor la copii, datele literaturii, consideră că cele mai frecvente sunt fracturile membrului superior (75-90%), iar fracturile de antebraț predomină circa 70 % printre ele. Atitudinea neadecvată față de copiii cu fracturi de antebraț poate cauza complicații grave. **Scopul lucrării.** Efectuarea unui studiu complex, cu referință la etiopatogenia, diagnosticul clinic și radiologic, tratamentul conservator ortopedic și chirurgical în fracturile diafizare ale ambelor oase ale antebrațului. **Material și Metode.** Lucrarea de față este rezultatul unui studiu retrospectiv, efectuat pe pacienții internați și tratați în anul 2018-2019, în Secția de ortopedie și traumatologie a Centrului Mamei și Copilului din orașul Chișinău, cu diagnosticul de fractură de antebraț. Studiul a fost efectuat pe un lot de 78 pacienți, cu diagnosticul de fractură de antebraț, confirmată clinic și radiologic în două incidente. **Rezultate.** Deoarece antebrațul realizează mișcări complexe, alegerea tratamentului adecvat este esențială pentru o bună recuperare funcțională a acestuia. Tratamentul fracturilor diafizare de antebraț la copii este de peste 80 % conservator. **Concluzii.** Tratamentul ortopedic este rezervat fracturilor incomplete și în cazul fracturilor fără dislocare de la nivelul antebrațului. Tehnica de tratament chirurgical a fost aplicată fracturilor de antebraț complete, cu deplasare.

Cuvinte-cheie: fracturi diafizare de antebraț, tratament.

EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY FOR PEDIATRIC UROLITHIASIS, FIRST EXPERIENCE FOR TREATMENT WITH STORZ MODULITH SLK LITHOTRIPTER

Bradu Andrei

Scientific adviser: Ceban Emil

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Urolithiasis in childhood is a rare disease with different epidemiologic features. Its frequency varies among geographic regions being between 0.1% to 5% of the child population. Due to the small number of patients, experience in handling pediatric patients is limited. **Objective of the study.** The objective of the report is to review extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) results in the pediatric age group treated with Storz Modulith SLK Lithotripter. **Material and Methods.** Records of 15 pediatric patients undergoing ESWL using Storz Modulith SLK Lithotripter for upper urinary tract stones between September 2013 and January 2020 were reviewed. **Results.** Eighty- six percent (13 of 15) of patients were completely stone free at 3 month follow-up, and 14% of the patients had partial stone clearance. The mean stone size for all the patients was 10.5 mm (5 to 22 mm). **Conclusion.** ESWL is an effective method for the treatment of upper urinary tract stones in the pediatric age group. It can be used as the first line treatment in patients without previous surgery and patients with residual stones after open surgery. ESWL is an effective treatment for the upper urinary stones.

Keywords: Pediatric stone disease, ESWL treatment, stone-free rate.

LITOTRIȚIA EXTRACORPOREALĂ CU UNDE DE ȘOC PENTRU LITIAZA URINARĂ LA COPII, PRIMA EXPERIENȚĂ CU STORZ MODULITH SLK LITOTRIPTOR

Bradu Andrei

Conducător științific: Ceban Emil

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Urolitiaza la copii este o maladie rară, cu o răspândire neuniformă conform datelor epidemiologice. Frecvența depistării variază între 0.1% la 5%, conform ariilor geografice. **Scopul lucrării.** Prezentarea experienței de tratare a litiazei urinare la copii prin litotriție extracorporeala cu unde de șoc cu dispozitivul de tratament Storz Modulith SLK, litotriptor. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 15 copii, care au fost tratați pentru litiază renouretală superioară, folosind litotriția extracorporeală cu unde de șoc, în perioada septembrie 2013- ianuarie 2020. **Rezultate.** 86 % (13 din 15) pacienți au fost declarați stone-free la 3 luni după tratament prin litotriție extracorporeală cu unde de șoc. 14% dintre pacienți au prezentat fragmente reziduale de calcul. Diametrul mediu al calculului a fost de 10,5 mm (5mm-22mm). **Concluzii.** ESWL este o metodă eficientă de tratament pentru litiază urinară superioară la copii. Tehnica poate fi folosită ca metodă de tratament de prima linie în litiaza urinară la copii, sau pentru tratamentul litiazei reziduale. ESWL este o metodă sigură de tratament pentru litiaza renouretală la copii.

Cuvinte-cheie: litiaza la copii, ESWL, rata de stone-free.

THE USE OF ACOUSTIC RHINOMETRY AND RHINOMANOMETRY IN THE EVALUATION OF NASAL RESPIRATOR ACT AT CHILDREN WITH CHRONIC RHINOSINUSITIS

Turcan Mariana

Scientific adviser: Maniuc Mihail

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Functional tests - acoustic rhinometry and rhinomanometry, are objective methods for assessing nasal respiration. In this order of ideas, we set out to conduct research on the assessment of nasal permeability in children with chronic rhinosinusitis. **Objective of the study.** Evaluation of the role of functional tests: acoustic rhinometry, rhinomanometry in the evaluation of respiratory act in patients with chronic rhinosinusitis. **Material and Methods.** The study included 60 children with rhinosinusitis, aged 4-16 years. Of them, 36 are male and 24 are female. Group I constituted 20 children without nasal pathology, and group II children with rhinosinusitis. Through acoustic rhinometry we determined VCN, ATM1 and ATM2, and through rhinomanometry, we evaluated the summary volume and the total resistance to air flow. **Results.** Analyzing the acoustic rhinometry data at patients with rhinosinusitis, we found a statistically significant decrease compared to healthy children: VCN (Group II- $2.87 + 1.68$; group I- $4.6 + 0.304$), ATM values were decreased compared to healthy children (group II: ATM1- $0.282 + 0.027$; ASTM2- $0.480 + 0.061$); group I: ATM1- $0.415 + 0.19$, ATM2- $0.508 + 0.043$). The results of determining the rhinomanometric parameters of the nasal cavity revealed signs of nasal obstruction in children with rhinosinusitis, compared to healthy children: total volume at 150 Pa- (group II- $518 \text{ cm}^3 / \text{sec}$; total resistance at 150 Pa- is $0.48 \text{ Pa} / \text{cm}^3 / \text{sec}$). **Conclusion.** The results of the study show that the functional tests performed have an important diagnostic value in the evaluation of nasal architectonics and nasal respiratory act.

Keywords: Chronic rhinosinusitis, acoustic rhinometry, rhinomanometry.

UTILITATEA RINOMETRIEI ACUSTICE ȘI RINOMANOMETRIEI ÎN EVALUAREA ACTULUI RESPIRATOR NAZAL LA COPIII CU RINOSINUZITE CRONICE

Țurcan Mariana

Conducător științific: Maniuc Mihail

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu

Introducere. Testele funcționale, rinometria acustică și rinomanometria, reprezintă metode obiective de evaluare a respirației nazale. În această ordine de idei, ne-am propus să realizăm o cercetare privitor la evaluarea permeabilității nazale la copiii cu rinosinuzite cronice. **Scopul lucrării.** Evaluarea rolului testelor funcționale: rinometria acustică, rinomanometria în evaluarea actului respirator la pacienții cu rinosinuzite cronice. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 60 copii cu rinosinuzite, cu vârsta de 4 - 16 ani, dintre ei, 36 copii de gen masculin, iar 24 - de gen feminin. Lotul I a fost constituit din 20 copii fără patologia nasului, iar lotul II - din copii cu rinosinuzite. Prin intermediul rinometriei acustice am determinat VCN, ATM1 și ATM2, iar prin intermediul rinomanometriei, am evaluat volumul sumar și rezistența totală la fluxul aerian. **Rezultate.** Analizând datele rinometriei acustice la pacienții cu rinosinuzite, am constatat o diminuare statistic semnificativă față de copiii sănătoși: VCN (Lotul II- $2,87 + 1,68$; lotul I- $4,6 + 0,304$). De asemenea, au fost diminuate valorile ATM în comparație cu copiii sănătoși (lotul II: ATM1- $0,282 + 0,027$; ASTM2- $0,480 + 0,061$); lotul I: ATM1- $0,415 + 0,19$, ATM2- $0,508 + 0,043$). Rezultatele determinării parametrilor rinomanometrici ai cavității nazale, au relevat semne de obstrucție nazală la copiii cu rinosinuzite, față de copii sănătoși: volumul total la 150 Pa- (lotul II- $518 \text{ cm}^3 / \text{sec}$; rezistența totală la 150 Pa- constituie $0,48 \text{ Pa} / \text{cm}^3 / \text{sec}$). **Concluzii.** Rezultatele studiului denotă că testele funcționale efectuate, au o valoare diagnostică importantă în evaluarea arhitectonicii nazale și a actului respirator nazal.

Cuvinte-cheie: rinosinuzită cronică, rinometrie acustică, rinomanometrie.

PROBLEME ACTUALE ALE FARMACIEI

DEVELOPMENT OF AUTOMATED INFORMATION SYSTEM OF PHARMACEUTICAL STAFF MANAGEMENT

Adauji Stela, Croitoru Galina, Safta Vladimir

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The automated evidence of the personell of any system represents an important tool to assure the good functionality of that system. It absolutely refers as well to the pharmaceutical system – a part of the health system. **Objective of the study.** To elaborate and argue the need to implement the automated information system of pharmaceutical staff management (AIS PSM) within the health system of the Republic of Moldova. **Material and Methods.** Statistical data on the pharmaceutical system; systemic approach applying statistical analysis, systems programming methods. **Results.** The automated system contains and ensures the processing of the following categories of personal data: first name, last name; date of birth; gender; occupation; graduation diploma; graduated institution; the workplace of employee/address of pharmaceutical company; continuous education training; professional association membership fee; special mentions. The confidentiality of personal data and the possibility of extending the categories of data is ensured, as well as the possibility of integration the developed system in the national health systems and statistical systems. Recommendations regarding the need of implementation of the AIS PSM in pharmaceutical units. **Conclusion.** In the Republic of Moldova, the automated information system of pharmaceutical staff management was developed and proposals for its implementation were argued. Recommendations to ensure the functionality of the system by elaborating the sequential diagrams were argued.

Keywords: information automated system, pharmaceutical staff.

ELABORAREA SISTEMULUI INFORMAȚIONAL AUTOMATIZAT DE MANAGEMENT AL PERSONALULUI FARMACEUTIC

Adauji Stela, Croitoru Galina, Safta Vladimir

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Evidența automatizată a personalului oricărui sistem reprezintă un instrument important în asigurarea bunei funcționalități a sistemului respectiv. Acest fapt se referă totalmente și la sistemul farmaceutic – parte componentă a sistemului sănătății. **Scopul lucrării.** Elaborarea și argumentarea necesității implementării sistemului informațional automatizat de management al personalului farmaceutic (SIA MPF) din cadrul sistemului de sănătate al Republicii Moldova. **Material și Metode.** Date statistice privind sistemul farmaceutic; abordarea sistemică, analiza statistică, programarea sistemelor. **Rezultate.** Sistemul automatizat conține și asigură prelucrarea următoarelor categorii de date cu caracter personal: nume, prenume; data nașterii; genul; funcția; diploma; instituția absolvită; întreprinderea sau instituția farmaceutică în care lucrează specialistul/ adresa; instruirea continuă; cotizație asociația profesională; mențiuni speciale. Este asigurată confidențialitatea datelor personale, posibilitatea extinderii categoriilor de date, precum și posibilitatea integrării sistemului elaborat în sistemele naționale de sănătate și de statistică. S-au argumentat recomandări privind necesitatea implementării SIA MPF pentru diverse instituții farmaceutice. **Concluzii.** S-a elaborat sistemul informațional automatizat de management al personalului farmaceutic în Republica Moldova și s-au argumentat propuneri privind implementarea lui. S-au argumentat recomandări privind asigurarea funcționalității sistemului prin elaborarea diagramelor secvenționale.

Cuvinte-cheie: sistem informațional automatizat, personal farmaceutic.

STUDY OF MAGISTRAL TOPICAL PHARMACEUTICAL FORMS USED IN THE TREATMENT OF PSORIASIS

Andronachi Alina, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Diug Eugen, Solonari Rodica

Scientific adviser: Guranda Diana

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Psoriasis is a chronic, genetically determined dermatosis with an inflammatory and proliferative nature, which results in the presence of erythematous-papular lesions. This disease constitutes 5-6% of the total skin diseases in the R. of Moldova. **Objective of the study.** This research reflects the study of topical magistral pharmaceutical preparations so as to optimize medical prescriptions and preparation technology. **Material and Methods.** The magistral reception was studied in the University Pharmaceutical Center "Vasile Procopisin" production department, regarding the preparation of ointments used in the treatment of psoriasis according to the prescriptions of doctors from various curative-preventive institutions in the R. of Moldova. **Results.** The treatment of psoriasis is complex one that includes the use of ointments, creams and oral medicines. The study carried out in UPhC "Vasile Procopisin" showed the share of topical forms being 40% of the entire magistral reception. The ointments containing 1-5% salicylic acid and sulfo-salicylic acid are mostly prescribed, sometimes associated with corticosteroids: clobetasolum, mometasonum and methylprednisolonum aceponat. The repeatability of salicylic acid recipes indicated a maximum value of 14.8% between october and december. **Conclusion.** The analysis of the recipe showed that doctors opt for the magistral preparation of ointments. The prescriptions frequently encountered in the recipe were identified to optimize their composition and preparation technology.

Keywords: skin diseases, ointments, psoriasis.

STUDIUL FORMELOR FARMACEUTICE TOPICE MAGISTRALE UTILIZATE ÎN TRATAMENTUL PSORIAZISULUI

Andronachi Alina, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Diug Eugen, Solonari Rodica

Conducător științific: Guranda Diana

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Psoriazisul reprezintă o dermatoză cronică recidivantă, genetic determinată, cu caracter inflamator și proliferativ, care se soldează cu prezența de leziuni eritemato-papuloase. Această maladie constituie 5-6% din totalul bolilor de piele în R. Moldova. **Scopul lucrării.** Lucrarea reflectă studiul preparatelor farmaceutice topice magistrale în vederea optimizării prescripțiilor medicale și a tehnologiei de preparare. **Material și Metode.** A fost studiată receptura magistrală în Centrul Farmaceutic Universitar „Vasile Procopișin”, secția de producere, referitor la prepararea unguentelor utilizate în tratamentul psoriazisului după prescripțiile medicilor din diferite instituții curativ-profilactice din R. Moldova. **Rezultate.** Tratamentul psoriazisului este unul complex și individualizat care include utilizarea unguentelor, cremelor și medicamentelor orale. Studiul desfășurat în CFU „Vasile Procopișin” a arătat că ponderea formelor topice reprezintă 40% din toată receptura magistrală. Cel mai frecvent sunt prescrise unguentele de acid salicilic și sulfo-salicilic de 1-5%, uneori în combinație cu corticosteroizi: clobetasolum, mometasonum și methylprednisolonum aceponat. Repetabilitatea rețetelor cu acid salicilic a indicat valoarea maximă de 14,8% în perioada octombrie-decembrie. **Concluzii.** Analiza recepturii a arătat că medicii optează pentru unguentele magistrale preparate în farmacii. Au fost identificate prescripțiile frecvent întâlnite în receptură în vederea optimizării compoziției și tehnologiei de preparare.

Cuvinte-cheie: boli de piele, unguente, psoriazis.

THE RATIONALE FOR USING RENIN-ANGIOTENSIN INHIBITORS IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR AND OPHTHALMIC PATHOLOGY

Bacinski Andrei

Scientific adviser: Gonciar Veaceslav

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. It has been established that components of the renin-angiotensin system are present in ocular structures and may play an important role in regulating ocular physiological processes and the pathogenesis of diabetic retinopathy, glaucoma, age-related macular degeneration, uveitis and cataracts. **Objective of the study.** The peculiarities of the influence of angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers on the parameters of the ocular renin-angiotensin system were specified. **Material and Methods.** The articles from the PubMed database were selected and analyzed according to the keywords “renin-angiotensin system”, “glaucoma”, “angiotensin-converting enzyme”. **Results.** Angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers have been shown to have beneficial effects in diabetic retinopathy and age-related macular degeneration by reducing proliferative, inflammatory, oxidative and angiogenic processes. The researched groups have been shown to be effective in lowering intraocular pressure by decreasing the formation of aqueous humor, increasing uveoscleral flow, activating the angiotensin 2 conversion enzyme, and reducing the MAS receptor signaling pathway. **Conclusion.** The renin-angiotensin system, involved in various inflammatory, degenerative and ischemic eye disorders, has been shown to be essential in the pathogenetic links of ophthalmic diseases. Elucidating the role of the components of this system in the physiological and pathological regulation have opened a new therapeutic approach for the attenuation of ocular disorders by angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers.

Keywords: renin-angiotensin system inhibitors, ophthalmic pathology.

RAȚIONALITATEA UTILIZĂRII INHIBITORILOR SISTEMULUI RENINĂ-ANGIOTENSINĂ LA PACIENȚII CU PATOLOGIE CARDIOVASCULARĂ ȘI OFTALMICĂ

Bacinski Andrei

Conducător științific: Gonciar Veaceslav

Catedra de farmacologie și farmacie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. S-a stabilit că componentele sistemului renină-angiotensină sunt prezente în structurile oculare și pot juca un rol important în reglarea proceselor fiziologice oculare și în patogeneza retinopatiei diabetice, glaucomului, degenerării maculare legată de vârstă, uveitei și cataractei. **Scopul lucrării.** S-au specificat particularitățile de influență a inhibitorilor enzimei de conversie a angiotensinei și a blocantelor receptorilor angiotensinici asupra parametrilor sistemului renină-angiotensină ocular. **Material și Metode.** S-au selectat și analizat articolele din baza de date PubMed după cuvintele-cheie: „renin-angiotensin system”, „glaucoma”, „angiotensin-converting enzyme”. **Rezultate.** Inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei și blocantele receptorilor angiotensinici au demonstrat efecte benefice în retinopatia diabetică și degenerarea maculară de vârstă prin reducerea proceselor proliferative, inflamatoare, oxidative și de angiogeneză. Grupele de preparate cercetate s-au dovedit efective în micșorarea presiunii intraoculare prin diminuarea formării umorii apoase, creșterea fluxului uveoscleral, activarea enzimei de conversie a angiotensinei 2 și reducerea căii de semnalizare a MAS receptorului. **Concluzii.** Sistemul renină-angiotensină, implicat în diferite tulburări oculare inflamatorii, degenerative și ischemice, s-a dovedit esențial în verigile patogenetice ale maladiilor oftalmice. Elucidarea rolului componentelor acestui sistem în reglarea fiziologică și patologică a deschis o nouă abordare terapeutică pentru atenuarea tulburărilor oculare prin IECA și blocantele receptorilor angiotensinici.

Cuvinte-cheie: inhibitorii enzimei de conversie, patologie oculară.

PECULIARITIES OF BETA-ADRENOBLOCKERS METABOLISM FOR RATIONAL SELECTION IN CARDIOVASCULAR DISEASES

Bacinschi Georgel

Scientific adviser: Gonciar Veaceslav

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In clinical protocols and international guidelines, beta-adrenoblockers have been a leading group in the treatment of cardiovascular disease. Their argument was based on the pharmacological effects and pathogenesis of hypertension, ischemic heart disease, heart failure. **Objective of the study.** Study of the peculiarities of metabolism of metoprolol, bisoprolol, carvedilol, nebivolol when selecting in the treatment of these diseases, especially depending on the functional state of the liver. **Material and Methods.** Selected data from Pubmed, Cochrane databases on beta-adrenoblockers metabolism were analyzed, including with the participation of hepatic microsomal enzymes. National clinical protocols and guidelines for international cardiology associations regarding recommended beta-adrenoblocks were studied. **Results.** Selected data from Pubmed, Cochrane databases on beta-adrenoblockers metabolism were analyzed, including with the participation of hepatic microsomal enzymes. National clinical protocols and guidelines for international cardiology associations regarding recommended beta-adrenoblocks were studied. **Conclusion.** The systematization of data on the metabolism of beta-adrenoblockers, including the genetic polymorphism of cytochrome P-450 isoenzymes, estimated the peculiarities of the metabolism of those drugs and the development of selection principles in patients with cardiovascular disease and liver disease.

Keywords: beta-adrenoblockers, cardiovascular disease, cytochrome P-450 isoenzym.

PARTICULARITĂȚILE METABOLISMULUI BETA-ADRENOBLOCANTELOR PENTRU SELECTAREA RAȚIONALĂ ÎN MALADIILE CARDIOVASCULARE

Bacinschi Georgel

Conducător științific: Gonciar Veaceslav

Catedra de farmacologie și farmacie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În protocoalele clinice și ghidurile internaționale beta-adrenoblocantele au constituit o grupă de prima linie în tratamentul maladiilor cardiovasculare. Argumentarea acestora a fost bazată pe efectele farmacologice și patogeneza hipertensiunii arteriale, cardiopatiei ischemice, insuficienței cardiace. **Scopul lucrării.** Studiul particularităților de metabolism al metoprololului, bisoprololului, carvedilolului, nebivololului la selectarea în tratamentul maladiilor cardiovasculare în funcție de starea funcțională a ficatului. **Material și Metode.** S-au analizat datele selectate din bazele de date Pubmed, Cochrane referitor la metabolismul beta-adrenoblocanțelor, inclusiv cu participarea enzimelor microzomiale hepatice. **Rezultate.** Beta-adrenoblocantele sunt inactivate sau transformate în metaboliți activi preponderent prin procesele metabolice de fază I cu participarea enzimelor citocromului P-450 izoenzimele CYP2D6, CYP2C9, CYP2C19, CYP1A2, CYP 3A4, dintre care CYP2D6 îi revine rolul principal. S-a estimat că preparatele liposolubile (propranolol, metoprolol, bucindolol, carvedilol, nebivolol) se supun intens metabolismului în ficat, inclusiv la primul pasaj, ce reduce biodisponibilitatea și perioada de înjumătățire, respectiv concentrația efectivă. Aceste particularități vor suferi modificări esențiale în afecțiunile hepatice și la asocierea cu alte medicamente ce se metabolizează prin CYP2D6. **Concluzii.** Sistemizarea datelor referitoare la metabolismul beta-adrenoblocanțelor, inclusiv a polimorfismului genetic al izoenzimelor citocromului P-450, a estimat particularitățile metabolismului preparatelor respective și elaborarea unor principii de selectare la pacienții cu patologie cardiovasculară.

Cuvinte-cheie: beta-adrenoblocante, maladii cardiovasculare, izoenzimele citocromului.

FORMULATION OF NANOPARTICLES FOR LUNG ADMINISTRATION

Balta Cristina, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Anton Mihail

Scientific adviser: Diug Eugen

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Chronic lung disease includes a wide variety of persistent conditions, such as: tuberculosis, asthma, cystic fibrosis, cancer, and others. Current pharmacotherapy, although effective, does not contribute to the complete restoration of lung function. An advanced strategy would be the use of nanoparticles. **Objective of the study.** Study of the available literature to highlight the types of nanoparticles possible to be used in the treatment of lung diseases. **Material and Methods.** The main sources of information on the results of research on the types of nanoparticles as vehicles for anticancer agents, antivirals, antituberculosis agents, antibiotics, steroids and current efforts to achieve the lung-oriented drug were selected. **Results.** Traditional pharmacotherapy used in lung diseases often faces limitations, and inadequate pharmacokinetics and insufficient release of specific drugs often lead to a poor response to treatment. To solve these problems, nanoparticles as drug carriers are highly promising, such as liposomes, micelles, polymeric nanoparticles, dendrimers, magnetic nanoparticles and others. The main determinant for the in vivo distribution of inhaled nanoparticles is the aerodynamic diameter of the nanoparticles (20- 100 nm). PEGylation of nanoparticles reduces their opsonization by immune cells and makes them able to enter the respiratory mucus. **Conclusion.** Magnetic nanoparticles and dendrimers are promising vehicles for specific lung treatment.

Keywords: lung diseases, treatment, nanoparticles.

FORMULAREA NANOPARTICULELOR PENTRU ADMINISTRARE PULMONARĂ

Baltă Cristina, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Anton Mihail

Conducător științific: Diug Eugen

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Maladiile pulmonare cronice includ o varietate mare de afecțiuni persistente, cum ar fi: tuberculoza, astmul, fibroza chistică, cancerul ș.a. Farmacoterapia actuală, deși eficientă, nu contribuie la restabilirea completă a funcțiilor pulmonare. O strategie avansată ar fi utilizarea de nanoparticule. **Scopul lucrării.** Studiul literaturii disponibile în vederea evidențierii tipurilor de nanoparticule posibile de a fi utilizate în tratamentul afecțiunilor pulmonare. **Material și Metode.** Au fost selectate principalele surse de informare a rezultatelor cercetărilor referitor la nanoparticule ca agenți anticancer, antivirali, antituberculoși, antibiotice, steroizi și eforturile curente de realizare a medicamentului orientat către plămâni. **Rezultate.** Farmacoterapia tradițională folosită în afecțiunile pulmonare se confruntă adesea cu limitări. Pentru a rezolva aceste probleme, sunt de mare perspectivă nanoparticulele ca purtători de medicamente cum ar fi lipozomii, miclele, nanoparticulele polimerice, dendrimerii, nanoparticulele magnetizabile ș.a. Factorul determinant principal pentru distribuția in vivo a nanoparticulelor inhalate este diametrul aerodinamic (20-100 nm). PEGilarea nanoparticulelor reduce opsonizarea lor de către celulele imune și le face capabile să pătrundă în mucusul respirator. **Concluzii.** Dendrimerii și nanoparticulele magnetizabile sunt vehicule promițătoare pentru un tratament specific la nivel pulmonar.

Cuvinte-cheie: maladii pulmonare, tratament, nanoparticule.

DETERMINATION OF CAROTENOIDS IN EXTRACTS FROM SPECIES OF CALENDULA AND TAGETES GENUS

Benea Anna¹, Ciobanu Cristina², Cojocaru-Toma Maria¹, Ciobanu Nicolae²

¹Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany,

²Drug Technology Department;

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Carotenoids have played a significant role in reducing the risk of chronic disease. The most studied in this regard is β -carotene, present in medicinal plants specific including *Calendula* and *Tagetes* genus. **Objective of the study.** Comparative analysis of β -carotene content in liquid and dry extracts obtained from flowers of species *Tagetes* and *Calendula*, cultivated in the collection of the Scientific Center for the Cultivation of Medicinal Plants of Nicolae Testemitanu SUMPh. **Material and Methods.** Liquid extracts obtained by repeated maceration, dry extracts, by rotary evaporation, were subjected to phytochemical evaluation by thin layer chromatography (TLC) and UV-VIS spectrophotometry, equivalent to β -carotene. **Results.** Beta-carotene was identified by TLC in hexane- ethyl acetate (50:50, v/v), retention times were established. Carotenoid content (mg %) varied as follows: in *T. patula* (75.34), *T. erecta* (21.97), *C. officinalis* variety Natali (13.09), *C. officinalis* variety Diana (12.39), *C. officinalis* local population (10.99). The carotenoids varied in dry extracts too, determined in highest amount in *T. patula* flowers (137.87 mg%). **Conclusion.** This study demonstrated the opportunity for further research of *Tagetes* varieties that could serve as sources of carotenoids for antioxidant phyto-pharmaceuticals.

Keywords: carotenoids, dry extracts, spectrophotometry.

DETERMINAREA CAROTENOIDELOR ÎN EXTRACTELE SPECIILOR GENULUI CALENDULA ȘI TAGETES

Benea Anna¹, Ciobanu Cristina², Cojocaru-Toma Maria¹, Ciobanu Nicolae²

¹Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică,

²Catedra de tehnologie a medicamentelor;

USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Carotenoidele posedă un rol semnificativ în reducerea riscului de boli cronice. Cel mai studiat în acest sens este β -carotenul, prezent în speciile plantelor genului *Calendula* și *Tagetes*. **Scopul lucrării.** Analiza comparativă a conținutului de β -caroten în extracte lichide și uscate obținute din florile speciilor *Tagetes* și *Calendula*, colectate din colecția Centrului Științific pentru Cultivarea Plantelor Medicinale a USMF „Nicolae Testemițanu”. **Material și Metode.** Extractele lichide obținute prin macerare repetată și extractele uscate prin evaporare rotativă au fost supuse evaluării chimice prin cromatografie în strat subțire (CSS) și spectrofotometrie UV-VIS, în recalcul la β -caroten. **Rezultate.** Prin CSS, a fost identificat β -carotenul în mediu de hexan și etil acetat (50:50, v/v) și s-au stabilit factorii de retenție. Conținutul total de carotenoide (mg%) a variat după cum urmează: în *T. patula* (75.34), *T. erecta* (21.97), *C. officinalis* soiul Natali (13.09), *C. officinalis* soiul Diana (12.39), *C. officinalis* populație locală (10.99). Conținutul de carotenoidele a variat și în extracte uscate, determinate în cantitate maximă în florile de *T. patula* (137.87 mg%). **Concluzii.** Acest studiu a demonstrat oportunitatea de cercetare în continuare a soiurilor de *Tagetes*, care pot servi ca sursă de carotenoide pentru fitopreparate cu efecte antioxidante.

Cuvinte-cheie: carotenoide, extracte uscate, spectrofotometrie.

CHEMICAL ANALYSIS OF HYSSOPUS OFFICINALIS L.

Bolohan Victoria¹, Benea Anna¹, Ciobanu Cristina², Cojocaru-Toma Maria¹, Ungureanu Ion²

Scientific adviser: Benea Anna

¹Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany,

²Scientific Center for the Cultivation of Medicinal Plants,

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. *Hyssopus officinalis* L. (hyssop), a species native to the Caspian Sea region, has been cultivated in the Republic of Moldova as aromatic plant and has been used in folk medicine as antitussive, expectorant, carminative, digestive and sedative remedy. **Objective of the study.** Identification of chemical compounds and estimation of hydroxycinnamic acids total content in the vegetal product *Hyssopi herba*. **Material and Methods.** Vegetal product (*Hyssopi herba*) was collected from the collection of the Scientific Center for the Cultivation of Medicinal Plants of "Nicolae Testemitanu" SUMPh. Qualitative analysis was performed with sedimentation and color reactions. The total content of hydroxycinnamic acids (THA) was determined by spectrophotometric method, measuring the optical density at 325 nm wavelength (Metertech U **Results.** Through qualitative reactions, in *Hyssopi herba*, tannins, flavonoids, saponosides were identified and the lack of alkaloids, coumarins and anthracene derivatives were confirmed. From the vegetal product were obtained 2 extracts: 30% ethanolic and aqueous; the THA was quantified by spectrophotometric method, expressed as chlorogenic acid. The THA were higher in ethanolic extract (3.64%) compared to aqueous (2.67%). **Conclusion.** The obtained results may justify the continuation of studies for the use of *H. officinalis* L. as a source of phenolic compounds, a plant appreciated for its volatile content.

Keywords: *Hyssopus officinalis* L., chemical compounds, hydroxycinnamic acids.

ANALIZA CHIMICĂ A SPECIEI HYSSOPUS OFFICINALIS L.

Bolohan Victoria¹, Benea Anna¹, Ciobanu Cristina², Cojocaru-Toma Maria¹, Ungureanu Ion²

Conducător științific: Benea Anna

¹Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică,

²Centrul Științific de Cultivare a Plantelor Medicinale,

USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. *Hyssopus officinalis* (isop), specie originară din regiunea Mării Caspice, este cultivată în Republica Moldova ca plantă aromatică și utilizată în medicină ca remediu antitusiv, expectorant, carminativ, digestiv și sedativ. **Scopul lucrării.** Identificarea grupelor de compuși chimici și dozarea totalului de acizi hidroxicinamici în produsul vegetal *Hyssopi herba*. **Material și Metode.** Produsul vegetal (*Hyssopi herba*) a fost colectat din colecția Centrului Științific de Cultivare a Plantelor Medicinale USMF „Nicolae Testemitanu”. Analiza calitativă s-a efectuat prin reacții de sedimentare și culoare. Totalul de acizi hidroxicinamici s-a realizat prin metoda spectrofotometrică, cu măsurarea densității optice la lungimea de undă 325 nm (spectrofotometrul Metertech UV/VIS SP 8001). **Rezultate.** Prin reacții calitative, în *Hyssopi herba*, s-a identificat prezența substanțelor tanante, flavonoidelor, saponozidelor și s-a confirmat lipsa alcaloizilor, cumarinilor, derivaților de antracen. Din produsul vegetal s-au obținut 2 extracte: hidroalcoolic 30% și apos, în care s-a dozat spectrofotometric totalul de acizi hidroxicinamici, exprimat în acid clorogenic. Totalul de acizi hidroxicinamici s-a prezentat cu un conținut mai înalt în extractul etanolic (3,64%) comparativ cu cel apos (2,67%). **Concluzii.** Rezultatele obținute justifică continuarea studiilor prin valorificarea speciei *H. officinalis* L. ca sursă de compuși fenolici, plantă apreciată pentru conținutul înalt de ulei volatil.

Cuvinte-cheie: *Hyssopus officinalis* L., compuși chimici, acizi hidroxicinamici.

APPLICATION OF NONAQUEOUS TITRATION FOR THE ANALYSIS OF PHARMACEUTICALS

Bozbei Iulia, Budu Grigore

Department of General Chemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The acid-base titration in non-aqueous solvents is widely used for the quantitative analysis of substances which titration in water is difficult or impossible due to their weak acid or base properties, low solubility, or presence of impurities. **Objective of the study.** The aim of this study was to give reasons of necessity and possibility of direct titration of substances with weak acid or base properties in non-aqueous solutions. **Material and Methods.** Several bibliographic sources, the state pharmacopoeia, were analyzed for the present study. **Results.** The quality control of many medicines is largely performed by titrimetric methods. Practically all organic compounds in pharmaceuticals can be analyzed by acid-base titrations in non-aqueous solutions. The acid-base properties of different substances can vary greatly in a non-aqueous environment in comparison with those observed in water. These changes that are individual for different classes of substances, allow not only the titration to be carried out but also its selectivity to be controlled by an appropriate choice of solvents. A suitable non-aqueous medium permits to create optimal conditions for the analysis of drugs by adjusting their acid-base properties in solution. **Conclusion.** Acid-base titrations in non-aqueous solutions are simple, fast, easily applicable to weak acids and weak bases of pharmaceutical interest, and provide good results in the determination of active substances in pharmaceuticals.

Keywords: titration, non-aqueous solutions, pharmaceuticals.

APLICAREA METODEI DE TITRARE ACIDO-BAZICĂ ÎN MEDIU NEAPOS LA ANALIZA SUBSTANȚELOR MEDICAMENTOASE

Bozbei Iulia, Budu Grigore

Catedra de chimie generală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Metoda de titrare acido-bazică în solvenții neapoși este utilizată pe larg pentru analiza cantitativă a substanțelor a căror titrare în apă este dificilă sau imposibilă, manifestând proprietăți slabe de acid sau bază, solubilitate scăzută, prezența în probele de analiză a impurităților. **Scopul lucrării.** Scopul prezentei lucrări a fost de a argumenta necesitatea și posibilitatea de titrare directă a substanțelor cu proprietăți slabe de acid sau bază în mediu neapos. **Material și Metode.** Pentru studiul de față au fost analizate mai multe surse bibliografice, farmacopeea de stat. **Rezultate.** Evaluarea calității medicamentelor, în funcție de conținutul cantitativ, se realizează în mare parte prin metode titrimetrice. Titrările acido-bazice în mediu neapos sunt posibile de fapt pentru orice substanță organică din componența medicamentului. În mediu neapos, proprietățile acido-bazice ale diferitelor substanțe în comparație cu cele observate în apă pot varia foarte mult, iar aceste modificări sunt individuale pentru diferite clase de substanțe, ceea ce permite nu numai titrarea, ci și selectivitatea acesteia să fie controlată de o alegere adecvată a mediului. Alegerea unui solvent neapos adecvat permite crearea condițiilor optime pentru analiza medicamentelor. **Concluzii.** Titrările acido-bazice în mediul neapos sunt simple, rapide, ușor aplicabile pentru acizi slabi și baze slabe de interes farmaceutic, oferă rezultate bune la determinările substanțelor active din produse farmaceutice.

Cuvinte-cheie: titrarea, mediu neapos, substanțe farmaceutice.

THE STUDY OF LIQUID PHARMACEUTICAL FORMULATIONS USED IN TREATMENT WITH ELECTROPHORESIS

Buga Ghenrieta, Solonari Rodica, Guranda Diana, Diug Eugen, Ciobanu Cristina

Scientific adviser: Solonari Rodica

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Electrophoresis is used to administer drugs through skin and mucosae in the form of charged particles that pass through intercellular space and sebaceous glands as a result of the electrical current's effect. **Objective of the study.** The study of liquid pharmaceutical formulations used in treatment with electrophoresis, prepared within the University Pharmaceutical Center "Vasile Procopisin" for curative-prophylactic institutions of the Republic of Moldova. **Material and Methods.** The materials for this study were the magistral drug preparation of liquid formulations and order-delivery receipts of CPI of the UPC "Vasile Procopisin", preparation department. **Results.** The study conducted at the UPC "Vasile Procopisin" showed that the percentage of liquid formulations used for electrophoresis is of 5% according to medical prescriptions out of the entire drug preparation and 90% of CPI. There are prepared solutions for adults: of potassium iodide 3-5% in respiratory infections and of sodium bromide 3% in CNS disorders; while for children there are prepared solutions: of eufilina of 0.2%-0.5% and of papaverine chloride of 0.1%-0.5%. **Conclusion.** The physicians from different sanitary institutions of the Republic of Moldova prescribe liquid pharmaceutical formulations for adults and children used in treatment with electrophoresis of various disorders while taking into account the pathology and individual characteristics of the patient.

Keywords: electrophoresis, magistral drug preparation, solutions.

STUDIUL FORMELOR FARMACEUTICE LICHIDE UTILIZATE ÎN TRATAMENTUL CU ELECTROFOREZA

Buga Ghenrieta, Solonari Rodica, Guranda Diana, Diug Eugen, Ciobanu Cristina

Conducător științific: Solonari Rodica

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Electroforeza este utilizată pentru a administra medicamentele prin piele și mucoase sub formă de particule încărcate care trec prin spațiile intercelulare și glandele sebacee, ca urmare a efectului curentului electric. **Scopul lucrării.** Studiul formelor farmaceutice lichide utilizate în tratamentul cu electroforeză, preparate în Centrul Farmaceutic Universitar „Vasile Procopișin” pentru Instituțiile Curativ Profilactice din R.Moldova. **Material și Metode.** Ca materiale ale acestui studiu a servit receptura magistrală a formelor lichide și bonurile livrare- comandă a ICP din CFU „Vasile Procopișin”, secția de producere. **Rezultate.** Studiul desfășurat în CFU „Vasile Procopișin” a arătat ponderea formelor lichide folosite pentru electroforeză de 5% conform prescripțiilor medicale din toată receptura magistrală și 90% a ICP. Se prepară soluții pentru maturi: de iodură de potasiu 3-5%, în infecțiile căilor respiratorii și de bromură de sodiu de 3% în afecțiunile SNC, iar pentru copii se prepară soluții: de eufilină de 0,2%-0,5% și de clorură de papaverină de 0,1%-0,5%. **Concluzii.** Medicii din diferite instituții sanitare din R. Moldova prescriu forme farmaceutice lichide pentru maturi și copii utilizate în tratamentul cu electroforeză în diverse afecțiuni, luând în considerare patologia și caracteristicile individuale ale pacientului.

Cuvinte-cheie: electroforeza, receptura magistrală, soluții.

THE RANGE OF MEDICINES USED IN MEDICAL PRACTICE IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Cebotari Nicoleta

Scientific adviser: Brumarel Mihail

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Medicines are a crucial element in the prophylaxis, diagnosis, and treatment of diseases. The range of drugs authorized for use in medical practice is included in the MSN, owned by MMDA. **Objective of the study.** Analysis of the assortment of drugs authorized for use in medical practice according to the ATC classification in the MSN. **Material and Methods.** MSN analysis, placed on the MMDA website in terms of drug classification, according to ATC groups. **Results.** Following the analysis and evaluation of the list of drugs, included in the MSN, according in the ATC classification, we highlighted: On 28.05.20 the MSN includes 6275 medicines, of which 668 (10.6%) local. Medicines are distributed unevenly according to ATC classes. 6 classes out of 14 (A, C, J, M, N, R) contain 4640 names (74%). The structure of each class demonstrates an even more uniform distribution by therapeutic and chemical groups. There is a large number of INNs with many trade names which means an even greater shortage of drugs for some classes and groups. Thus, the needs of the health system are not covered by the range available for all categories of patients. **Conclusion.** The pharmaceutical market is mainly provided with imported medicines (89.4%). Medicines in MSN are unevenly classified by anatomical, therapeutic, and chemical classes and groups, so the safety of care with some groups of medicines is unsatisfactory.

Keywords: range of medicines, medicine nomenclature.

SORTIMENTUL DE MEDICAMENTE UTILIZATE ÎN PRACTICA MEDICALĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Cebotari Nicoleta

Conducător științific: Brumărel Mihail

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Medicamentele reprezintă un element decisiv în profilaxia, diagnosticul și tratamentul îmbolnăvirilor. Sortimentul de medicamente autorizate pentru utilizare în practica medicală sunt incluse în NSM, deținut de AMDM. **Scopul lucrării.** Analiza sortimentului de medicamente autorizate pentru utilizare în practica medicală conform clasificării ATC din NSM. **Material și Metode.** Analiza NSM, plasat pe site-ul AMDM, din punct de vedere a clasificării medicamentelor conform grupelor ATC. **Rezultate.** În urma analizei și evaluării listei de medicamente, incluse în NSM, conform criteriilor ATC am evidențiat: la data de 28.05.20 NSM include 6275 medicamente, dintre care 668 (10,6%) autohtone. Medicamentele sunt repartizate neuniform conform claselor ATC. 6 clase din 14 (A,C,J,M,N,R) conțin 4640 de denumiri (74%). Structura fiecărei clase demonstrează o repartizare neuniformă după grupele terapeutice și chimice. Se atestă un număr mare de DCI cu multe denumiri comerciale ce semnifică o insuficiență și mai mare de medicamente pentru unele clase și grupe. Astfel, necesitățile sistemului de sănătate nu este acoperit de sortimentul disponibil pentru toate categoriile de bolnavi. **Concluzii.** Piața farmaceutică este asigurată preponderent cu medicamente de import (89,4%). Medicamentele din NSM se repartizează neuniform după clasele și grupele anatomice, terapeutice și chimice, astfel siguranța asistenței cu unele grupe de medicamente este nesatisfăcătoare.

Cuvinte-cheie: sortiment medicamente, nomenclatorul medicamentelor.

FORMULATION OF COLON VECTORIZED MEDICINES

Cernova Natalia, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Solonari Rodica

Scientific adviser: Diug Eugen

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Vectorized drugs release into the colon is required for the local treatment of various diseases. The purpose of a vectorized delivery system consists in protection of the active substance from the action of gastric and intestinal juice and to release the drug to the site of action. **Objective of the study.** Study of the literature in order to highlight the types of systems and excipients susceptible to colon delivery. **Material and Methods.** The main sources of information on the results of research regarding the specific transport systems in the colon and the excipients used in their formulation were selected. **Results.** Due to its high water absorption capacity, the content of the colon are considerably viscous, the more than 400 species of bacteria cause various reactions such as azoreduction and enzymatic cleavage, and they are responsible for the metabolism of many drugs. The transport of drugs in the colon can be done using different systems, processes and formulation excipients: pH-dependent polymers (6.6-7.0); delayed release systems (after 5-6 hours); microbiologically biodegradable polymers; enzymatically hydrolyzable drug precursors; azopolymers; polysaccharide (chitosan); osmotic systems with controlled release (OROS-CT, push pull). **Conclusion.** The formulation of therapeutic systems with the use of new excipients, allows the localization of the action in the colon, thus contributing to the optimization of pharmacotherapy in this segment of gastrointestinal tract.

Keywords: colon, treatment, vector release, formulation.

FORMULAREA MEDICAMENTELOR CU ELIBERARE VECTORIZATĂ ÎN COLON

Cernova Natalia, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Solonari Rodica

Conducător științific: Diug Eugen

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Eliberarea vectorizată a medicamentelor în colon este necesară pentru tratamentul local al diferitor maladii. Scopul unui sistem de transport vectorizat este de a proteja substanța activă de acțiunea sucului gastric și intestinal și de a elibera medicamentul la locul de acțiune. **Scopul lucrării.** Studiul literaturii în vederea evidențierii tipurilor de sisteme și excipienți susceptibili de transport la nivelul colonului. **Material și Metode.** Au fost selectate principalele surse de informare referitoare la sistemele de transport specifice în colon și la excipienții folosiți în formularea lor. **Rezultate.** Din cauza capacității ridicate de absorbție a apei, conținutul din colon este considerabil vâscos, cele peste 400 de specii de bacterii provoacă reacții cum ar fi azoreducția și clivajul enzimatic, iar acestea sunt responsabile de metabolismul multor medicamente. Transportul medicamentelor în colon poate fi realizat folosind diferite sisteme, procedee și excipienți de formulare: polimeri pH dependenți (6,6-7,0); sisteme cu eliberare întârziată (după 5-6 ore); polimeri biodegradabili microbiologic; precursori medicamentoși hidrolizabili enzimatic; azopolimeri; polizaharide (chitozan); sisteme osmotice cu eliberare controlată (OROS-CT, push pull). **Concluzii.** Formularea sistemelor terapeutice cu utilizarea excipienților noi permite localizarea acțiunii la nivelul colonului, astfel contribuind la optimizarea farmacoterapiei în acest segment al TGI.

Cuvinte-cheie: colon, tratament, eliberare vectorizată, formulare.

METHODS OF DETERMINING RISK FACTORS IN COMMUNITY PHARMACIES

Cheptanari-Birta Nicoleta

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Risk factor management involves identifying, prioritizing, analyzing, assessment and management of risk factors, and minimizing their possible effects in case the risks should materialize. **Objective of the study.** Determining risk factors and establishing hierarchies, that depending on the degree of influence, will allow the establishment of the most appropriate ways to prevent risks and delegate risk management responsibilities to decision-making levels. **Material and Methods.** The study proposed for realization is prospective. In the context of this study, descriptive-selective research methods, qualitative and quantitative approaches will be used. All measures were collected within a certain period of time. The data were collected and systematized so as to measure the variables of interest for each employee. **Results.** Following the questioning of 400 respondents and the processing of their data, the most important risk factors affecting the pharmaceutical care provided to patients were determined. Due to the application of the R.N.U.R. method, the quality criteria of the working conditions were elaborated. **Conclusion.** Efficient management of risk factors in the community pharmacy contributes to quality assurance; anticipation and optimization of means of control; establishing increased trust in the management system; implementation the concept of responsibility for all employees.

Keywords: management, risk factors, community pharmacy.

METODE DE DETERMINARE A FACTORILOR DE RISC ÎN FARMACIILE COMUNITARE

Cheptanari-Birta Nicoleta

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Managementul factorilor de risc presupune identificarea, prioritizarea, analiza, evaluarea și gestionarea factorilor de risc, și minimizarea posibilelor efecte ale acestora în cazul în care riscurile s-ar și materializa. **Scopul lucrării.** Determinarea factorilor de risc și stabilirea unor ierarhii, care în funcție de gradul de influență, vor permite stabilirea celor mai bune modalități de prevenire a riscurilor și de delegare a responsabilităților de gestionare pe nivele decizionale. **Material și Metode.** Studiul propus spre realizare este prospectiv. În contextul studiului dat se vor utiliza metode de cercetare descriptiv-selective și abordări calitative și cantitative. Toate măsurile au fost colectate într-o perioadă determinată de timp. Datele au fost colectate și sistematizate, astfel încât să se măsoare variabilele de interes pentru fiecare subiect. **Rezultate.** În urma chestionării a 400 de respondenți și prelucrarea datelor acestora au fost determinați cei mai importanți factori de risc ce afectează asistența farmaceutică acordată pacienților. Datorită aplicării Metodei R.N.U.R. au fost elaborate criteriile de calitate a condițiilor de muncă. **Concluzii.** Managementul eficient al factorilor de risc în farmacia comunitară contribuie la asigurarea calității; anticiparea și optimizarea mijloacelor de control; stabilirea încrederii sporite în sistemul managerial; implementarea conceptului de responsabilitate pentru tot personalul angajat.

Cuvinte-cheie: management, factori de risc, farmacia comunitară.

ASSESSMENT OF PHARMACEUTICAL ASSISTANCE EQUITY IN REPUBLIC OF MOLDOVA

Chitan Elena

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. One of the main objectives of global health is to achieve and maintain health, in the field of medical and pharmaceutical care. The level of out-of-pocket payments in the Republic of Moldova is high, being paid for medicines - 96% of total health expenditures. **Objective of the study.** Assessment the equity in access to pharmaceutical assistance in Republic of Moldova through health system perspective. **Material and Methods.** A quantitative cross-sectional observational study was conducted through a sociological survey, analysing 4 dimensions access barriers: geographical accessibility, affordability, availability, acceptability through concentration curve. The study was carried out at the national level, in 2020 year. A sample of 90 households was selected, 60% of rural population and 40% of urban population. **Results.** The households were validated on the basis of the income of quintiles, thus the income of 80% of the respondents was lower than 4x with the lowest income for the unqualified person from the public sector or 3727.32 MDL, and 20% of them had an income higher than 4000 MDL. The first three quintiles of the population - very poor, poor and moderate, received 70.59% of the total access to pharmaceutical services according to geographical indicator. Calculation of concentration index was 0.113, representing a value which tends to 1, which demonstrates that geographic access is aimed at people with a higher welfare. **Conclusion.** To eradicate inequity in access to pharmaceutical assistance, the health system must guarantee equity through universal health coverage, supply of essential medicines, performance-based payment and need-based financing regulation.

Keywords: equity, accessibility, pharmaceutical assistance.

EVALUAREA ECHITĂȚII ASISTENȚEI FARMACEUTICE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Chițan Elena

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Unul dintre obiectivele principale ale sănătății globale constă în realizarea și menținerea echității în accesul la asistența medicală și farmaceutică. Nivelul plăților de buzunar în Republica Moldova este înalt, fiind achitate pentru medicamente – 96% din totalul cheltuielilor pentru sănătate. **Scopul lucrării.** Evaluarea echității accesului la asistența farmaceutică în Republica Moldova, din perspectiva sistemului de sănătate. **Material și Metode.** S-a realizat un studiu cantitativ transversal, observațional, prin intermediul sondajului sociologic, ce a evaluat 4 dimensiuni ale barierelor de acces: accesibilitate geografică, economică, disponibilitatea, acceptabilitatea prin intermediul curbei de concentrare. Studiul s-a efectuat la nivel național, în 2020. S-a selectat un eșantion de 90 de gospodării, 60% - populația rurală și 40% - urbană. **Rezultate.** Gospodăriile au fost validate în baza venitului pe quintile, astfel venitul la 80% din respondenți a fost mai mic decât 4x cu cel mai jos venit pentru personalul necalificat din sectorul public sau 3727,32 lei MDL, iar 20% dintre aceștia au dispus de un venit mai mare de 4000 lei MDL. Primele 3 quintile din populație – foarte săraci, săraci și moderați, au beneficiat de 70,59% din totalul de acces la servicii farmaceutice conform indicatorului geografic. Calcularea valorii indicelui de concentrare a constituit +0,113, reprezentând o valoare ce tinde spre +1, fapt ce demonstrează că accesul geografic este orientat spre populația cu o bunăstare mai mare. **Concluzii.** Pentru a anihila inechitatea din cadrul accesului la asistență farmaceutică, sistemul de sănătate trebuie să garanteze echitate prin acoperirea universală a sănătății, furnizarea de medicamente esențiale, plata bazată pe performanță și reglementarea finanțării bazată pe nevoi.

Cuvinte-cheie: echitate, accesibilitate, asistență farmaceutică.

SOURCES OF ANTIOXIDANTS FROM THE COLLECTION OF THE SCIENTIFIC CENTER OF MEDICINAL PLANTS CULTIVATION “NICOLAE TESTEMIȚANU”

Cojocaru-Toma Maria¹, Ciobanu Crisitna², Benea Anna¹, Ciobanu Nicolae², Pompuș Irina³

¹Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany,

²Department of Drug Technology,

³ Scientific Center for the Cultivation of Medicinal Plants,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The increasing interest in natural antioxidants particularly those extracted from medicinal plants has grown in the last few years due to several studies and publications. **Objective of the study.** The evaluation of antioxidant capacity of the medicinal plants: *Agrimonia eupatoria* L., *Cichorium intybus* L., *Cynara scolymus* L., *Hypericum perforatum* L., *Rubus fruticosus* L., species from the collection of the Scientific Center of Medicinal Plants. **Material and Methods.** The in vitro antioxidant activity of hydro-alcoholic extracts (1:10) was evaluated using: 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH), Trolox (6-hydroxy-2,5,7,8-tetramethylchroman-2-carboxylic acid) equivalent antioxidant capacity (TEAC), 2,2'-azinobis (3-ethylbenzthiazoline-6-sulphonic acid) (ABTS) radical and metal chelating activity. **Results.** Antioxidant properties of extracts were determined by three methods, DPPH, ABTS and FRAP. Considering the obtained results, the following order in antioxidant activities was established: *A. eupatoria* > *C. intybus* > *R. fruticosus* > *H. perforatum* > *C. scolymus*. **Conclusion.** The obtained results justify the continuation of studies, and the evaluated species from the collection of SCMPC can be considered an important local source of natural antioxidants for the pharmaceutical industry.

Keywords: medicinal plants, extracts, antioxidants.

SURSE DE ANTIOXIDANȚI DIN COLECȚIA CENTRULUI ȘTIINȚIFIC ȘI DE CULTIVARE A PLANTELOR MEDICINALE USMF „NICOLAE TESTEMIȚANU”

Cojocaru-Toma Maria¹, Ciobanu Crisitna², Benea Anna¹, Ciobanu Nicolae², Pompuș Irina³

¹Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică,

²Catedra de tehnologie a medicamentelor,

³Centrul Științific de Cultivare a Plantelor Medicinale,
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Interesul pentru antioxidanți naturali, în special cei proveniți din plante medicinale, a crescut în ultimii ani, inclusiv prin multiple studii și publicații. **Scopul lucrării.** Evaluarea capacității antioxidante a plantelor medicinale: *Agrimonia eupatoria* L., *Cichorium intybus* L., *Cynara scolymus* L., *Hypericum perforatum* L., *Rubus fruticosus* L., specii din colecția Centrului Științific de Cultivare a Plantelor Medicinale. **Material și Metode.** Activitatea antioxidantă in vitro a extractelor hidro etanolice (1:10) a fost evaluată folosind 2,2-difenil-1-picrililhidrazil (DPPH), Trolox (6-hidroxi-2,5,7,8-tetrametilcroman-2- acid carboxilic) echivalent capacității de antioxidant (TEAC), 2,2'-azinobis (3-etilbenzthiazolin-6- acid sulfonic) (ABTS) radical și activitatea de chelare a metalelor. **Rezultate.** Proprietățile antioxidante ale extractelor au fost determinate prin trei metode: DPPH, ABTS și FRAP. Ținând cont de rezultatele obținute, s-a stabilit următoarea ordine în activitățile antioxidante: *A. eupatoria* > *C. intybus* > *R. fruticosus* > *H. perforatum* > *C. scolymus*. **Concluzii.** Rezultatele obținute justifică continuarea studiilor, iar speciile evaluate din colecția CSCPM pot fi considerate o sursă locală importantă de antioxidanți naturali pentru industria farmaceutică.

Cuvinte-cheie: plante medicinale, extracte, antioxidanți.

QUANTITATIVE DETERMINATION OF ASCORBIC ACID IN SOME DIETARY SUPPLEMENTS

Coliban Alla, Donici Elena

Scientific adviser: Donici Elena

Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dietary supplements should contain substances not exceeding the maximum daily dose, otherwise they are considered drugs. The legislation of Republic of Moldova does not require a compulsory quantitative state control of dietary supplements. **Objective of the study.** Determination of the quantitative content of ascorbic acid in some dietary supplements registered in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** It was used: four dietary supplements containing ascorbic acid: tablets, effervescent tablets, capsules, solution and syrup; 0.1 mol/l iodine titrant solution; 2% starch solution; OHAUS DV215 CD electronic balance. **Results.** As a result of experimental research, it has been determined that the percentage of ascorbic acid in the food supplements that were taken for analysis was between 95.48-99.67% and the deviations from the prescribed values were not higher than 5%. The highest percentage of ascorbic acid was found in dietary supplements in the form of tablets (99.67%), effervescent tablets (99.62%) and capsules (98.75%), followed by syrup (97.36%) and the lowest concentration was found in solution (95.48%), in which ascorbic acid is less stable due to its rapid oxidation at contact with air. **Conclusion.** It was determined the content of ascorbic acid in food supplements in the form of: tablets, effervescent tablets, capsules, solution and syrup, which is in accordance with the values indicated on the package.

Keywords: ascorbic acid, dietary supplement, iodometric method.

DETERMINAREA CANTITATIVĂ A ACIDULUI ASCORBIC ÎN UNELE SUPLIMENTE ALIMENTARE

Coliban Alla, Donici Elena

Conducător științific: Donici Elena

Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Suplimentele alimentare trebuie să conțină substanțe ce nu depășesc doza zilnică maximă, în caz contrar acestea sunt considerate medicamente. Legislația Republicii Moldova nu prevede controlul de stat obligatoriu pentru suplimentele alimentare. **Scopul lucrării.** Determinarea conținutului cantitativ al acidului ascorbic în unele suplimente alimentare înregistrate în Republica Moldova. **Material și Metode.** S-au utilizat suplimente alimentare cu conținut de acid ascorbic sub formă de: comprimate, comprimate efervescente, capsule, soluție și sirop; soluție titrantă de iod 0,1 mol/l; soluție amidon 2%; balanță electronică OHAUS DV215 CD. **Rezultate.** În urma cercetărilor experimentale efectuate, s-a determinat conținutul procentual de acid ascorbic în suplimentele alimentare luate pentru analiză, cuprins între 95,48 și 99,67%, iar abaterile de la valorile prescrise nu au fost mai mari de 5%. Cel mai mare procent al acidului ascorbic a fost regăsit în suplimentele alimentare sub formă de comprimate (99,67%), comprimate efervescente (99,62%) și capsule (98,75%), urmat de sirop (97,36%) și cel mai mic – în soluție (95,48%), în care acidul ascorbic este mai puțin stabil din cauza oxidării sale rapide la contactul cu aerul. **Concluzii.** S-a determinat conținutul procentual al acidului ascorbic în suplimente alimentare sub formă de: comprimate, comprimate efervescente, capsule, soluție și sirop, care nu a deviat de la valorile indicate pe ambalaj.

Cuvinte-cheie: acid ascorbic, supliment alimentar, metoda iodometrică.

Ab initio INVESTIGATION OF OXYGEN MOLECULE

Curnic Victoria, Mirzac Viorica

Department of General Chemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The oxygen molecule has specific physical-chemical properties due to the free π_g orbitals. Oxygen participates as a catalyst and oxidant in many processes and the high activation energy of reactions with the participation of O₂ is due to both the bond energy and the spin value. **Objective of the study.** The goal of this study is to investigate the structure of the oxygen molecule using quantum-chemical calculations. **Material and Methods.** Quantum chemical calculations of the oxygen molecule with different spin values were performed using the ab initio MO LCAO HFR SCF method with the RHF and ROHF approximations. The electronic structure was obtained using 6-31G* and TZV bases. All ab initio calculations were carried out in GAMESS program. **Results.** The optimization of the electronic structure of the oxygen molecule with the multiplicity $M = 1$ and $M = 3$ highlighted the stability of the triplet state ($3E_g^-$) compared to the singlet states ($1\Delta_g$ și $1E_g^+$) with the energies (in a.u.) corresponding to the values -149.5255 ($3E_g^-$) and -149.6040 ($1\Delta_g$). The calculations performed for O₂ molecule indicate the distance between the oxygen atoms equals to 1.207 Å for the ground state ($3E_g^-$), which is paramagnetic; and to 1.211 Å for the singlet state ($1\Delta_g$). **Conclusion.** The calculations of the investigated systems confirm the instability of singlet oxygen compared to triplet. The higher value of the distance between oxygen atoms in singlet O₂ shows an increased reactivity and a smaller dissociation energy compared to triplet O₂.

Keywords: ab initio calculations, oxygen molecule.

CALCULE ab initio A MOLECULEI DE OXIGEN

Curnic Victoria, Mirzac Viorica

Catedra de chimie generală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Molecula de oxigen posedă proprietăți specifice fizico-chimice datorită orbitalilor liberi π_g . Oxigenul participă în calitate de catalizator și oxidant în multe procese, iar energia de activare mare a lor se datorează atât energiei legăturii, cât și valorii spinului. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este cercetarea structurii moleculei de oxigen prin intermediul calculelor cuantochimice. **Material și Metode.** Au fost efectuate calcule cuantochimice ale moleculei de oxigen cu diferite valori de spin prin metoda ab initio MO LCAO Hartree-Fock-Roothaan SCF cu aproximațiile RHF și ROHF. Structura electronică a fost obținută cu utilizarea bazelor 6-31G* și TZV. Toate calculele ab initio au fost efectuate cu programa GAMESS. **Rezultate.** Optimizarea structurii electronice a moleculei de oxigen cu multiplicitatea $M=1$ și $M=3$ ($M=2S+1$) a evidențiat stabilitatea stării triplet ($3E_g^-$) în comparație cu stările singlet ($1\Delta_g$ și $1E_g^+$) cu energiile (în u.a.) ce corespund valorilor -149,5255 ($3E_g^-$) și -149,6040 ($1\Delta_g$). Calculele efectuate pentru molecula O₂ indică valoarea distanței dintre atomii de oxigen egală cu 1,207 Å pentru starea fundamentală ($3E_g^-$), care este paramagnetică și 1,211 Å pentru starea singlet ($1\Delta_g$). **Concluzii.** Calculele sistemelor cercetate confirmă instabilitatea oxigenului singlet în comparație cu cel triplet, iar valoarea mai mare a distanței dintre atomii de oxigen în O₂ singlet evidențiază o reactivitate sporită și o energie de disociere mai mică decât în O₂ triplet.

Cuvinte-cheie: calcule ab initio, molecula O₂.

TOTAL OF PHENOLS IN VEGETAL PRODUCTS FROM COLLECTIONS AND SPONTANEOUS FLORA OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Cuavaea Anastasia¹, Cojocaru-Toma Maria¹, Ciobanu Nicolae¹,
Ciobanu Cristina², Benea Anna¹, Ciocirlan Nina³

Scientific adviser: Cojocaru-Toma Maria

¹Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany,

²Drug Technology Department,

³Alexandru Ciubotaru National Botanical Garden (Institute),

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Polyphenols occupy a special place in medicine and pharmacy due to their antioxidant properties, constituting one of the most numerous groups of active principles. **Objective of the study.** Evaluation of polyphenolic content from different collections and spontaneous flora of the Republic of Moldova for aerial parts of agrimony and chicory. **Material and Methods.** Agrimoniae herba, Cichorii herba were collected from the collection of the Scientific Center for Cultivation of Medicinal Plants (SCCMP), of the National Botanical Garden (NBG) and from spontaneous flora: Mereni, Anenii-Noi (A. herba) and Tribujeni, Orhei (C. herba). The polyphenolic compounds were spectrophotometrically dosed, after Folin-Ciocalteu, with recalculation in gallic acid. **Results.** The dosage of polyphenolic compounds indicates that their content varies in the aerial parts of Agrimonia eupatoria L. and Cichorium intybus L. depending on the place of collection. Thus, polyphenolic compounds are present with a higher content in the spontaneous flora: Agrimoniae herba (1,09%), followed by the contents of the collection of NBG (0,94%) and SCCMP (0,71%); for Cichorii herba the maximum concentration was found in the spontaneous flora (0,66%), followed by the collection of SCCMP (0,59%) and NBG (0,57%). **Conclusion.** Total of phenols in the examined vegetal products: Agrimoniae herba and Cichorii herba appear with a higher content in the spontaneous flora, followed by the collections. **Keywords:** medicinal plants, polyphenols.

TOTALUL FENOLIC ÎN PRODUSE VEGETALE DIN COLECȚII ȘI FLORA SPONTANĂ A REPUBLICII MOLDOVA

Cuavaea Anastasia¹, Cojocaru-Toma Maria¹, Ciobanu Nicolae¹,
Ciobanu Cristina², Benea Anna¹, Ciocirlan Nina³

Conducător științific: Cojocaru-Toma Maria

¹Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică,

²Catedra de tehnologie a medicamentelor,

³Grădina Botanică Națională (Institut) „Alexandru Ciubotaru”,

USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Polifenolii ocupă un loc deosebit în medicină și farmacie prin proprietăți antioxidante, constituind una din cele mai numeroase grupe de principii active. **Scopul lucrării.** Evaluarea conținutului polifenolic din diferite colecții și flora spontană a Republicii Moldova pentru părți aeriene de turiță și cicoare. **Material și Metode.** Agrimoniae herba, Cichorii herba s-au recoltat din colecțiile: Centrului Științific de Cultivare a Plantelor Medicinale (CȘCPM), a Grădinii Botanice Naționale (GNB), dar și din flora spontană: Mereni, Anenii-Noi (A.herba) și Tribujeni, Orhei (C.herba). Compușii polifenolici s-au dozat spectrofotometric, după Folin-Ciocalteu, cu recalcul în acid galic. **Rezultate.** Dozarea compușilor polifenolici denotă conținutul lor variabil în părțile aeriene de Agrimonia eupatoria L. și Cichorium intybus L. în dependență de locul colectării și se prezintă cu un conținut mai înalt în flora spontană: Agrimoniae herba (1,09%), urmat de conținutul din colecția GNB (0,94%) și CȘCPM (0,71%); pentru Cichorii herba concentrația maximală s-a constatat în flora spontană (0,66%), urmat de colecția CȘCPM (0,59%) și GNB (0,57%). **Concluzii:** Totalul fenolic în produsele vegetale examinate: Agrimoniae herba și Cichorii herba se prezintă cu un conținut mai înalt în flora spontană urmat de colecții. **Cuvinte-cheie:** plante medicinale, polifenoli.

DETERMINATION OF STABILITY OF THE COMBINED OINTMENT CONTAINING ISOHYDRAFURAL AND FLUOCINOLONE ACETONIDE

Donici Elena, Valica Vladimir, Uncu Livia

Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The combined ointment with isohydrofural and fluocinolone acetonide contributes to the diversification of the treatment of dermatitis and psoriasis associated with infections. Complex stability studies were performed to ensure the quality of it during the shelf life. **Objective of the study.** Stability study and determination of shelf life of the combined ointment containing isohydrofural and fluocinolone acetonide. **Material and Methods.** Three series of ointment were tested by the real-time method (temperature $25 \pm 2^\circ\text{C}$; relative humidity $60 \pm 5\%$) over a period of 30 months, periodically determining the appearance, homogeneity, pH, viscosity, identity, purity and assay. It was used: OHAUS DV215 CD electronic balance, Shimadzu LC-20 A HPLC, Consort C861 pH meter and Fungilab rheometer. **Results.** At 24 months after storage, the three series of the ointment proved to be homogeneous, with a pH between 5.76 and 5.53. The rheograms showed a pseudoplastic behavior, with a slight thixotropy, with a viscosity between 73.1 and 71.1 cP. The active substances were detected at the characteristic retention times: isohydrofural-3 minutes, fluocinolone acetonide-5.9 minutes and no additional peaks occurred. The content of active substances was within the permitted limits: 0.098-0.11% (m/m) for isohydrofural and 0.0248-0.025% (m/m) for fluocinolone acetonide. **Conclusion.** The combined ointment containing isohydrofural and fluocinolone acetonide was found to be stable under the storage conditions stipulated in the quality specification. The established shelf life is 24 months.

Keywords: combined ointment, stability, shelf life.

DETERMINAREA STABILITĂȚII UNGUENTULUI COMBINAT CU CONȚINUT DE IZOHIDRAFURAL ȘI FLUOCINOLON ACETONID

Donici Elena, Valica Vladimir, Uncu Livia

Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Unguentul combinat cu izohidrafural și fluocinolon acetamid contribuie la diversificarea tratamentului dermatitelor și psoriazisului asociate cu infecții. Studiile complexe de stabilitate au fost efectuate pentru asigurarea calității produsului pe întreaga perioadă de valabilitate. **Scopul lucrării.** Studiul stabilității și determinarea termenului de valabilitate pentru unguentul combinat cu conținut de izohidrafural și fluocinolon acetamid. **Material și Metode.** Trei serii ale unguentului au fost testate prin metoda în timp real (temperatura $25 \pm 2^\circ\text{C}$; umiditatea relativă $60 \pm 5\%$) pe o perioadă de 30 de luni, determinându-se periodic aspectul, omogenitatea, pH-ul, vâscozitatea, identitatea, puritatea și dozarea. S-au utilizat: balanță electronică OHAUS DV215 CD, HPLC Shimadzu LC-20 A, pH-metru Consort C861 și reometru Fungilab. **Rezultate.** După 24 luni de la depozitare, cele trei serii ale unguentului s-au dovedit a fi omogene, având un pH cuprins între 5,76 și 5,53. Reogramele au arătat un comportament pseudoplastic, cu o ușoară tixotropie, vâscozitate cuprinsă între 73,1 și 71,1 cP. Substanțele active au fost detectate la timpii de retenție caracteristici: izohidrafural – 3 minute, fluocinolon acetamid – 5,9 minute, picuri suplimentare pe cromatograme nu au apărut. Conținutul în substanțe active s-a încadrat în limitele admise: 0,098-0,11% (m/m) pentru izohidrafural și 0,0248-0,025% (m/m) pentru fluocinolon acetamid. **Concluzii.** Unguentul combinat cu conținut de izohidrafural și fluocinolon acetamid s-a dovedit a fi stabil în condițiile de depozitare stipulate în specificația de calitate. Termenul de valabilitate stabilit este de 24 luni.

Cuvinte-cheie: unguent combinat, stabilitate, termen de valabilitate.

PHARMACEUTICAL CONTROL IN EU COUNTRIES, CIS , SOUTHEAST ASIA

Doroschevici Alina, Safta Vladimir

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Pharmaceutical control is a component part of the general quality assurance system. It is essential that a reliable pharmaceutical control system would be available to each country in order to be implemented and maintained. **Objective of the study.** Research of legislation and highlight the peculiarities of pharmaceutical control in the countries of the EU, CIS, Southeast Asia. **Material and Methods.** Laws, other normative acts, guides from EU countries, CIS, SOUTHEAST ASIA; logical analysis, content analysis, comparison. **Results.** Inside of EU countries, the European Medicines Agency is responsible for harmonizing quality standards and coordinating inspections. Guides are developed, the requirements of which are required to be implemented: GMP, GDP, GPP. In the CIS countries, the pharmaceutical control function is a component part of the Ministries of Health or are special departments. The inspection is carried out by a pharmaceutical inspectorate on the basis of a plan or a request. In the countries of the South-East Asia region, National Pharmaceutical Regulatory Agencies may legitimately decide to rely on other competent regulatory and control authorities to fulfill part of their mandate. **Conclusion.** Pharmaceutical control has a common goal indifferent of the country, namely to ensure the quality of the drug and services at all stages: from production up to sell from pharmacies and use by the patient. There are differences only in the organization and manner of conducting inspections.

Keywords: pharmaceutical control.

CONTROLUL FARMACEUTIC ÎN ȚĂRILE DIN UE, CSI, ASIA DE SUD-EST

Doroșchevici Alina, Safta Vladimir

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Controlul farmaceutic reprezintă parte componentă a sistemului general de asigurare a calității. Este esențial ca un sistem fiabil de control farmaceutic să fie adus la îndemâna fiecărei țări pentru a fi implementat și menținut. **Scopul lucrării.** Cercetarea legislației și evidențierea particularităților controlului farmaceutic în țările din UE, CSI, ASIA. **Material și Metode.** Legi, alte acte normative, ghiduri din țările UE, CSI, ASIA de SUD-EST; analiza logică, analiza de conținut, comparația. **Rezultate.** La nivelul UE, Agenția Europeană pentru Medicamente este responsabilă de armonizarea standardelor de calitate și coordonarea inspecțiilor. Sunt dezvoltate ghiduri, ale căror cerințe necesită a fi implementate: GMP, GDP, GPP. În țările din CSI funcția de control farmaceutic este parte componentă a Ministerelor Sănătății sau a unor departamente speciale. Inspecția este efectuată de un inspectorat farmaceutic pe baza unui plan sau a unei solicitări. În țările regiunii Asiei de Sud-Est, Agențiile Naționale de Reglementare farmaceutică pot decide, în mod legitim, să se bazeze pe alte autorități competente de reglementare și control pentru a le îndeplini o parte din mandatul lor. **Concluzii.** Controlul farmaceutic are un scop comun indiferent de țară și anume asigurarea calității medicamentului și a serviciilor la toate etapele: de la producere până la eliberarea din farmacie și întrebuințarea de către pacient. Există diferențe doar în organizarea și modul de realizare a inspecțiilor.

Cuvinte-cheie: control farmaceutic.

SYNTHESIS AND PRECLINICAL STUDY OF A NEW UNSATURATED 1,2,4-TRIAZOLE DERIVATIVE WITH ANTIFUNGAL ACTION

Drumea Maria¹, Valica Vladimir¹, Stangaci Eugenia²,
Pogrebnoi Serghei², Lupascu Lucian², Macaev Fliur²

¹Scientific Center of Drug, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

²Organic and Biopharmaceutical Synthesis Laboratory, Institute of Chemistry

Background. Dermatomycoses are the most common fungal infections. Azoles and their derivatives are drugs intended for the treatment of fungal infections, the basic criterion in their synthesis being the sensitivity of fungi. **Objective of the study.** Synthesis, preclinical analysis study, determination of species sensitivity: *Aspergillus fumigatus* (A.fum.) and *Aspergillus versicolor* (A.v.) compared to Nitrotriazon – antifungal triazole derivative. **Material and Methods.** IR, UV spectroscopy, CSS, HPLC. NCCLS M38 standardized methods for determining the sensitivity of A.fum., A.v. Standardized fungal species; standard ketoconazole (st.); bifonazole (st); Nitrotriazon – for analysis. **Results.** The method of obtaining the compound Nitrotriazon was optimized and its physico-chemical properties were studied. The minimum inhibitory concentration (MIC) and the minimum fungicidal concentration (MFC) in mM were determined. For Nitrotriazon: A.fum. and A.v: MIC=0,10 and MFC=0,19; Ketoconazol: A.fum. and A.v: MIC=0,38 and MFC=0,94; Bifonazol: A.fum: MIC=0,48; A.v: MIC=0,32; And MFC=0,64 for A.fum, A.v. **Conclusion.** The MIC and MFC indices indicate that Nitrotriazone possesses a more pronounced therapeutic activity than standard substances. Long-term azole therapy causes resistance, so obtaining new antifungal agents with minimal side effects remains relevant.

Keywords: Nitrotriazon, antifungal, *Aspergillus*, species sensitivity.

SINTEZA ȘI STUDIUL PRECLINIC AL UNUI NOU DERIVAT NESATURAT AL 1,2,4-TRIAZOLULUI CU ACȚIUNE ANTIFUNGICĂ

Drumea Maria¹, Valica Vladimir¹, Stângaci Eugenia²,
Pogrebnoi Serghei², Lupașcu Lucian², Macaev Fliur²

¹Centrul Științific al Medicamentului, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Laboratorul Sinteză Organică și Biofarmaceutică, Institutul de Chimie

Introducere. Dermatomicozele sunt cele mai răspândite infecții fungice. Azolii și derivații lor sunt medicamente destinate tratamentului infecțiilor fungice, criteriul de bază în sinteza acestora fiind sensibilitatea fungilor. **Scopul lucrării.** Sinteza, studiul preclinic de analiză, determinarea sensibilității speciilor: *Aspergillus fumigatus* (A.fum.) și *Aspergillus versicolor* (A.v.) față de Nitrotriazon–derivat triazolic antifungic. **Material și Metode.** CSS, HPLC, spectroscopie în IR, UV. Metode standardizate NCCLS M38 pentru determinarea sensibilității A.fum., A.v. Specii de fungi standardizate; ketoconazol standard (st.); bifonazol (st); Nitrotriazon–pentru analiză. **Rezultate.** A fost optimizată metoda de obținere a compusului Nitrotriazon și studiate proprietățile fizico-chimice ale acestuia. A fost determinată concentrația minimă inhibitorie (CMI) și concentrația minimă fungicidă (CMF), în mM. Pentru Nitrotriazon: A.fum. și A.v: CMI=0,10 și CMF=0,19; Ketoconazol: A.fum. și A.v: CMI=0,38 și CMF=0,94; Bifonazol: A.fum: CMI=0,48; A.v: CMI=0,32; Iar CMF=0,64 pentru A.fum, A.v. **Concluzii.** Indicii CMI și CMF denotă că Nitrotriazonul posedă o activitate terapeutică mai pronunțată decât substanțele standard. Terapia pe termen lung cu azoli provoacă rezistență, astfel obținerea noilor agenți antifungici cu minime efecte adverse rămâne actuală.

Cuvinte-cheie: Nitrotriazon, antifungic, *Aspergillus*, sensibilitatea speciilor.

APPLICATION OF FACTORIAL DESIGN IN OPTIMIZING OF THE COMPOSITION OF CAPSULES

Evtodienco Vladilena¹, Uncu Andrei², Donici Elena¹, Uncu Livia¹

Scientific adviser: Uncu Livia

¹Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry,

²Scientific Center of Drug, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The use of experimental design reduces the number of studies required to evaluate the set of parameters and also determine their interaction. The optimization of the composition of the capsules supposes the selection of the variant that will ensure an optimal dispersion after the dissolution of the shell. **Objective of the study.** Evaluation of the types of experimental design and of the impact of using factorial design in the capsule preformulation-optimization process. **Material and Methods.** 91 abstracts and articles from systematic research in the Cochrane Electronic Library, Willey, MEDLINE databases, CAB Abstracts © CAB and SciSearch © The Thomson Corporation. **Results.** The analyzed bibliographic sources report several methods for optimizing the composition of the capsules: factorial design (64% of sources), Box – Behnken model (27%) and CCD design (Central Composite Designs) (9% of sources). The factorial model is the most used, because it allows modeling the surface of complex responses. It aims to establish the relationships between independent variables (X): type and concentration of excipients (2-3 most relevant) and dependent (Y): time of disintegration, wetting and dissolution. The listed parameters are in a relationship of interdependence and simultaneously condition the properties of the encapsulated material. **Conclusion.** Factor design has been found to be most effective for experiments involving the study of the effects of two or more factors.

Keywords: optimization, factorial design, capsules.

APLICAREA DESIGN-ULUI FACTORIAL ÎN OPTIMIZAREA COMPOZIȚIEI CAPSULELOR

Evtodienco Vladilena¹, Uncu Andrei², Donici Elena¹, Uncu Livia¹

Conducător științific: Uncu Livia

¹Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică,

²Centrul Științific al Medicamentului, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Utilizarea design-ului experimental reduce numărul de studii necesare pentru evaluarea setului de parametri și determinarea interacțiunii acestora. Optimizarea compoziției capsulelor presupune selectarea variantei ce va asigura o dispersie optimală după dizolvarea învelișului. **Scopul lucrării.** Evaluarea tipurilor de design experimental și a impactului utilizării design-ului factorial în procesul de preformulare-optimizare a capsulelor. **Material și Metode.** 91 rezumate și articole din literatura de specialitate din Biblioteca electronică Cochrane, Willey, bazele de date MEDLINE, CAB Abstracts © CAB și SciSearch © The Thomson Corporation. **Rezultate.** Sursele bibliografice analizate raportează mai multe metode pentru optimizarea compoziției capsulelor: design-ul factorial (64% din surse), modelul Box–Behnken (27%) și design-ul CCD (Central Composite Designs) (9% din surse). Modelul factorial este cel mai utilizat, deoarece permite modelarea suprafeței răspunsurilor complexe. Acesta are drept scop stabilirea relațiilor dintre variabilele independente (X): tipul și concentrația de excipienți (2-3 cei mai relevanți) și cele dependente (Y): timp de dezintegrare, umectare și dizolvare. Parametrii enumerați se află într-o relație de interdependență și condiționează simultan proprietățile materialului supus incapsulării. **Concluzii.** S-a constatat că design-ul factorial este cel mai eficient pentru experimentele care implică studiul efectelor a doi sau mai mulți factori.

Cuvinte-cheie: optimizare, design-ul factorial, capsule.

DETERMINATION OF THE TOTAL CONTENT OF POLYPHENOLS IN DANDELION

Fulga Ala¹, Pantea Valeriana², Gudumac Valentin³, Todiras Mihail⁴, Tagadiuc Olga¹

Scientific adviser: Tagadiuc Olga

¹Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, ²Biochemistry Laboratory,

³Laboratory Medicine Department, ⁴Scientific Center of Drug,

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Polyphenols are natural antioxidants with a wide range of biological substances: anti-inflammatory, antibacterial, antiviral and antitumor. Dandelion must be a promising source of polyphenols, take care to be special from drugs, to deal with adverse. **Objective of the study.** Determination of the total storage content of polyphenols by the spectrophotometric method. **Material and Methods.** Were subjected to the study, the dandelion leaves harvested in the spring-autumn, 2018 from the spontaneous flora of the Republic of Moldova. The determination of the total polyphenols content was performed in the dry matter and in the ethanolic extracts of 80, 50 and 20% by the spectrophotometric method (by Folin-Ciocalteu) at the UV-VIS spectrophotometer "Perkin Elmer" Lambda 25 at 765 nm. **Results.** The content of total polyphenols, expressed in μg gallic acid equivalent / g dry matter was 31.45 μg / g. In the ethanolic extracts of 80%, 50% and 20% the polyphenols represented respectively 5.76 μg / ml, 19.0 μg / ml and 15.7 μg / ml. **Conclusion.** Dandelion is an important source of polyphenols. The highest content was determined in the dry matter and 50% ethanolic extracts.

Keywords: dandelion, polyphenols, spectrophotometric method.

DETERMINAREA CONȚINUTULUI TOTAL DE POLIFENOLI ÎN PĂPĂDIE

Fulga Ala¹, Pantea Valeriana², Gudumac Valentin³, Todiraș Mihail⁴, Tagadiuc Olga¹

Conducător științific: Tagadiuc Olga

¹ Catedra de biochimie și biochimie clinică, ²Laboratorul de biochimie,

³Catedra de medicină de laborator, ⁴Centrul Științific al Medicamentului,

USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Polifenolii sunt antioxidanți naturali cu o gamă vastă de efecte biologice: antiinflamatorii, antibacteriene, antivirale și antitumorale. Păpădia reprezintă o sursă promițătoare de polifenoli care, spre deosebire de medicamentele clasice, nu manifestă efecte adverse. **Scopul lucrării.** Determinarea conținutului total de polifenoli în păpădie prin metoda spectrofotometrică. **Material și Metode.** Au fost supuse studiului frunzele de păpădie recoltate în perioada primăvară – toamnă 2018, din flora spontană a Republicii Moldova. Determinarea conținutului de polifenoli totali s-a efectuat în materia primă uscată și în extractele etanoliche de 80%, 50% și 20% prin metoda spectrofotometrică (după Folin-Ciocalteu) la spectrofotometrul UV-VIS „Perkin Elmer” Lambda 25 la 765 nm. **Rezultate.** Conținutul de polifenoli totali, exprimat în μg acid galic echivalent / g materie primă uscată a constituit 31,45 $\mu\text{g/g}$. În extractele etanoliche de 80%, 50% și 20% polifenolii au reprezentat respectiv 5,76 $\mu\text{g/ml}$, 19,0 $\mu\text{g/ml}$ și 15,7 $\mu\text{g/ml}$. **Concluzii.** Păpădia reprezintă o sursă importantă de polifenoli. Cel mai înalt conținut a fost determinat în substanța uscată și extractele etanoliche de 50%.

Cuvinte-cheie: păpădie, polifenoli, metoda spectrofotometrică.

COMPARATIVE MICROSCOPIC STUDY OF *SOLIDAGO* SPECIES FROM THE REPUBLIC OF MOLDOVA FLORA

Fursenco Cornelia^{1,2}, Calalb Tatiana¹, Livia Uncu²

¹Department of pharmacognosy and pharmaceutical botany,

²Scientific Center for Drug Research

Nicolae Testemitanu SUMPh

Introduction. Genus *Solidago* is represented in the Republic of Moldova flora by two species: *S. virgaurea* – spontaneous and *S. canadensis* – cultivated, known as medicinal plants in the world, also being studied in our country. **The objective of the study.** Comparative microscopic study of *Solidago* species from the Republic of Moldova flora. **Material and methods.** Superficial preparations and sections for study in the *Micros* microscope coupled with digital camera were made from the vegetal products of *S. virgaurea* and *S. canadensis* species. **Results.** The main specific structural indicators with diagnostic role in the identification of g. *Solidago* species from the Republic of Moldova flora were highlighted: the presence of secretory channels in rhizome and stem (both species); the contour of stem in cross-section (polygonal outline – *S. virgaurea*, circular outline – *S. canadensis*); the mesophyll structure of leaf (dorsoventral mesophyll – *S. virgaurea*, equifacial mesophyll – *S. canadensis*); anomocytic type of stomata (both species); multicellular protective conical trichomes and flabelliform ones (both species); secretory trichomes (with unicellular foot – *S. virgaurea*, and with multicellular one – *S. canadensis*); abundant pappus composed of multiseriate bristles and spherical pollen grains (both species). **Conclusions.** *S. virgaurea* and *S. canadensis* species from the Moldova flora were identified by specific structural indices with an important diagnostic character.

Key-words: genus *Solidago*, microscopy, structural indices.

STUDIUL MICROSCOPIC COMPARATIV AL SPECIILOR GENULUI *SOLIDAGO* DIN FLORA REPUBLICII MOLDOVA

Fursenco Cornelia^{1,2}, Calalb Tatiana¹, Livia Uncu²

¹Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, ²Centrul Științific al Medicamentului, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Genul *Solidago* este reprezentat în flora R. Moldova de două specii: *S. virgaurea* – spontană și *S. canadensis* – cultivată, cunoscute ca plante medicinale în multe țări, iar în R. Moldova fiind în curs de cercetare. **Scopul lucrării.** Studiul microscopic comparativ al speciilor g. *Solidago* din flora R. Moldova. **Material și metode.** Din produsele vegetale de la plantele speciilor *S. virgaurea* și *S. canadensis* s-au efectuat preparate superficiale clarificate și secțiuni pentru studiul în microscopul optic *Micros* cuplat cu cameră digitală. **Rezultate.** Au fost evidențiați principalii indicatori structurali specifici cu rol diagnostic în identificarea speciilor g. *Solidago* din flora R. Moldova: prezența canalelor secretoare în scoarța rizomului și a tulpinii (ambele specii); conturul tulpinii în secțiune transversală (poligonal – *S. virgaurea*, circular – *S. canadensis*); structura mezofilului frunzei (mezofil dorsoventral – *S. virgaurea*, mezofil ecvifacial – *S. canadensis*); aparat stomatic de tip anomocitic (ambele specii); trihomi protectori pluricelulari conici și flabeliformi (ambele specii); trihomi secretori (cu picioruș monocelular – *S. virgaurea*, cu picioruș pluricelular – *S. canadensis*); papus abundent format din peri seriați și granule sferice de polen (ambele specii). **Concluzii.** Speciile *S. virgaurea* și *S. canadensis* din flora R. Moldova au fost identificate prin indici structurali specifici care manifestă un important caracter diagnostic.

Cuvinte-cheie: genul *Solidago*, microscopie, indici structurali.

THE PSYCHOLOGY OF SERVICE RELATIONS OF PHARMACEUTICAL ENTERPRISE'S MANAGERS

Gojan Veronica

Scientific adviser: Brumarel Mihail

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The psychology of managers' service relations is defined by the ability of managers to influence employees (subordinates) to obtain maximum efficiency and maximum socio-human satisfaction, by coordination of group efforts, organization and guidance it. **Objective of the study.** Highlighting the psychological aspects of the manager's activities within the service relations. **Material and Methods.** Bibliographic analysis of the specialized literature and sociological study of the situation regarding the relations in the work collectives from some pharmaceutical enterprises through questionnaires. **Results.** Studying the manager's activity of a pharmaceutical enterprise within relations with subordinates highlighted the following compartments: the general psychological laws applied in management, the particularities of the manager's work, types and managerial stylistics, the socio-psychological climate in the work team, the behavior of the manager and the management of one's own behavior, the thinking process in managerial activity, the organizational behavior and building of an effective work team, all these influence the result of the professional and economic activity of the enterprise. **Conclusion.** The activity and the way the manager works are decisive, the managerial abilities of the manager, the success in the relations with the subordinates determines the results of the team that he leads and represents an efficient tool towards the success of the pharmaceutical enterprise.

Keywords: managerial psychology, service relations, pharmaceutical enterprise.

PSIHOLOGIA RELAȚIILOR DE SERVICIU A CONDUCĂTORILOR ÎNTRINDERILOR FARMACEUTICE

Gojan Veronica

Conducător științific: Brumărel Mihail

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Psihologia relațiilor de serviciu a conducătorilor se definește prin abilitatea conducătorilor de a influența colaboratorii (subalternii) să obțină maximum de eficiență și maximum de satisfacții socio-umane, prin coordonarea eforturilor în grup, organizarea și îndrumarea acestuia. **Scopul lucrării.** Evidențierea aspectelor psihologice ale activității managerului în cadrul relațiilor de serviciu. **Material și Metode.** Analiza bibliografică a literaturii de specialitate și studiul sociologic al situației privind relațiile în colectivele de muncă din unele întreprinderi farmaceutice prin chestionare. **Rezultate.** Studiarea activității conducătorului unei întreprinderi farmaceutice în cadrul relațiilor cu subalternii a scos în evidență următoarele compartimente: legitățile psihologice generale aplicate în management, particularitățile lucrului managerului, tipuri și stilistica managerială, climatul socio-psihologic în colectivele de muncă, comportamentul managerului și managementul propriului comportament, procesele gândirii în activitatea managerială, comportamentul organizațional și alcătuirea unei echipe de lucru eficiente, toate influențând rezultatul activității profesionale și economice a întreprinderii. **Concluzii.** Activitatea și modul de a munci al conducătorului sunt decisive, capacitățile manageriale ale conducătorului, succesul în relațiile cu subalternii determină rezultatele colectivului pe care îl conduce și reprezintă un instrument eficient către succesul întreprinderii farmaceutice.

Cuvinte-cheie: psihologie managerială, relații de serviciu, întreprindere farmaceutică.

COMPATIBILITY OF ACTIVE SUBSTANCES WITH AUXILIARY SUBSTANCES IN MEDICINAL PRODUCTS

Guja Ecaterina, Mazur Ecaterina, Uncu Livia

Scientific adviser: Uncu Livia

Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Auxiliary substances play an important role in the release of the active substance from the pharmaceutical form, due to their ability to change the drug bioavailability. They must be compatible with the active ingredients, without altering their pharmacological effect. **Objective of the study.** Comparative evaluation of physico-chemical factors and their impact in the selection process of auxiliary substances for the development of fixed-dose combinations. **Material and Methods.** Advanced bibliographic study of 71 bibliographic sources from databases: Medline, Scopus, HINARI, PubMed, Cochrane Electronic. **Results.** The analysis of the evaluated bibliographic sources shows the existence of physico-chemical interactions between the drug and the excipient. About 89% of the authors apply compatibility studies by spectral and thermal methods to detect interactions and select the optimal excipients. To improve the dissolution rate of drugs formulated in solid dispersions (example: Piroxicam, Ibuprofen) it is recommended to use polyethylene glycol with different molecular weight. In most of the evaluated sources (99%) the selection of excipients is made according to the physico-chemical properties of the active principles. **Conclusion.** The research will serve as a basis for developing the method for selecting excipients in the preformulation process of a pharmaceutical product in the form of a polycomponent powder.

Keywords: compatibility, excipients, physico-chemical factors.

COMPATIBILITATEA SUBSTANȚELOR ACTIVE CU CELE AUXILIARE ÎN PREPARATE MEDICAMENTOASE

Guja Ecaterina, Mazur Ecaterina, Uncu Livia

Conducător științific: Uncu Livia

Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Substanțele auxiliare joacă un rol important în eliberarea substanței active din forma farmaceutică și ca urmare modifică biodisponibilitatea. Acestea trebuie să fie compatibile cu substanțele active, fără a le modifica efectul farmacologic. **Scopul lucrării.** Evaluarea comparativă a factorilor fizico-chimici și a impactului acestora în procesul de selectare a substanțelor auxiliare pentru elaborarea produselor farmaceutice combinate. **Material și Metode.** Studiul bibliografic avansat al 71 surse bibliografice din bazele de date: Medline, Scopus, HINARI, PubMed, Cochrane Electronic. **Rezultate.** Prin analiza surselor bibliografice evaluate se constată existența interacțiunilor fizico-chimice dintre medicament și excipient. Circa 89% din autori aplică studiile de compatibilitate prin metode spectrale, termice pentru depistarea interacțiunilor și selectarea excipienților optimați. Pentru îmbunătățirea ratei de dizolvare a medicamentelor formulate în dispersii solide (ex: Piroxicam, Ibuprofen) se recomandă utilizarea polietilenglicolului cu diferite greutăți moleculare. În majoritatea surselor evaluate (99%) selectarea excipienților se face în funcție de proprietățile fizico-chimice ale principiilor activi. **Concluzii.** Cercetările efectuate vor servi drept bază pentru elaborarea metodologiei de selectare a excipienților în procesul de preformulare a unui produs farmaceutic sub formă de pulbere policomponentă.

Cuvinte-cheie: compatibilitate, excipienți, factori fizico-chimici.

COMPATIBILITY DETERMINATION OF POTASSIUM OROTATE WITH SPIRONOLACTONE BY HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY

Mazur Ecaterina¹, Schmid Martin², Uncu Livia¹

¹Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry,
Nicolae Testemitanu SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova

²Department of Pharmaceutical Chemistry, University of Graz, Austria

Background. Compatibility determination of active substances in fixed-dose drug combinations is an indispensable step in their elaboration. High-performance liquid chromatography (HPLC) provides information on possible interactions between the components and the occurrence of degradation products. **Objective of the study.** To investigate the compatibility of potassium orotate with spironolactone in combination by HPLC method. **Material and Methods.** Liquid Chromatograph Agilent 1100 with UV-VIS detector and RP-18 reverse column (250*4 mm, 5 μ m), mobile phase of acetonitrile:phosphate buffer solution (50:50), flow rate 1,5 ml/min, volume of the sample 20 μ l, temperature 40°C; potassium orotate and spironolactone substances (Sigma Aldrich, USA). **Results.** Due to developed method it was carried out the separation and simultaneous determination of the both substances in the mechanical mixture and evaluation of their concentrations. For spironolactone: retention time 6,42 min, concentration 98,1%, RSD=0,21, E=1,2%, symmetry 0,95; for potassium orotate: retention time 1,25 min, concentration 72,8%, RSD=0,12, E=37,3%, symmetry 0,65. The formation of new products in the mixture was not found (lack of additional peaks in the chromatograms). **Conclusion.** The studied substances are compatible. Studies will be performed by other methods (DSC, FT-IF Spectrophotometry) to confirm the obtained result.

Keywords: HPLC, combination, potassium orotate, spironolactone.

APLICAREA CROMATOGRAFIEI DE LICHIDE DE ÎNALTĂ PRESIUNE ÎN EVALUAREA COMPATIBILITĂȚII OROTATULUI DE POTASIU ȘI A SPIRONOLACTONEI

Mazur Ecaterina¹, Schmid Martin², Uncu Livia¹

¹Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, USMF „Nicolae Testemițanu”, Republica Moldova

²Department of Pharmaceutical Chemistry, University of Graz, Austria

Introducere. Determinarea compatibilității substanțelor active în combinațiile cu doze fixe de medicamente este o etapă indispensabilă în elaborarea acestora. Cromatografia de lichide de înaltă presiune (HPLC) oferă informații despre eventualele interacțiuni între componente și apariția produselor de degradare. **Scopul lucrării.** Evaluarea compatibilității orotatului de potasiu și a spironolactonei în combinație prin metoda HPLC. **Material și Metode.** Cromatograf de lichide Agilent 1100 cu detector UV-VIS și coloana inversă RP-18 (250*4 mm, 5 μ m), faza mobilă acetonitril: soluție tampon fosfat (50:50), viteza 1,5 ml/min, volumul probei 20 μ l, temperatura 40°C; substanțe farmaceutice orotat de potasiu și spironolactonă (Sigma Aldrich, SUA). **Rezultate.** Prin tehnica de lucru elaborată s-a reușit separarea și determinarea concomitentă a substanțelor din amestec mecanic, precum și evaluarea concentrației acestora. Pentru spironolactonă: timp de retenție 6,42 min, concentrația 98,1%, RSD=0,21, E=1,2%, simetria 0,95; pentru orotat de potasiu: timp de retenție 1,25 min, concentrația 72,8%, RSD=0,12, E=37,3%, simetria 0,65. Nu se atestă formarea de produse noi în amestec (lipsa picurilor suplimentare pe cromatograme). **Concluzii.** Substanțele cercetate sunt compatibile. Vor fi efectuate studii și prin alte metode (DSC, Spectrofotometrie FT-IF) pentru confirmarea rezultatului obținut.

Cuvinte-cheie: HPLC, combinație, orotat de potasiu, spironolactonă.

STUDY AND ANALYSIS OF OPHTHALMIC PHARMACEUTICAL FORMULATIONS USED IN MEDICAL PRACTICE

Melnic Lucia, Diug Eugen, Guranda Diana, Solonari Rodica

Scientific adviser: Solonari Rodica

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. According to WHO data, eye diseases are increasingly common in both adults and children, and the lack of adequate treatment can lead to serious complications. **Objective of the study.** The research objective was to study the industrial and magistral ophthalmic formulations used in medical practice, with the reproduction of the most common pharmaceutical formulation prepared within UPC „V.P” and to conduct their control. **Material and Methods.** There was analyzed the magistral drug preparation of “Vasile Procopisin” UPC’s production department used in the treatment of eye diseases from a technological and biopharmaceutical point of view. **Results.** Data from specialized literature show that the most commonly used pharmaceutical formulations in ophthalmic practice are eye drops. There were analyzed all magistral formulations in the production department and there was identified the most often prescribed one. The repeatability of the prescriptions used in eye diseases took place during September-December 2019. There was developed the method of quantitative analysis of compound eye drops prepared in the production department. The method is simple, fast and useful in use. **Conclusion.** Ophthalmic formulations allow the localization of the effect of medicinal substances in the eyes, thus avoiding unwanted systemic effects, and local therapy of the ocular area has the advantage of a rapid and direct action, with low concentrations of drugs.

Keywords: ophthalmic formulations, magistral drug preparation.

STUDIUL ȘI ANALIZA FORMELOR FARMACEUTICE OFTALMICE FOLOSITE ÎN PRACTICA MEDICALĂ

Melnic Lucia, Diug Eugen, Guranda Diana, Solonari Rodica

Conducător științific: Solonari Rodica

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conform datelor OMS, afecțiunile oftalmice sunt tot mai frecvent întâlnite în lume atât în rândul maturilor, cât și al copiilor, iar lipsa unui tratament adecvat, poate duce la complicații grave. **Scopul lucrării.** Cercetarea a fost axată studiarea formelor oftalmice industriale și magistrale folosite în practica medicală, cu reproducerea celei mai frecvente forme farmaceutice preparate în cadrul CFU „V. P” și controlul acestora. **Material și Metode.** A fost analizată receptura magistrală a secției de producere a CFU „Vasile Procopișin” folosită în tratamentul maladiilor oculare, sub aspect tehnologic și biofarmaceutic. **Rezultate.** Datele din literatura de specialitate demonstrează că picăturile oftalmice sunt formele farmaceutice mai des utilizate în practica oftalmică. S-au analizat toate formele magistrale din secția de producere cu evidențierea celei mai des prescrise. S-a desfășurat repetabilitatea rețetelor folosite în afecțiunile oftalmice pe perioada septembrie - decembrie 2019. S-a elaborat metoda de analiză cantitativă a picăturilor oftalmice compuse, preparate în secția de producere. Metoda este simplă, rapidă și utilă în întrebuințare. **Concluzii.** Formele oftalmice permit localizarea efectului substanțelor medicamentoase în ochi, evitându-se astfel efectele sistemice nedorite, iar terapia locală a zonei oculare are avantajul unei acțiuni rapide și directe, cu concentrații mici de medicamente.

Cuvinte-cheie: forme oftalmice, receptura magistrală.

SYSTEMS FOR ASSESSING THE PHARMACIST'S PERFORMANCE IN COMMUNITY PHARMACIES

Moiseev Daniela

Scientific adviser: Cheptanari-Birta Nicoleta

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Pharmaceutical care has a major impact on the health of the population, therefore it is necessary to ensure its quality. To this end, performance evaluation systems have been developed to ensure the assessment of pharmacists' professional skills. **Objective of the study.** Determining and researching performance evaluation systems, which will truly determine the degree of development of the pharmacist's professional skills and will prevent the occurrence of professional errors. **Material and Methods.** The study was conducted through thematic and comparative qualitative research of pharmacist performance evaluation systems in community pharmacies. The evaluation systems of national and international pharmaceutical companies served as research tools. **Results.** Following the scientific research, the systems for evaluating the pharmacist's performance in community pharmacies have been established, which report in the most accurate way the pharmacist's abilities, identify and evaluate the competencies, professional performances and the degree of performance of the proposed tasks; the gaps in the evaluation system have been identified, which can lead to professional errors. **Conclusion.** Pharmacist performance appraisal systems contribute to determining the correspondence of professional competencies, skills, the degree of performance of the proposed tasks. A truthful evaluation system ensures the continuous development of the pharmacist in his professional field.

Keywords: evaluation, performance, pharmacist, community pharmacy.

SISTEME DE EVALUARE A PERFORMANȚELOR FARMACISTULUI ÎN CADRUL FARMACIILOR COMUNITARE

Moiseev Daniela

Conducător științific: Cheptanari-Birta Nicoleta

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Asistența farmaceutică are un impact major asupra sănătății populației, prin urmare este necesară asigurarea calității acesteia. Cu acest scop, au fost elaborate sisteme de evaluare a performanțelor care asigură evaluarea competențelor profesionale ale farmaciștilor. **Scopul lucrării.** Determinarea și cercetarea sistemelor de evaluare a performanțelor, care vor determina veridic gradul de dezvoltare a competențelor profesionale ale farmacistului și vor preveni apariția erorilor profesionale. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat prin cercetarea calitativă, tematică și comparativă a sistemelor de evaluare a performanțelor farmacistului în cadrul farmaciilor comunitare. Ca mijloace de cercetare au servit sistemele de evaluare ale companiilor farmaceutice de talie națională, cât și internațională. **Rezultate.** În urma cercetării științifice s-au stabilit sistemele de evaluare a performanțelor farmacistului în cadrul farmaciilor comunitare, care relatează în modul cel mai exact abilitățile farmacistului, identifică și evaluează competențele, performanțele profesionale și gradul de îndeplinire a sarcinilor propuse; s-au depistat lacunele sistemului de evaluare care pot conduce la apariția erorilor profesionale. **Concluzii.** Sistemele de evaluare a performanțelor farmacistului contribuie la determinarea corespunderii competențelor profesionale, abilităților, gradului de îndeplinire a sarcinilor propuse. Un sistem de evaluare veridic asigură o dezvoltare continuă a farmacistului în domeniul său profesional.

Cuvinte-cheie: evaluare, performanțe, farmacist, farmacia comunitară.

ADVERTISING AND PROMOTION OF MEDICINES - LEGAL REQUIREMENTS AND CONSEQUENCES

Movileanu Dimitrita

Scientific adviser: Brumărel Mihail

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In order to ensure the balance between the interests of producers, distributors and consumers in the process of circulation of medicines, as specific products, certain principles and requirements for advertising and promotion are established in national legislation. **Objective of the study.** Analysis of legal norms and their application in the practical activity of circulation of medicines on the consumer market regarding advertising and promotion in the sense of the results declared and expected by the subjects of the pharmaceutical market. **Material and Methods.** Comparative analysis of the norms the promotion of medicines on the consumer market, of the declared purposes and results expected by the manufacturers and consumers of medicines, using descriptive methods, comparison and statistical data processing. **Results.** According to national law, the promotion and publicity of medicines must contribute to their rational use. In reality, drug manufacturers also pursue the goal of stimulating consumption, acting directly on the consumer through various methods of advertising for drugs on the OTC list, stimulating uncontrolled self-medication and doctors and pharmacists. This is confirmed by the content of advertising materials for the general public, the practice of various actions among doctors and pharmacists, to stimulate the prescription and increase the volume of production of various pharmaceuticals. **Conclusion.** Advertising and promotion of medicines often aim to stimulate their consumption, which is contrary to legislative rules and the stated purpose for these activities

Keywords: promotion, advertising, medicines, rational use.

PUBLICITATEA ȘI PROMOVAREA MEDICAMENTELOR - CERINȚE LEGALE ȘI CONSECINȚE

Movileanu Dimitrița

Conducător științific: Brumărel Mihail

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Pentru asigurarea echilibrului dintre interesele producătorilor, distribuitorilor și consumatorilor în procesul de circulație a medicamentelor, ca produse specifice, în legislația națională sunt stabilite anumite principii și cerințe față de publicitate și promovare. **Scopul lucrării.** Analiza normelor juridice și a aplicării lor în activitatea practică de circulație a medicamentelor pe piața de consum privitor la publicitatea și promovarea în sensul rezultatelor declarate și așteptate de subiecții pieței farmaceutice. **Material și Metode.** Analiza comparativă a normelor de promovare a medicamentelor pe piața de consum, a scopurilor declarate și a rezultatelor așteptate de producătorii și consumatorii de medicamente, utilizând metodele descriptive, de comparație și prelucrare statistică a datelor. **Rezultate.** Conform legislației naționale, promovarea și publicitatea medicamentelor trebuie să contribuie la utilizarea lor rațională. În realitate, producătorii de medicamente urmăresc și scopul de stimulare a consumului, acționând direct asupra consumatorului prin diverse metode de publicitate pentru medicamentele din lista OTC, stimulând automedicația necontrolată și acționând asupra medicilor și farmaciștilor. Aceasta se confirmă prin conținutul materialelor publicitare pentru publicul larg, practicarea diverselor acțiuni în rândul medicilor și farmaciștilor, pentru stimularea prescrierii și creșterii volumului de realizare a diverselor produse farmaceutice. **Concluzii.** Publicitatea și promovarea medicamentelor deseori au ca scop stimularea consumului lor, ceea ce contravine normelor legislative și scopului declarat pentru aceste activități

Cuvinte-cheie: promovare, publicitate, medicamente, utilizare rațională.

THE ROLE OF ACTIVE INGREDIENTS IN ANTIACNEIC AND SEBOREGULATING COSMETIC CREAMS

Nani Iulia, Guranda Diana, Ciobanu Nicolae, Polisciuc Tamara, Guranda Daniela

Scientific adviser: Guranda Diana

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Acne is a condition that can occur at any age, from multiple causes, from a genetic preposition, to low immunity, stress, sweating or hormonal disorders. **Objective of the study.** Carrying out a self-assessment study, highlighting the cosmetic qualities of the product and the cosmetic effectiveness after applying the cosmetic product. **Material and Methods.** As physico-chemical characteristics of the dermatocosmetic formulation were determined: organoleptic control (appearance, color, smell); determination of pH; determination of viscosity; accelerated stability studies (30 days). **Results.** Data from the literature indicate that the most commonly used active ingredients in the treatment of acne is sulfur and salicylic acid. Salicylic acid is effective, less irritating and less allergenic. Hydroxyacids- lactic and glycolic acids are commonly used as peeling agents. Zinc salts are used with bacteriostatic action. Natural extract and oils (tea tree oil) are used. Treatment should reduce the secretion of fat from the skin, reduce the number of bacteria that populate the pilosebaceous follicle and reduce inflammation. **Conclusion.** For daily skin with acne tendencies, washing products and creams with kerolytic and antibacterial action are recommended, as well as moisturizing creams to prevent excessive drying of the skin, and in the local treatment products with anti-inflammatory effect.

Keywords: active ingredient, skin, dermatocosmetic, acne.

ROLUL UNOR INGREDIENTE ACTIVE ÎN CREMELE COSMETICE CU ROL ANTIACNEIC ȘI SEBOREGLATOR

Nani Iulia, Guranda Diana, Ciobanu Nicolae, Polișciuc Tamara, Guranda Daniela

Conducător științific: Guranda Diana

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Acneea este o afecțiune care poate apărea la toate vârstele din cauze multiple, de la o predispoziție genetică, la o imunitate scăzută, stres, transpirație sau dereglări hormonale. **Scopul lucrării.** Realizarea unui studiu de autoevaluare, care să evidențieze calitățile cosmetice ale produsului și eficacitatea cosmetică după aplicarea acestuia. **Material și Metode.** Au fost determinate următoarele caracteristici fizico-chimice ale formulării dermato-cosmetice: controlul organoleptic (aspect, culoare, miros); determinarea pH-ului și a vâscozității; studii accelerate de stabilitate (perioada de 30 zile). **Rezultate.** Datele din literatura de specialitate indică faptul că cel mai des întrebuințată ingrediente active în tratarea acneei este sulfatul și acidul salicilic. Acidul salicilic este eficient, mai puțin iritant și mai puțin alergic. Hidroxiacizii – acizii lactic și glicolic sunt frecvent utilizați ca agenți de peeling. Sărurile de zinc se folosesc având acțiune bacteriostatică. Se utilizează extractele și uleiurile naturale (uleiul din arborele de ceai). Tratamentul trebuie să reducă secreția de grăsime a pielii, numărul bacteriilor care populează foliculul pilosebaceu și inflamația. **Concluzii.** Pentru îngrijirea zilnică a pielii cu tendințe acneice, se recomandă produse de spălare și creme cu acțiune kerolitică și antibacteriană, precum și creme hidratante pentru prevenirea uscării excesive a pielii, iar în tratamentul local produse cu efect antiinflamator.

Cuvinte-cheie: ingredient activ, pielea, dermatocosmetic, acneea.

STABILITY STUDIES OF COMBINED EAR DROPS FOR THE TREATMENT OF OTITIS

Nicolai Eugeniu, Vislough Oxana, Valica Vladimir, Parii Sergiu, Uncu Livia

Scientific adviser: Uncu Livia

Scientific Center of Drug, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The studied combined ear drops have an increased tendency of degradation, which requires an extensive stability study and obtaining data to determine the shelf life and establish the storage conditions. **Objective of the study.** Stability studies of ear drops containing ciprofloxacin, dexamethasone, loratadine and volatile basil oil. **Material and Methods.** ICH Q1A (R2) stability testing methodology; 3 series of ear drops; reference standards for the active substances (Sigma Aldrich, USA); Shimadzu LC-20AD liquid chromatograph with UV-VIS detector; Fungilab Smart R viscometer; pH meter inoLab 7110; solvents, reagents in accordance with the European Pharmacopoeia. **Results.** Ciprofloxacin is stable in acidic medium, degrades in alkaline medium after 3 hours (approximately 10.0%), under oxidation (19.7%) and light action (17.1%). Dexamethasone degrades in acidic medium (by 7.7%) and under oxidation (by 19.9%), it is stable in alkaline medium and under the action of light. Loratadine degrades in acidic medium (by 3.0%), is stable in alkaline medium, under oxidation and action of light. In real-time storage conditions ($25^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ and UR $60\%\pm 5\%$), it was found that the pharmaceutical form did not change its quality parameters for 24 months. **Conclusion.** The stability studies under stress and in real time conditions allowed us to select the packaging, the optimal storage conditions and to establish the provisional shelf life for the combined auricular pharmaceutical form during 2 years.

Keywords: stability, combined ear drops, otitis, shelf life.

STUDII DE STABILITATE A PICĂTURILOR AURICULARE COMBinate PENTRU TRATAMENTUL OTITELOR

Nicolai Eugeniu, Vislough Oxana, Valica Vladimir, Parii Sergiu, Uncu Livia

Conducător științific: Uncu Livia

Centrul Științific al Medicamentului, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Picăturile auriculare combinate cercetate au o tendință sporită de degradare, ceea ce impune un studiu amplu de stabilitate, determinarea termenului de valabilitate și stabilirea condițiilor de păstrare. **Scopul lucrării.** Studii de stabilitate a picăturilor auriculare cu conținut de ciprofloxacină, dexametazonă, loratadină și ulei volatil de busuioc. **Material și Metode.** Metodologia de testare a stabilității ICH Topic Q1A și E (R2); 3 serii de picături auriculare; standarde ale substanțelor active (Sigma Aldrich, SUA); cromatograf de lichide Shimadzu LC-20AD cu detector UV-VIS; vâscozimetru Fungilab Smart R; pH metru inoLab 7110; solvenți, reagenți în conformitate cu Farmacopeia Europeană. **Rezultate.** Ciprofloxacina este stabilă în mediu acid, degradează în mediu bazic după 3 ore (cu circa 10,0%), la oxidare (19,7%) și la acțiunea luminii (17,1%). Dexametazona degradează în mediu acid (cu 7,7%) și la oxidare (cu 19,9%), e stabilă în mediu bazic și la acțiunea luminii. Loratadina degradează în mediu acid (cu 3,0%), este stabilă în mediu bazic, la oxidare și la acțiunea luminii. La depozitare în timp real ($25^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ și UR $60\%\pm 5\%$), s-a constatat că forma farmaceutică nu și-a modificat parametrii de calitate timp de 24 de luni. **Concluzii.** Cercetarea stabilității în condiții de stres și în timp real a permis selectarea ambalajului, a condițiilor optime de depozitare și a termenului provizoriu de valabilitate de 2 ani pentru forma farmaceutică auriculară combinată.

Cuvinte-cheie: stabilitate, picături otice combinate, otite, termen de valabilitate.

ASSESSMENT OF THE DOMESTIC PHARMACEUTICAL MARKET OF COMBINED PREPARATIONS

Ohindovschi Angelica, Uncu Livia

Scientific adviser: Uncu Livia

Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The combined drugs contain in a single preparation two or more agents with different therapeutic action, in a fixed dose. These drugs are involved in several mechanisms which arise in triggering of the pathological condition and increase the likelihood of obtaining amplified therapeutic response. **Objective of the study.** Evaluation of the domestic pharmaceutical market of fixed doses combinations of drugs. **Material and Methods.** Analysis of the State Nomenclature of medicines regarding the products authorized in the Republic of Moldova on 30.04.2020. **Results.** In the last 3 years, the number of drugs registered in the RM is decreased of 1.82%. About 10% of the total number is combined products (616 out of 6133). According to the ATC classification, most combinations are in the group “Nervous system” (18%) and “Respiratory system” (17%), and the fewest are in the class “Systemic hormonal preparations” (2%). Of the total number of combined drugs, the remedies used in ear diseases hold a very small percentage, about 0.16%, half of which are analgesic, anesthetic and anti-inflammatory remedies, the rest being anti-infective drugs. Out of the total number of otological drugs, only 7 are combined. **Conclusion.** There is a low number of combined drugs registered in the RM compared to neighboring states, being opportune the researches for the development of new domestic combined products.

Keywords: combined drugs, Nomenclature of medicines, pharmaceutical market.

EVALUAREA PIETEI FARMACEUTICE AUTOHTONE A PREPARATELOR COMBIMATE

Ohindovschi Angelica, Uncu Livia

Conducător științific: Uncu Livia

Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Remediile combinate presupun asocierea într-un singur preparat a doi sau mai mulți agenți cu acțiune terapeutică diferită, în doză fixă. Aceste medicamente se implică în mai multe mecanisme ce intervin în declanșarea stării patologice și cresc probabilitatea de a obține răspuns terapeutic sporit. **Scopul lucrării.** Evaluarea pieței farmaceutice autohtone a combinațiilor cu doze fixe de medicamente. **Material și Metode.** Analiza Nomenclatorului de Stat a medicamentelor cu privire la produsele autorizate în RM la data de 30.04.2020. **Rezultate.** În ultimii trei ani se atestă o micșorare cu 1,82% a numărului de medicamente înregistrate în RM. Circa 10% din numărul total îl constituie produsele combinate (616 din 6133). Conform clasificării ATC, cele mai multe combinații sunt din grupul „Sistem nervos”(18%) și „Aparatul respirator” (17%), iar cele mai puține sunt în clasa „Preparate hormonale sistemice” (2%). Din numărul total de medicamente combinate, remediile utilizate în afecțiunile auriculare ocupă un procent foarte mic, circa 0,16%, dintre care ½ constituie remedii analgezice, anestezice și antiinflamatoare, restul fiind preponderent medicamente antiinfecțioase. Din totalul medicamentelor otologice doar 7 sunt combinate. **Concluzii.** Se constată un număr redus de medicamente combinate înregistrate în RM comparativ cu statele vecine, fiind oportune cercetările de elaborare a produselor autohtone combinate noi.

Cuvinte-cheie: preparate combinate, Nomenclatorul medicamentelor, piața farmaceutică.

RISK MANAGEMENT IN MEDICINAL PRODUCTS AND MEDICAL DEVICE MANUFACTURING

Orleoglo Ana, Ciobanu Nicolae

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Risk management represents a systemic application of particular procedures and practices that aim to identify, assess, control and monitor the risks that could reduce the safety, efficacy or performance of the manufactured product. **Objective of the study.** In the conducted study a comparison was performed between the requirements towards the risk management in drug manufacturing and the risk management recommendations in medical device manufacturing. **Material and Methods.** A study of internal quality documentation of a pharmaceutical manufacturing company was conducted in order to determine the methods used in risk management and their compliance to the ISO standards as well as ICH recommendations. **Results.** As a result of the compliance of the documentation with the recommendations mentioned in the following standards, ISO 9001:2015, ISO 13485:2016, ISO 14971:2019 for medical devices and the recommendations included in ICH Q9 for medicinal products, it was established that in both cases, a similar pattern for risk management is used. The different treatment of some of the elements is owed to the differences in the life cycle of a medicinal product when compared to a medical device. **Conclusion.** The risk management approaches are similar for both the medicinal products and medical devices even though the requirements of the quality management systems during their manufacturing are different.

Keywords: quality system, risk management, manufacturing, GMP, ISO.

MANAGEMENTUL RISCULUI ÎN FABRICAREA PRODUSELOR MEDICAMENTOASE ȘI A DISPOZITIVELOR MEDICALE

Orleoglo Ana, Ciobanu Nicolae

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Managementul riscului prezintă aplicarea sistematică a diferitor proceduri și practici cu scopul de a identifica, evalua, controla și monitoriza riscurile care pot reduce siguranța, eficacitatea sau performanța produsului fabricat. **Scopul lucrării.** În studiul realizat, a fost efectuată comparația dintre cerințele către managementul riscurilor la fabricarea medicamentelor și recomandările de management al riscurilor la fabricarea dispozitivelor medicale. **Material și Metode.** Au fost examinate documentele interne ale unei întreprinderi farmaceutice industriale pentru determinarea metodelor de management al riscului și corespunderea acestora cu standardele ISO și recomandările ICH. **Rezultate.** În urma studiului conformității documentației cu recomandările standardelor ISO 9001:2015, ISO 13485:2016, ISO 14971:2019, în cazul dispozitivelor medicale și al recomandărilor ICH Q9 pentru medicamente, s-a constatat că în ambele cazuri se utilizează un scenariu similar de management al riscului. Tratarea diferită a unor elemente se datorează deosebirilor ciclului de viață a unui produs medicamentos față de un dispozitiv medical. **Concluzii.** Abordările managementului riscurilor sunt similare pentru produse medicamentoase și dispozitive medicale, deși la producerea acestora, cerințele sistemelor de management al calității sunt diferite.

Cuvinte-cheie: sistem de calitate, managementul riscului, producere, GMP, ISO.

APPLICATION OF VEGETAL DIURETICS IN VARIOUS PATHOLOGIES

Pislari Olga, Cojocaru-Toma Maria

Scientific adviser: Cojocaru-Toma Maria

Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Diuretics are widely used in the treatment of diseases accompanied by liquid retention in the body, especially in circulatory insufficiency, nephrotic syndrome, hypertension and glaucoma. **Objective of the study.** Research of vegetal products containing flavonoids and saponosides and their subsequent application in the treatment of various diseases. **Material and Methods.** Study and synthesis of scientific articles, on the use of vegetal diuretics and evaluation of the State Nomenclature of Medicines (SNM) from Republic of Moldova. **Results.** From the variety of active substances the body selects the components missing and included them in the metabolic process-advantage for vegetal diuretics. We mention two large groups of active principles responsible for the diuretic action: flavonoids and saponosides. Vegetal products containing flavonoids: *Uvae-Ursi folia*, *Polygoni avicularis herba*, *Betulae gemmae* are indicated in edema, hydro-electrolytic balance disorders; while products rise in saponosides: *Equiseti arvensis herba*, *Orthosiphonis folia* are recommended in hypertension and circulatory insufficiency. Vegetal diuretics occupy 1.04% share after the SNM from Republic of Moldova. **Conclusion.** Vegetal diuretics with a 1.04% share after SNM RM, unlike synthetic ones, reduce the risk of dependence and adverse reactions.

Keywords: vegetal diuretics, saponosides, flavonoids.

APLICAREA DIURETICILOR DE ORIGINE VEGETALĂ ÎN DIVERSE PATOLOGII

Pislari Olga, Cojocaru-Toma Maria

Conducător științific: Cojocaru-Toma Maria

Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”,

Introducere. Diureticele sunt utilizate pe scară largă în tratamentul maladiilor însoțite de retenția lichidelor în organism, în special în insuficiență circulatorie, sindrom nefrotic, hipertensiune arterială și glaucom. **Scopul lucrării.** Cercetarea produselor vegetale cu conținut de flavonoide și saponozide și aplicarea ulterioară a acestora în tratamentul diverselor maladii. **Material și Metode.** Studiul și sinteza articolelor științifice privind utilizarea diureticilor vegetale și evaluarea Nomenclatorului de Stat al Medicamentelor (NSM) din R. Moldova. **Rezultate.** Din varietatea de substanțe active organismul selectează componentele care îi lipsesc și le include în procesul metabolic-avantaj pentru diureticele vegetale. Menționăm două grupe mari de principii active responsabile de acțiunea diuretică: compușii flavonici și saponozidele. Produsele vegetale cu conținut de flavonoide: *Uvae-ursi folia*, *Polygoni avicularis herba*, *Betulae gemmae* sunt indicate în edeme, tulburări ale echilibrului hidro-electrolitic; pe când cele bogate în saponozide: *Equiseti arvensis herba*, *Orthosiphonis folia* se recomandă în hipertensiune arterială și insuficiență circulatorie. Diureticele vegetale dețin o cotă de 1,04% după NSM din Republica Moldova. **Concluzii.** Diureticele vegetale cu o cotă de 1,04% după NSM RM, spre deosebire de cele sintetice, reduc riscul apariției dependenței și a reacțiilor adverse.

Cuvinte-cheie: diuretice vegetale, saponozide, flavonoide.

ANTIMYCOTIC ACTIVITY OF PHENOXYTHIAZOLCHLORALUM

Podgornîi Ana¹, Valica Vladimir², Pogrebnoi Serghei^{2,3}, Lupaşcu Lucian³, Macaev Fliur^{2,3}

¹ Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, ²Scientific Center of Drug;
Nicolae Testemitanu SUMPh;

³Organic and Biopharmaceutical Synthesis Laboratory, Institute of Chemistry

Background. Fungal susceptibility is an important criteria in design of new antimycotic drugs. The parameters of susceptibility are the minimum inhibitory concentration (MIC) and the minimum fungicidal concentration (MCF). **Objective of the study.** Susceptibility testing of *Aspergillus fumigatus* (A.fum.), *Aspergillus versicolor* (A.v.) and *Candida albicans* (C.alb.) to phenoxythiazolchloralum (MF-10). **Material and Methods.** *Aspergillus* and *Candida* species; ketoconazole standard (st.); bifonazole (st); nystatin (st); MF-10 (for analysis); b-cyclodextrine - MF-10 complex (β CD:MF-10). NCCLS M27 methodology to C.alb. and NCCLS M38 – to A.fum and A.v. **Results.** Compared to ketoconazole (st), MIC of MF-10 is 18,4% less on A.fum and A.v. cultures; MCF 34,04% less (A.fum.) and 3,12% less(A.v.). MIC is 33% less and MFC- 3% less than bifonazole (st) on A.fum și A.v culture. Microbiological tests on C.alb. demonnstrated that MF-10 is 25% more active than nystatin (st.), and β CD:MF-10 complex (1:1)- by 56.25%. **Conclusion.** According to the obtained MIC and MCF values, MF-10 and β CD:MF-10 (1:1) have better antimycotic activity than standards. These findings will be used in the design of new antimycotic local drugs.

Keywords: Phenoxythazolchloral; Phenoxythazolchloral - b-cyclodextrine complex.

ACTIVITATEA ANTIFUNGICĂ A FENOXITIAZOLCLORALULUI

Podgornîi Ana¹, Valica Vladimir², Pogrebnoi Serghei^{2,3}, Lupaşcu Lucian³, Macaev Fliur^{2,3}

¹Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, ²Centrul Științific al Medicamentului;
USMF „Nicolae Testemitanu”.

³Laboratorul Sinteză Organică și Biofarmaceutică, Institutul de Chimie

Introducere. Sensibilitatea fungilor este un criteriu cheie în proiectarea noilor medicamente antimicotice. Parametrii ce descriu această sensibilitate sunt concentrația minimă inhibitorie (CMI) și concentrația minimă fungică (CMF). **Scopul lucrării.** Determinarea sensibilității speciilor: *Aspergillus fumigatus* (A.fum.), *Aspergillus versicolor* (A.v.) și *Candida albicans* (C.alb.) față de fenoxitiazolchloral (MF-10). **Material și Metode.** Culturi de fungi; ustensile de laborator; ketoconazol standard (st.); bifonazol (st); nistatină (st); MF-10 (pentru analiză); complexul MF-10 cu β -ciclodextrine (β -CD:MF-10). Metode standardizate NCCLS M27 pentru determinarea sensibilității C. alb. și NCCLS M38 pentru A.fum și A.v. **Rezultate.** În raport cu ketoconazolul, indicele CMI al MF-10 este cu 18,4% mai mic față de culturile A.fum și A.v., iar CMF- mai mic cu 34,04% (A.fum.) și 3,12%(A.v.). În raport cu bifonazolul, CMI este cu 1/3 mai mic, iar CMF- cu 3% pentru A.fum și A.v. Testele antifungice față de C.alb. au demonstrat că MF-10 este cu 25% mai activ decât nistatina (st.), iar complexul β -CD:MF-10 (1:1)- cu 56,25%. **Concluzii.** Conform indicilor MIC și MCF, substanțele MF-10 și β CD:MF-10 (1:1) posedă o activitate terapeutică mai pronunțată decât substanțele standard. Acest studiu argumentează proiectarea unui nou medicament antimicotice cu acțiune locală.

Cuvinte-cheie: fenoxitiazolchloral; complex fenoxitiazolchloral - β -ciclodextrine (1:1).

SELF-MEDICATION WITH NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS IN THE ELDERLY

Schiopu Tatiana

Scientific adviser: Aduji Stela

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Non-steroidal anti-inflammatory drugs remain on the Beers List of medications that seniors should use with caution and care provided by pharmacist can insure their rational use. **Objective of the study.** Evaluation of non-steroidal anti-inflammatory use in the elderly and determination of areas of pharmacist intervention. **Material and Methods.** Study with descriptive design, the research tool is a structured questionnaire for pharmacists. Descriptive statistic of data. **Results.** A total of 390 questionnaires were validated and analyzed. The questionnaire contents 15 mixt questions, consisting of 3 parts. Respondents indicated that seniors practice self-medication with NSAIDs, opting for oral forms of administration (>80%). Seniors knowledge about mod of administration, doses, duration of treatment, drug interactions (>50%); adverse reactions, methods of prevention and their reporting (>65%) are insufficient. Pharmacists appreciated the seniors as partial communicating persons which didn't request for additional information (>60%). The reason of NSAIDs use is muscle and joint pain and the most common requested NSAIDs are ibuprofen and diclofenac (>50%). **Conclusion.** Self-medication with non-steroidal anti-inflammatory drugs remain an issue that can be managed by seniors takes responsibility for this through pharmacist.

Keywords: pharmacists, self-medication with NSAIDs, seniors.

AUTOMEDICAȚIA CU ANTIINFLAMATOARE NESTEROIDIENE ÎN RÂNDUL VÂRSTNICILOR

Șchiopu Tatiana

Conducător științific: Aduji Stela

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene fac parte din Lista Beer de medicamente, pe care vârstnicii trebuie să le utilizeze cu precauție și consilierea oferită de farmaciști contribuie la utilizarea lor rațională. **Scopul lucrării.** Evaluarea utilizării antiinflamatoarelor la vârstnici și determinarea ariilor de implicare ale farmacistului. **Material și Metode.** Studiu cu design descriptiv, instrumentul de cercetare este chestionarul structurat pentru farmaciști. Statistică descriptivă a datelor. **Rezultate.** Au fost validate și analizate 390 de chestionare. Chestionarul conține 15 întrebări mixte, format din 3 părți. Răspunsurile farmaciștilor denotă că vârstnicii practică automedicația cu AINS, optând pentru formele orale de administrare (>80%). Cunoștințele vârstnicilor despre modul de administrare, doze, durata tratamentului, interacțiunile medicamentoase (>50%); reacțiile adverse, metode de prevenire și raportarea lor (>65%) sunt insuficiente. Farmaciștii apreciază vârstnicii ca persoane parțial comunicante care nu cer informații adiționale (>60%). Motivul utilizării AINS este durerea musculară și articulară și cele mai solicitate AINS (>50%) sunt ibuprofen și diclofenac. **Concluzii.** Automedicația cu antiinflamatoare nesteroidiene rămâne o problemă ce poate fi gestionată prin responsabilizarea pacientului vârstnic prin intermediul farmacistului.

Cuvinte-cheie: farmaciști, automedicație cu antiinflamatoare nesteroidiene, vârstnici.

THE DIURETIC ACTIVITY OF SOLIDAGO SPECIES

Scorolitrni Nadejda, Fursenco Cornelia

Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Species of genus *Solidago* have been known for centuries in European phytotherapy as components of urological remedies with diuretic activity. **Objective of the study.** Bibliographic evaluation of the diuretic activity of g. *Solidago* species in terms of chemical compounds, mechanisms of action, phytopreparations, etc. **Material and Methods.** Scientific papers (35) of pharmaceutical profile were studied using the following databases: PubMed, GoogleScholar, ResearchGate and ScienceDirect. **Results.** *Solidago* species known as sources of biologically active compounds with diuretic activity are: *S. virgaurea*, *S. canadensis* and *S. gigantea*. Many studies mention flavonoids and saponosides – compounds responsible for diuretic activity. Acylated triterpenoid saponins transiently change the cell membrane permeability and induce alterations in ionic homeostasis. Recent research attributes this activity to flavonoids and phenolic compounds, especially to the phenolic heteroside – leiocarpozide. On the European pharmaceutical market there are several phytopreparations with diuretic activity, containing extracts of *Solidago* plant species: Cystinol (Germany). **Conclusion.** Many studies reflect the importance of *Solidago* species as valuable raw materials of biologically active natural compounds with diuretic activity.

Keywords: Genus *Solidago*, diuretic activity.

ACȚIUNEA DIURETICĂ A SPECIILOR GENULUI SOLIDAGO

Scorolitrni Nadejda, Fursenco Cornelia

Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Speciile genului *Solidago* sunt cunoscute de secole în fitoterapia europeană în calitate de componenți ai remediilor urologice cu acțiune diuretică. **Scopul lucrării.** Evaluarea bibliografică a acțiunii diuretice a speciilor g. *Solidago* prin prisma compușilor chimici, mecanismelor de acțiune, a fitopreparatelor etc. **Material și Metode.** Au fost studiate lucrări științifice (35) de profil farmaceutic, utilizând următoarele baze de date: PubMed, GoogleScholar, ResearchGate și ScienceDirect. **Rezultate.** Speciile g. *Solidago* cunoscute în calitate de surse de compuși biologic activi cu acțiune diuretică sunt: *S. virgaurea*, *S. canadensis* și *S. gigantea*. În multe studii se menționează flavonoidele și saponozidele – compuși responsabili de acțiunea diuretică. Saponozidele triterpenice acilate schimbă tranzitoriu permeabilitatea membranei celulare și induc modificări în homeostazia ionică. Cercetările recente atribuie această acțiune flavonoidelor și compușilor fenolici, în special heterozidei fenolice – leiocarpozida. Pe piața farmaceutică europeană sunt numeroase fitopreparate cu acțiune diuretică, ce conțin extracte ale plantelor speciilor g. *Solidago*: Cystinol (Germania). **Concluzii.** Multe studii reflectă importanța speciilor g. *Solidago* ca materii prime valoroase de compuși naturali biologic activi cu acțiune diuretică.

Cuvinte-cheie: genul *Solidago*, acțiune diuretică.

MANAGEMENT OF DRUG INTERACTIONS IN CHILDREN IN THE COMMUNITY PHARMACY

Sibii Lucia, Stela Aduji

Scientific adviser: Aduji Stela

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Drug-drug or drug-food interactions may result in synergistic, antagonistic and / or additive effects, with an increase / decrease and / or reversal of therapeutic effects, correction and / or occurrence of adverse reactions. Drug interactions have become a serious problem in groups of children, due to the vulnerability of the biological and psychological status of children. **Objective of the study.** The purpose of the study was to study and evaluate the role of the pharmacist in the management of drug interactions in children in the community pharmacy. **Material and Methods.** A selective cross-sectional research was conducted, the sociological survey using the semi-structured questionnaire, with a sample volume of 100 participants. The selection of static units was made among pharmacists from community pharmacies in the Republic of Moldova. **Results.** The role of the pharmacist in the management of drug interactions in children encountered in community pharmacies was identified by assessing the response to questions on the level of information on general notions of drug interactions, on reporting adverse reactions due to the combination of several drugs in children, and the actions that pharmacists take in their practice when they encounter such interactions. **Conclusion.** As a result of the study, a number of problems were identified regarding drug interactions in children, highlighting the role of the pharmacist in their management.

Keywords: drug interactions, children, pharmacist, community pharmacy.

MANAGEMENTUL INTERACȚIUNILOR MEDICAMENTOASE LA COPII ÎN FARMACIA COMUNITARĂ

Sîbii Lucia, Stela Aduji

Conducător științific: Aduji Stela

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Interacțiunile dintre medicament-medicament sau medicament - aliment pot solda cu efecte sinergice, antagoniste și/sau aditive, cu majorarea/diminuarea și/sau inversarea efectelor terapeutice, corecția și/sau apariția reacțiilor adverse. Interacțiunile medicamentoase au devenit o problemă gravă în grupurile de copii, datorită vulnerabilității statutului biologic și psihologic al copiilor. **Scopul lucrării.** Studiarea și evaluarea rolului farmacistului în managementul interacțiunilor medicamentoase la copii în farmacia comunitară a fost scopul studiului. **Material și Metode.** A fost realizată o cercetare selectivă de tip transversal, sondajul sociologic utilizând chestionarul semistructurat, cu un volum al eșantionului de 100 participanți. Selecția unităților statice s-a efectuat în rândul farmaciștilor din cadrul farmaciilor comunitare din Republica Moldova. **Rezultate.** S-a identificat rolul farmacistului în managementul interacțiunilor medicamentoase la copii, întâlnite în farmaciile comunitare prin evaluarea răspunsului la întrebări privind nivelul de informare referitor la noțiunile generale despre interacțiuni medicamentoase, cu privire la raportarea apariției reacțiilor adverse ca urmare a combinării mai multor medicamente la copii, precum și acțiunile pe care le întreprind farmaciștii în practica lor de activitate când întâlnesc astfel de interacțiuni. **Concluzii.** În rezultatul studiului, s-au evidențiat o serie de probleme cu privire la interacțiunile medicamentoase la copii, evidențindu-se rolul farmacistului în managementul acestora.

Cuvinte-cheie: interacțiuni medicamentoase, copii, farmacist, farmacie comunitară.

ECONOMIC ASPECTS IN THE ACTIVITY OF THE UNIVERSITY PHARMACEUTICAL CENTER „VASILE PROCOPISIN”

Spinu Tatiana, Aduji Stela

Scientific adviser: Aduji Stela

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. One of the main elements for supervising the activity and performance of the University Pharmaceutical Center (UPC) is related to financial analysis involving the interdependence between the preparation, circulation, distribution, provision of pharmaceutical services and consumption of drugs. **Objective of the study.** Systemic study of UPC dynamics through the analysis of economic activity. **Material and Methods.** Statistical reports processing according to various indicators using Excel. **Results.** Recent years, the economic activity of the university center has been affected by a number of changes, both legislative and economic. There is a negative dynamic in the economic-financial activity conditioned by the irrational location of the community pharmacies in the vicinity of the UPC against the legal provisions. Within the production section of the UPC, the volume of preparation of medicines according to individual prescriptions has increased significantly, but due to the low costs, there is no increase in economic indices. **Conclusion.** In order to improve the economic situation, sustainable development of the activity by increasing the incomes from achievements, avoiding unjustified expenses and optimizing them, introducing new pharmaceutical services, etc. will generate the increase and improvement of performance indicators.

Keywords: economic activity, university pharmaceutical center, drugs.

ASPECTE ECONOMICE ÎN ACTIVITATEA CENTRULUI FARMACEUTIC UNIVERSITAR „VASILE PROCOPISIN”

Spînu Tatiana, Aduji Stela

Conducător științific: Aduji Stela

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopişin”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Una din pârgiile de supraveghere a activității și a performanțelor Centrului Farmaceutic Universitar (CFU) ține de analiza economico-financiară, ce implică interdependența dintre preparare, circulație, repartiție, prestarea serviciilor farmaceutice și consumul de medicamente. **Scopul lucrării.** Studiarea sistemică a dinamicii CFU prin prisma analizei activității economice. **Material și Metode.** Rapoartele statistice, prelucrarea după diverși indicatori cu utilizarea programei Excel. **Rezultate.** Activitatea economică a centrului universitar pe parcursul ultimilor ani a fost afectată de o serie de modificări atât legislative, cât și economice. Se atestă o dinamică negativă în activitatea economico-financiară condiționată de amplasarea irațională a farmaciilor comunitare în imediată apropiere a CFU, contrar prevederilor legale. În cadrul secției de producere a CFU s-a majorat esențial volumul de preparare a medicamentelor conform prescripțiilor individuale, dar din cauza costurilor mici, nu se atestă o sporire a indicilor economici. **Concluzii.** Pentru îmbunătățirea situației economice, dezvoltarea durabilă a activității prin majorarea veniturilor din realizări, evitarea cheltuielilor nejustificate și optimizarea lor, introducerea noilor servicii farmaceutice etc. va genera creșterea și ameliorarea indicatorilor de performanță.

Cuvinte-cheie: activitate economică, centru farmaceutic universitar, medicamente.

CROMATOGRAPHIC ANALYSIS OF DIOXOINDOLINONE

Stefanet Tatiana¹, Valica Vladimir¹, Vislough Oxana²

Scientific adviser: Valica Vladimir

¹Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, ²Scientific Center of Drug;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. One of the most common mental diseases is depression, which is the leading cause of diseases and disability worldwide, according to the WHO. Thus, the researches on new compounds used in treating depression is very current, as well as the development of methods for their analysis. **Objective of the study.** To develop chromatographic methods of analysis (TLC, HPLC) in order to determine the identity, assay and specific impurities of Dioxoindolinone. **Material and Methods.** Chromatograph Shimadzu LC-20AD with UV-detector SPD-20A, as well as solvents and reagents based on the European Pharmacopoeia requirements were used within the study. Dioxoindolinone and possible specific impurities (initial synthetic substance, intermediate and decomposition products) were assessed. **Results.** The conditions of a thin layer chromatography as well as solvent and reagent systems for detection were investigated. The solvent system is optimal for separating specific impurities benzene: methanol (90:10) is optimal; the developed chromatographic plates were exposed to iodine vapor. Optimal HPLC conditions: in the mobile phase 0,2% H₃PO₄:ACN:H₂O (1:40:60), all substance separate at different retention times and peak areas per each. **Conclusion.** The study has developed Chromatographic methods for the analysis of Dioxoindolinone. The above methods will enable developing of the AND of this substance.

Keywords: Dioxoindolinone, TLC, HPLC.

ANALIZA CROMATOGRAFICĂ A DIOXOINDOLINONEI

Ștefanet Tatiana¹, Valica Vladimir¹, Vislough Oxana²

Conducător științific: Valica Vladimir

¹Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, ²Centrul Științific al Medicamentului;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Una din cele mai frecvente maladii psihice este depresia, care, potrivit OMS, este cauza primară de îmbolnăvire și dizabilitate la nivel mondial. Astfel, sunt foarte actuale cercetările noilor compuși utilizați în tratamentul depresiilor, precum și elaborarea metodelor de analiză a acestora. **Scopul lucrării.** Elaborarea metodelor cromatografice de analiză (CSS, CLÎP) pentru determinarea identității, dozării și a impurităților specifice Dioxoindolinonei. **Material și Metode.** Cromatograful Shimadzu LC-20AD cu UV-detector SPD-20A, solvenți și reagenți corespunzători cerințelor Farmacopeei Europene. Drept obiect de studiu au servit Dioxoindolinona și impuritățile specifice posibile (substanța inițială de sinteză, produșii intermediari și de descompunere). **Rezultate.** Cercetarea s-a efectuat pe un amestec-model, alcătuit din soluțiile alcoolice a substanței de analizat și posibilele impurități (0,01 g/ml) luate în părți egale. Au fost selectate condițiile CSS, sistemele de dezvoltare și reagenții pentru revelare. Sistemul de solvenți care a realizat o separare optimă a impurităților specifice și a Dioxoindolinonei a fost amestecul benzen:metanol (90:10). Revelarea plăcii cromatografice s-a realizat cu vapori de iod. Au fost obținute valorile R_f: pentru Dioxoindolinona – 0,49; izatina – 0,73; ketal izatina – 0,38; acetonida – 0,28. **Concluzii.** Au fost elaborate metode cromatografice de analiză a Dioxoindolinonei. Metodele susnumite vor servi drept suport pentru elaborarea DAN a acestei substanțe.

Cuvinte-cheie: Dioxoindolinonă, CSS, CLÎP.

MICROSCOPIC STUDY OF LAVANDULA ANGUSTIFOLIA MILL. NEW GENOTYPES TO IDENTIFY STRUCTURAL INDICES WITH DIAGNOSTIC ROLE

Stici Ana, Fursenco Cornelia, Calalb Tatiana

Scientific adviser: Calalb Tatiana

Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. New obtained genotypes of *L. angustifolia* require complex studies to determine the adaptive capacity to climatic conditions and the potential for volatile oils accumulation. **Objective of the study.** Microscopic study and highlighting of structural indices with diagnostic role in determining the adaptive and biosynthetic potential. **Material and Methods.** Lavender plants micropreparations: cultivars – Moldoveanca 4, Vis Magic 10, Alba 7, Aroma Unica and hybrids – Fr.5S8-24, Fr.8-5-15V and Cr.13S-6-7 were analyzed under the microscope Micros with digital camera. **Results.** The analysis of leaf and stem micrographs of 7 new lavender genotypes, characterized by different maturation periods, allowed to highlight the structural indices to identify the potential of: 1) volatile oils accumulation – the development degree of octacellular glandular and secretory hairs (number/1cm², distribution mode on epidermis, gland dimensions); mesophilic thickness and palisade/lacunar parenchyma thickness correlation; 2) adaptation to the action of unfavorable and stressful environmental factors: cuticle type; non-glandular trichomes (number/1cm², mode of distribution on epidermis); the relief of cell walls; the thickness of the lamina leaf and the correlation of the thickness of the upper/lower epidermis, epidermis/mesophyll; mechanical elements (sclerenchymal fibers, angular collenchyma). **Conclusion.** The highlighted structural indices will serve to identify new perspective genotypes for obtaining volatile oils with adaptogenic potential to the Moldova climatic conditions.

Keywords: microscopy, genotype, lavender.

STUDIUL MICROSCOPIC AL GENOTIPURILOR NOI DE LAVANDULA ANGUSTIFOLIA MILL. ÎN IDENTIFICAREA INDICILOR STRUCTURALI CU CARACTER DIAGNOSTIC

Stici Ana, Fursenco Cornelia, Calalb Tatiana

Conducător științific: Calalb Tatiana

Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Genotipurile noi de *L. angustifolia* necesită studii complexe pentru determinarea capacității de adaptare la condițiile climatice și a potențialului de acumulare a uleiurilor volatile. **Scopul lucrării.** Studiul microscopic și evidențierea indicilor structurali cu rol diagnostic în determinarea potențialului adaptiv și biosintetic. **Material și Metode.** Micropreparatele de la plantele de levănțică: soiuri – Moldoveanca 4, Vis Magic 10, Alba 7, Aroma Unica și hibrizi – Fr.5S8-24, Fr.8-5-15V și Cr.13S-6-7 au fost analizate în microscopul Micros cu cameră digitală. **Rezultate.** Analiza micrografiilor frunzelor și tulpinilor la 7 genotipuri noi de levănțică cu diferite perioade de maturizare a permis evidențierea indicilor structurali în identificarea potențialului de: 1) acumulare a uleiurilor volatile – gradul de dezvoltare a perilor glandulari octacelulari și perilor secretori (numărul/1cm², modul de distribuire pe epiderme, dimensiunile glandei); 2) adaptare la acțiunea factorilor nefavorabili și stresogeni ai mediului: tipul cuticulei; trihomii non-glandulari (numărul/1cm², modul de distribuire pe epiderme); relieful pereților celulari; grosimea limbului foliar și coraportul grosimii epidermei superioare/inferioare, epidermelor/mezofil; elementele mecanice (fibre sclerenchimatice, colenchimul angular). **Concluzii.** Criteriile structurale evidențiate vor servi la identificarea genotipurilor noi de perspectivă pentru obținerea uleiurilor volatile și cu potențial adaptogen la condițiile climatice ale Republicii Moldova.

Cuvinte-cheie: microscopie, genotip, levănțică.

ACCELERATED DEGRADATION OF PROPYLTHIOHINOTIADIAZOL IN STABILITY RESEARCH

Uncu Andrei¹, Valica Vladimir¹, Vislouh Oxana¹, Macaev Fliur², Uncu Livia³

Scientific adviser: Valica Vladimir

¹Scientific Center of Drug, ³Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Chemistry

Background. Stability research is a key step in assessing the quality and safety of a drug substance. **Objective of the study.** Evaluation of the stability of propylthiohinothiadiazole by accelerated isothermal degradation and under stress. **Material and Methods.** Stability testing methodology ICH Topic Q1A (R2); 3 series of propylthioquinothiadiazole in bulk; Shimadzu LC-20AD liquid chromatograph with UV-VIS detector; Perkin Elmer-40 spectrophotometer; thermogravimeter Q200 V24.4 Build 116; solvents, reagents in accordance with the European Pharmacopoeia. **Results.** Under conditions of oxidative, hydrolytic, thermal, acid-base, photocatalytic stress, it was established by UV-VIS spectrophotometric method that the substance is stable at temperature, humidity and acidic environment. Propylthioquinothiadiazole degrades under the influence of the oxidant and in the basic medium (decreasing the concentration by 3% and 5%). DSC thermal analysis shows that the substance undergoes thermal changes after 1100C. By experimental storage, using "Accelerated degradation" method at 400C and 600C, with the determination of the concentration by the HPLC method, was calculated the shelf life for the substance of 7 years. **Conclusion.** The results obtained will also be confirmed by real-time stability studies. Currently the substance is stored under normal conditions (250C; 65% RH) for 3 years and 10 months. By now, the drug substance meets all the quality criteria set out in the draft of quality specification.

Keywords: stability, propylthiohinothiadiazole, shelf life.

DEGRADAREA ACCELERATĂ A PROPILTIOHINOTIADIAZOLULUI ÎN CERCETAREA STABILITĂȚII

Uncu Andrei¹, Valica Vladimir¹, Vislouh Oxana¹, Macaev Fliur², Uncu Livia³

Conducător științific: Valica Vladimir

¹Centrul Științific al Medicamentului, ³Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică; USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Chimie

Introducere. Cercetarea stabilității este o etapă cheie în evaluarea calității și a inofensivității unei substanțe medicamentoase. **Scopul lucrării.** Evaluarea stabilității propiltiohinothiadiazolului prin degradare izotermică accelerată și în condiții de stres. **Material și Metode.** Metodologia de testare a stabilității ICH Topic Q1A (R2); 3 serii de substanță propiltiohinothiadiazol; cromatograf de lichide Shimadzu LC-20AD cu detector UV-VIS; spectrofotometru Perkin Elmer-40; termogravimetru Q200 V24.4 Build 116; solvenți, reagenți în conformitate cu Farmacopeia Europeană. **Rezultate.** În condiții de stres oxidativ, hidrolitic, termic, acido-bazic, fotocatalitic prin metoda spectrofotometrică UV-VIS s-a determinat că substanța este stabilă la temperatură, umiditate și în mediu acid. Propiltiohinothiadiazolul degradează sub influența oxidantului și în mediu bazic (micșorarea concentrației cu 3% și respectiv 5%). Analiza termică DSC denotă că substanța suferă modificări termice după 1100C. Prin păstrare experimentală prin metoda „Degradării accelerate” la 400C și 600C cu determinarea concentrației prin metoda HPLC, s-a calculat termenul de valabilitate pentru substanță 7 ani. **Concluzii.** Rezultatele obținute vor fi confirmate și prin studii de stabilitate în timp real. Actualmente, substanța este depozitată în condiții normale (250C; 65% RH) timp de 3 ani și 10 luni. Până în prezent substanța medicamentoasă corespunde tuturor criteriilor de calitate stipulate în proiectul de specificare.

Cuvinte-cheie: stabilitate, propiltiohinothiadiazol, termen de valabilitate.

DEVELOPMENT AND VALIDATION OF THE HIGH-PRESSURE LIQUID CHROMATOGRAPHY METHOD FOR PROPYLTHIOHINOTIADIAZOL DOSAGE

Uncu Andrei

Scientific adviser: Valica Vladimir

Scientific Center of Drug, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Propylthiohinothiadiazole is a thiadiazole derivative with pronounced antimycobacterial action. Substance is researched in order to develop methods of analysis and standardization, analytical documents regulating quality for use as an active principle in the development of pharmaceutical forms. **Objective of the study.** Elaboration of the work technique and validation of the HPLC method for dosing propylthiohinothiadiazole. **Material and Methods.** 3 series of propylthiohinothiadiazole, internal reference standard of 2-(propylthio)-5H-[1,3,4- θ]-thiadiazole[2,3-b- θ]-quinazolin-5-one substance with concentration 99,98%, chromatographic system Shimadzu LC-20AD HPLC with UV-VIS detector, acetonitrile and dimethylsulfoxide of purity grade "pro HPLC analysis" (Sigma Aldrih and Merck), bidistilled purified water. **Results.** Linearity is proved for concentrations of 5-30 $\mu\text{g/ml}$, the linear regression equation is $y=36472x-44580$, $R^2=0.9929$. The limit of detection is 0,729 $\mu\text{g/ml}$ and the limit of quantification is 2,210 $\mu\text{g/ml}$. It was established that the method is accurate (mean recovery values at 80%, 100% and 120% concentration levels were close to 100%). The accuracy of the method was expressed by repeatability and intermediate accuracy. The variation of the chromatographic conditions established that the method is robust. For all validation parameters, RSD was less than 1. **Conclusion.** The validation results show that the developed HPLC method is simple, fast, accurate and reproducible.

Keywords: HPLC, propylthiohinothiadiazole, dosing, validation.

ELABORAREA ȘI VALIDAREA METODEI CROMATOGRAFICE DE LICHIDE DE ÎNALTĂ PRESIUNE PENTRU DOZAREA PROPILTIOHINOTIADIAZOLULUI

Uncu Andrei

Conducător științific: Valica Vladimir

Centrul Științific al Medicamentului, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Propiltiohinothiadiazolul este un derivat de tiadiazol cu acțiune antimicobacteriană pronunțată. Substanța este cercetată în vederea elaborării metodelor de analiză și standardizare a documentelor analitice de normare a calității pentru utilizare în calitate de principiu activ la elaborarea formelor farmaceutice. **Scopul lucrării.** Elaborarea tehnicii de lucru și validarea metodei HPLC de dozare a propiltiohinothiadiazolului. **Material și Metode.** 3 serii de substanță propiltiohinothiadiazol, standard de referință intern de 2-(propiltio)-5H-[1,3,4- θ]-tiadiazol[2,3-b- θ]-quinazolin-5-onă substanță cu concentrația 99,98%, sistemul cromatografic HPLC Shimadzu LC-20AD cu detector UV-VIS, acetonitril și dimetilsulfoxid grad de puritate „pro HPLC analysis” (Sigma Aldrih și Merck), apă purificată bidistilată. **Rezultate.** Linearitatea se respectă pentru concentrații de 5-30 $\mu\text{g/ml}$, ecuația regresiei lineare este $y = 36472x - 44580$, $R^2 = 0,9929$. Valoarea limitei de detecție este de 0,729 $\mu\text{g/ml}$ și a limitei de cuantificare de 2,210 $\mu\text{g/ml}$. S-a stabilit că metoda este exactă (valorile medii ale recuperării la nivelele de concentrație 80%, 100% și 120% au fost apropiate de 100%). Precizia metodei a fost exprimată prin repetabilitate și precizie intermediară. La variația condițiilor cromatografice s-a stabilit că metoda este robustă. Pentru toți parametrii de validare RSD a fost mai mic de 1. **Concluzii.** Rezultatele validării denotă că metoda HPLC elaborată este simplă, rapidă, exactă și reproductibilă.

Cuvinte-cheie: HPLC, propiltiohinothiadiazol, dozare, validare.

THIN LAYER CHROMATOGRAPHIC SEPARATION OF ISOHYDRAFURAL AND METHYLURACYL IN MECHANICAL COMBINATION AND EAR DROPS

Uncu Livia¹, Carmazan Sabina¹, Valica Vladimir¹, Podgornii Ana¹, Vislough Oxana², Donici Elena¹

¹Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, ²Scientific Center of Drug;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The combined ear drops represent an advantage over the monocomponent ones due to their polyvalent action. The thin layer chromatography (TLC) method is used to separate the active principles. **Objective of the study.** Separation and identification of isohydrofural and methyluracil in mechanical combination and pharmaceutical form by TLC. **Material and Methods.** Experimental series of isohydrofural (IHF), methyluracil (MU) (Sigma Aldrich, USA), chromatographic plates "Silufol", chromatography chamber, solvents, reagents according to the European Pharmacopoeia. **Results.** Mobile phases were used: chloroform-acetone (70:30), 1-butanol-diethyl ether-acetone (10:85:5), ethyl acetate-hexane (2:1), glacial acetic acid-water-butanol (1:1) 1:4, chloroform-methanol-glacial acetic acid (90:8:8 and 95:10:2). During the analyzes, 4 working techniques were used with the detection of spots in UV light at different wavelengths, spraying with pyridine and p-dimethylaminobenzaldehyde solutions. The mobile phase ethyl acetate-hexane (2:1) was selected for the qualitative analysis of the compounds in mechanical mixture (I) and the pharmaceutical form (II). The values of the retention factors are: I-IHF-Rf = 0,37; MU-Rf = 0,72 and II-IHF-Rf = 0,35; MU-Rf = 0,70. **Conclusion.** The elaborated working technique will be included in the quality specification of the combined ear drops for the identification of IHF and MU.

Keywords: Thin layer chromatography, isohydrofural, methyluracil.

SEPARAREA CROMATOGRAFICĂ PE STRAT SUBȚIRE A IZOHIDRAFURALULUI ȘI METILURACILULUI ÎN COMBINAȚIE MECANICĂ ȘI PICĂTURI AURICULARE

Uncu Livia¹, Carmazan Sabina¹, Valica Vladimir¹, Podgornii Ana¹, Vislough Oxana², Donici Elena¹

¹Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, ²Centrul Științific al Medicamentului;
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Picăturile auriculare combinate reprezintă un avantaj față de cele monocomponente prin acțiunea lor polivalentă. Pentru separarea principiilor active este utilizată metoda cromatografiei pe strat subțire (CSS). **Scopul lucrării.** Separarea și identificarea izohidrafuralului și metiluracilului în combinație mecanică și formă farmaceutică prin CSS. **Material și Metode.** Substanțe farmaceutice izohidrafural (IHF) serie experimentală și metiluracil (MU) (Sigma Aldrich, SUA), plăci cromatografice „Silufol”, cameră de cromatografiere, solvenți, reagenți în conformitate cu Farmacopeea Europeană. **Rezultate.** Au fost utilizate fazele mobile: cloroform-acetonă (70:30), 1-butanol-eter dietilic-acetonă (10:85:5), etilacetat-hexan (2:1), acid acetic glacial-apă-butanol (1:1:4), cloroform-metanol-acid acetic glacial (90:8:8 și 95:10:2). În cadrul analizelor s-au folosit 4 tehnici de lucru cu detecția spoturilor în lumină UV la diferite lungimi de undă, pulverizare cu soluții de piridină și p-dimetilaminobenzaldehidă. Faza mobilă etilacetat-hexan (2:1) a fost selectată pentru analiza calitativă a compușilor în amestec mecanic (I) și forma farmaceutică (II). Au fost obținute valorile factorilor de retenție: I-IHF-Rf = 0,37; MU- Rf = 0,72 și II-IHF-Rf = 0,35; MU- Rf = 0,70. **Concluzii.** Tehnica de lucru elaborată va fi inclusă în specificația de calitate a picăturilor auriculare combinate pentru identificarea IHF și MU.

Cuvinte-cheie: cromatografie pe strat subțire, izohidrafural, metiluracil.

TIME MANAGEMENT TECHNIQUES APPLICABLE IN PHARMACEUTICAL EXERTION

Verdeş Madalina

Scientific adviser: Brumarel Mihail

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Time management techniques represent totality of activities through which every step in each project are done due schedule: definition, ordering, estimating duration, planning, supervising and control. **Objective of the study.** Proving the efficiency of using various time management techniques in exercising the professional's activities of pharmacists at different job places. **Material and Methods.** The analyses of bibliography sources of specialty regarding time management techniques and modeling possibilities of using them in pharmaceutical practice. **Results.** The study of pharmaceutical activities in applying the time management techniques proved that this favors them to reach the wanted goal. The existing techniques for efficiency of time do not need to be applied all at once. This thing would lead to overwork and loss of precious time and their deepening. The pharmacist should apply at least 3 techniques for his efficiency, the most common for his organizing style. The right application of this techniques lead to winning 30 minutes daily, that can buy used for solving other problems. **Conclusion.** The research proved that for every minute spent in planning activities, a person gains 4 minutes at the moment of applying in practice of this activity and that time management is a priority for the success of pharmaceutical enterprise.

Keywords: time management, management techniques.

TEHNICI DE MANAGEMENT AL TIMPULUI APLICABILE ÎN EXERCITAREA FARMACEUTICĂ

Verdeş Mădălina

Conducător științific: Brumărel Mihail

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tehnicile de management al timpului reprezintă totalitatea activităților prin care etapele din oricare proiect sunt finalizate conform graficului: definirea, ordonarea, estimarea duratelor, planificarea, urmărirea și controlul. **Scopul lucrării.** Demonstrarea eficienței utilizării diverselor tehnici de management al timpului în exercitarea activității profesionale a farmaciștilor la diverse locuri de muncă. **Material și Metode.** Analiza surselor bibliografice de specialitate privind tehnicile de management al timpului și modelarea posibilităților de utilizare a lor în practica farmaceutică. **Rezultate.** Studiarea activității farmaciștilor în aplicarea tehnicilor de management al timpului a dat dovada că acesta îi favorizează să atingă scopul urmărit. Tehnicile existente pentru eficientizarea timpului nu trebuie aplicate toate odată. Acest lucru ar duce doar la suprasolicitarea și la pierderea de timp prețios pentru aprofundarea lor. Farmacistul trebuie să aplice cel mult trei tehnici de eficientizare, cele mai potrivite pentru stilul său de organizare. Aplicarea corectă a tehnicilor conduce la obținerea în medie a treizeci de minute zilnic, ce pot fi folosite pentru rezolvarea altor probleme. **Concluzii.** Studiile au demonstrat că pentru fiecare minut petrecut, planificând activitățile unei zile, o persoană câștigă patru minute atunci când vine momentul aplicării în practică a acelei activități, iar managementul timpului este o prioritate pentru succesul unei întreprinderi farmaceutice.

Cuvinte-cheie: managementul timpului, tehnici management.

THE THIN LAYER CHROMATOGRAPHY APPLICATION FOR IDENTIFICATION OF CIPROFLOXACINE AND ECONAZOLE IN COMBINATION

Virlan Victoria¹, Mazur Ecaterina², Valica Vladimir¹, Zara Inga¹, Uncu Livia¹

Scientific adviser: Uncu Livia

¹Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry,

²Scientific Center of Drug, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Thin layer chromatography (TLC) allows the separation of substances from the mixture and has been used for the analysis of the combination of ciprofloxacin (antimicrobial from the fluoroquinolone group) and econazole (antifungal, imidazole derivative). **Objective of the study.** Separation and identification of ciprofloxacin and econazole in combination by TLC, selection of suitable solvents for the detection of both substances in combination. **Material and Methods.** pharmaceutical substances ciprofloxacin hydrochloride and econazole nitrate (Sigma Aldrich, USA), chromatographic plates "Silufol", chromatography chamber, solvents, reagents according to the European Pharmacopoeia. **Results.** Of the 28 chromatographic systems with different polarity investigated, the solvent mixture Methanol: Acetonitrile (40:60) is the optimal mobile phase for both substances, as it forms well-defined spots and achieves a good separation of components. After chromatography, the plates were sprayed with Dragendorf reagent and examined in UV light at a wavelength of 254 nm (fluorescence and yellow-orange spots). For ciprofloxacin hydrochloride $R_f = 0.32$, and for econazole nitrate $R_f = 0.77$. **Conclusion.** The working technique developed for the separation of ciprofloxacin and econazole in combination by TLC can be used to identify substances in the same pharmaceutical form.

Keywords: TLC, ciprofloxacin hydrochloride, econazole nitrate.

APLICAREA CROMATOGRAFIEI PE STRAT SUBȚIRE PENTRU IDENTIFICAREA CIPROFLOXACINEI ȘI ECONAZOLULUI ÎN COMBINAȚIE

Vîrlan Victoria¹, Mazur Ecaterina², Valica Vladimir¹, Zara Inga¹, Uncu Livia¹

Conducător științific: Uncu Livia

¹Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică,

²Centrul Științific al Medicamentului, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Cromatografia pe strat subțire (CSS) permite separarea substanțelor din amestec și a fost utilizată pentru analiza combinației de ciprofloxacină (antimicrobian din grupul fluorochinolonelor) și econazol (antifungic, derivat de imidazol). **Scopul lucrării.** Separarea și identificarea ciprofloxacinei și econazolului în combinație prin CSS, alegerea solvenților potriviți pentru detectarea ambelor substanțe în combinație. **Material și Metode.** Substanțe farmaceutice clorhidrat de ciprofloxacină și nitrat de econazol (Sigma Aldrich, SUA), plăci cromatografice „Silufol”, cameră de cromatografiere, solvenți, reagenți în conformitate cu Farmacopeea Europeană. **Rezultate.** Din cele 28 de sisteme de dezvoltare cu polaritate diferită cercetate, amestecul de solvenți Metanol: Acetonitril (40:60) este faza mobilă optimală pentru ambele substanțe, deoarece formează spoturi bine conturate și realizează o bună separare a componentelor. După cromatografiere plăcile s-au pulverizat cu reactiv Dragendorf și s-au examinat în lumină UV la lungimea de undă 254 nm (fluorescență și spoturi galben-portocalii). Pentru clorhidrat de ciprofloxacină $R_f=0,32$, iar pentru nitratul de econazol $R_f=0,77$. **Concluzii.** Tehnica de lucru elaborată pentru separarea ciprofloxacinei și econazolului în combinație prin CSS poate fi utilizată la identificarea substanțelor în aceeași formă farmaceutică.

Cuvinte-cheie: CSS, clorhidrat de ciprofloxacină, nitrat de econazol.

PARTICULARITIES OF ENSURING WITH MEDICINES THE PATIENTS WITH RARE DISEASES IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Zgircu Elena

Scientific adviser: Aduji Stela

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. To ensure rare disease patients with medicines is a challenge for the health system. Treatments for rare diseases are very expensive, so the main financial burden for providing patients with medicines lies with the state. **Objective of the study.** To identify the aspects related to the optimization of process of ensuring with medicines the patients with rare diseases. **Material and Methods.** Retrospective study performed using systemic analysis methods. Data were collected and processed with reference to health programs in the field of rare diseases and centralized public procurement. **Results.** The mechanism by which „rare” patients are provided with medicines and major problems related to were analyzed. The National Program „Combating rare diseases” represents the first stage by identifying the rare diseases that most frequently affect patients in the Republic of Moldova. Treatment options and annual medicines requirements are set in accordance with national clinical protocols and international guidelines recommendations, the number of patients on the doctor's records, as well as statistical data. The need of medicines is ensured by centralized public procurement, from the financial resources of the state budget, which were analyzed for the period of years 2018 - 2020. **Conclusion:** Major problems in ensuring medicines to patients with rare diseases have been identified.

Keywords: rare diseases, health programs, public procurement.

PARTICULARITĂȚI ÎN ASIGURAREA CU MEDICAMENTE A PACIENȚILOR CU BOLI RARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Zgîrcu Elena

Conducător științific: Aduji Stela

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Asigurarea cu medicamente a pacienților „rari” reprezintă o provocare pentru sistemul de sănătate. Tratamentele bolilor rare sunt foarte costisitoare, astfel povara financiară principală pentru asigurarea pacienților cu medicamente revine statului. **Scopul lucrării.** Identificarea aspectelor privind optimizarea procesului de asigurare cu medicamente a pacienților cu boli rare. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv realizat cu utilizarea metodelor de analiză sistemică. Au fost colectate și prelucrate date cu referire la programele de sănătate în domeniul bolilor rare și la achizițiile publice centralizate. **Rezultate.** A fost analizat mecanismul prin care pacienții „rari” sunt asigurați cu medicamente și identificate problemele majore. Programul Național „Combaterea bolilor rare” reprezintă prima etapă, fiind identificate bolile rare, care afectează cel mai frecvent pacienții din Republica Moldova. Conform protocoalelor clinice naționale și ghidurilor internaționale, numărului de pacienți aflați la evidența medicului, precum și datelor statistice, sunt stabilite opțiunile de tratament și necesarul anual de medicamente. Acesta este asigurat prin intermediul achizițiilor publice centralizate, din mijloacele financiare ale bugetului de stat și care au fost analizate pentru anii 2018 – 2020. **Concluzii.** Au fost identificate probleme majore în asigurarea cu medicamente a pacienților cu maladii rare.

Cuvinte-cheie: boli rare, programe în sănătate, achiziții publice.

ASPECTE TEORETICO-PRACTICE ÎN STOMATOLOGIA
MODERNĂ

CLINICAL-MORPHOLOGICAL APPROACH OF WHITE LESIONS OF THE ORAL MUCOSA

Ababii Victoria, Marcu Diana

Department of Dentistry, Periodontology and Oral Pathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The white lesions of the oral mucosa have a wide range of clinical manifestations with different etiology and varied prognosis, from benign conditions to dysplastic or carcinomatous lesions. Their study is a primary direction in the management of white lesions. **Objective of the study.** Presentation of known aspects, but also the continuous development of terms and systems with a clinical value of white lesions, as well as information on how these terms should be used in an international consensus. **Material and Methods.** 14 patients, 8 women and 6 men, aged 20-65, were questioned and examined. During the inspection and palpation of oral cavity mucosa, the presence of white lesions was outlined. To establish a differential diagnosis, histopathological examination of the biopsates was performed. **Results:** Of the total number of patients included in the study, 4 patients (28.6%) were diagnosed with oral leukoplakia (2 patients - verrucous form, 1 - flat form, 1 - erosive form), 5 (35.7%) – oral lichen planus, 3 (21.4%) - oral candidiasis, 2 (14.3%) - chemical lesion of the oral mucosa. The histopathological examination was performed for 7 patients, 4 patients have presented oral leukoplakia and 3 - oral lichen planus. **Conclusion.** The characteristic aspects of white lesions are based on a various pathogenetic mechanism and are conditioned by keratinization disorders (leukoplakia, oral lichen planus), the development of surface fungal colonies (oral candidiasis), the presence of epithelial necrosis (chemical lesions).

Keywords: white lesions, oral mucosa, keratinization.

ABORDAREA CLINICO-MORFOLOGICĂ A LEZIUNILOR ALBE ALE MUCOASEI ORALE

Ababii Victoria, Marcu Diana

Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunile albe ale mucoasei cavității orale prezintă un spectru larg de manifestări clinice cu diferită etiologie și variat pronostic, de la formațiuni benigne până la leziuni displazice sau carcinomatoase. Studiarea acestora reprezintă o direcție primordială în managementul leziunilor albe. **Scopul lucrării.** Prezentarea aspectelor cunoscute, dar și continua dezvoltare a termenilor și a sistemelor cu o valoare clinică a leziunilor albe, precum și informarea asupra modului în care acești termeni ar trebui utilizați în cadrul unui consens internațional. **Material și Metode.** Au fost supuși chestionării și examinării 14 pacienți, 8 femei și 6 bărbați, cu vârsta cuprinsă între 20-65 de ani. La inspecția și palparea mucoasei cavității orale a fost conturată prezența leziunilor albe. Pentru stabilirea unui diagnostic diferențial a fost realizat examenul histopatologic al țesuturilor biopsate. **Rezultate.** Din totalul pacienților incluși în studiu, 4 pacienți (28,6 %) au fost diagnosticați cu leucoplazia mucoasei cavității orale (2 pacienți – forma verucoasă, 1 – forma plată, 1 – forma erozivă), 5 (35,7 %) – lichen plan bucal, 3 (21,4 %) – candidoza bucală, 2 (14,3 %) – leziune chimică a mucoasei cavității orale. Examenului histopatologic au fost supuși 7 pacienți, dintre care 4 au prezentat leucoplazia mucoasei cavității orale și 3 – lichen plan bucal. **Concluzii.** Aspectele caracteristice leziunilor albe au la bază un mecanism patogenetic divers și sunt condiționate de tulburările de keratinizare (leucoplazia, lichenul plan bucal), dezvoltarea coloniilor fungice de suprafață (candidoza bucală), prezența necrozei epiteliale (leziunile chimice).

Cuvinte-cheie: leziuni albe, mucoasă orală, keratinizare.

THE NICKEL TITANIUM ALLOYS IN ORTHODONTICS. NEWS, VARIETIES, USE

Avornic Lucia¹, Trifan Valentina¹, Calfa Sabina¹, Cazacu Igor¹, Ciumeico Igor²

¹Department of Orthodontics, ²Ion Lupan Department of Pediatric OMF and Pedodontics;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The success of the contemporary orthodontics depends on new techniques and biomaterials that are put in use. Nickel-titanium (Ni-Ti) alloys are part of the group of "smart" intermetallic materials, defined by 2 notions: with shape memory effect and superelastic. . The shape memory effect of an alloy was discovered in the 1930s. They have been used in orthodontic therapy since the early 1970s. **Objective of the study.** To evaluate the medico-technical qualities, varieties and use of the Ni-Ti alloys in orthodontics. **Material and Methods.** The study of the literature with reference to orthodontic metallic biomaterials, as well as the catalogues of the licensed manufacturing companies revealed that Ni-Ti alloys are of choice in making superelastic and with shape memory effect orthodontic wires, as well as springs, clips of some self-ligating brackets. **Results.** The Ni-Ti alloys possess properties dependent on the composition and the heat treatment regime. As a rule, they contain 55% Ni and 45% Ti. In 1994 the alloy CuNiTi 27°C appears, then CuNiTi 35-40°C. The Ni-Ti wires were classified according to the effect produced (similar to rubber, shape memory, superelastic) and the force produced (austenite, martensite, stabilized). They were used in all cases for the alignment and leveling of dental arches, producing continuous, "gentle" forces for tooth movement thanks to superelasticity and thermoactivity. The shape memory effect allows the deformed wires to return by heating - martensitic transformation (equal to that of the body). **Conclusion.** The Ni-Ti alloys have great clinical interest; they are found in orthodontic treatment in the form of wires used for the alignment and leveling of dental arches, springs for closing/opening interdental spaces, easily maneuverable clips in self-ligating brackets.

Keywords: nickel titanium alloy, orthodontic wire.

ALIAJELE NICHEL-TITAN ÎN ORTODONȚIE. ACTUALITĂȚI, VARIETĂȚI, UTILIZARE

Avornic Lucia¹, Trifan Valentina¹, Calfa Sabina¹, Cazacu Igor¹, Ciumeico Igor²

¹Catedra de ortodonție, ²Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Succesul ortodonției contemporane este asigurat de noile tehnologii și biomateriale. Aliajele nichel-titan (Ni-Ti) fac parte din grupa materialelor „inteligente” intermetalice, definite prin 2 noțiuni: cu efect de memorie a formei și superelastice. Efectul de memorie a formei a unui aliaj a fost descoperit în anii '30 ai sec.XX. În terapia ortodontică sunt utilizate de la începutul anilor '70. **Scopul lucrării.** Evaluarea calităților medico-tehnice, a varietăților și utilizării aliajelor Ni-Ti în ortodonție. **Material și Metode.** Studiul literaturii cu referire la biomaterialele metalice ortodontice, precum și a cataloagelor companiilor producătoare licențiate ne-a relevat că aliajele Ni-Ti sunt de elecție în confecționarea arcurilor ortodontice superelastice și cu efect de memorie a formei, precum și a resorturilor spiralate, a clipurilor unor bracketuri autoligaturabile. **Rezultate.** Aliajele Ni-Ti posedă proprietăți dependente de componență și de regimul de prelucrare termică. Ca regulă, conțin 55 % Ni și 45% Ti. În anul 1994 apare aliajul CuNiTi 27°C, apoi CuNiTi 35-40°C. Arcurile Ni-Ti au fost clasificate în dependență de efectul produs (similar cauciucului, de memorie a formei, superelastic) și de forța produsă (austenite, martensite, stabilizate). Au fost utilizate în toate cazurile pentru aliniere și nivelare, producând forțe continue, „blânde” pentru deplasarea dentară grație superelasticității și termoactivității. Efectul de memorie a formei permite arcului deformat de a reveni prin încălzire - transformare martensitică (egală cu cea a corpului). **Concluzii.** Aliajele Ni-Ti prezintă interes clinic deosebit; se regăsesc în tratamentul ortodontic sub formă de arcuri utilizate pentru alinierea și nivelarea arcadelor dentare, resorturi de închidere/deschidere a spațiilor interdente, clipuri ușor manevrabile în bracketurile autoligaturabile.

Cuvinte-cheie: aliaj nichel-titan, arc ortodontic.

NEODONTOGENIC MAXILLARY SINUSITIS 2019

Barcaru Doina, Hitu Dumitru, Mighic Alexandru

Scientific adviser: Hitu Dumitru

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The maxillary sinus has close anatomical relationships with the teeth on the upper dental arch. The pathology of the maxillary sinus is related to periapical diseases of the teeth and neodonto-genic lesions. **Objective of the study.** Analysis of patients with neodonto-genic maxillary sinusitis during 2019. **Material and Methods.** The study included 59 patients with maxillary sinus lesions during 2019 treated in the Oro-maxillo-facial surgery department and they studied: age, place of residence, profession, insured - uninsured, etiology, diagnosis and treatment. Statistics: t-Student. **Results.** Patients with maxillary sinusitis were 3.92%. The most affected patients were 31-40 years of age, accounting for 79.66%. From the urban area 74.57% \pm 5.66 and the inhabitants from the rural area 25.5% \pm 5.67. Insured patients accounted for 91.5% \pm 3.63 cases and uninsured patients accounted for 8.5% \pm 3.63 cases. Neodonto-genic maxillary sinusitis is of tumor and fungal origin in equal proportions, which together formed 30.50% \pm 5.99, followed by postimplant sinusitis 3.08% \pm 2.24. Analyzing according to the evolution of sinusitis, we mention that patients show more often the chronic form of maxillary sinusitis in 67.79% \pm 6.08 cases and the acute in 32.2% \pm 6.08. Computed tomograph. **Conclusion.** Maxillary sinusitis represent 4% of the total number of patients. The most commonly used method of surgical treatment is the Caldwell-Luc procedure in 51% of cases.

Keywords: neodonto-genic sinusitis, frequency, diagnosis, treatment.

SINUZITA MAXILARĂ NEODONTOGENĂ 2019

Barcaru Doina, Hițu Dumitru, Mighic Alexandru

Conducător științific: Hițu Dumitru

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sinusul maxilar are raporturi anatomice de vecinătate cu dinții de pe arcada dentară superioară. Patologia sinusului maxilar este legată de afecțiunile periapicale ale dinților și de leziunile neodontogene. **Scopul lucrării.** Analiza pacienților cu sinuzită maxilară neodontogenă pe perioada 2019. **Material și Metode.** Studiul a inclus 59 de pacienți cu leziuni ale sinusului maxilar pe parcursul anului 2019 tratați în secția de Chirurgie oro-maxilo-facială la care s-a studiat: vârsta, locul de trai, profesia, asigurat – neasigurat, etiologia, diagnosticul și tratamentul. Statistica: t-Student. **Rezultate.** Pacienții cu sinuzită maxilară au fost 3,92%. Cel mai des afectați au fost pacienții cu intervalul de vârstă 31-40 ani, constituind 79,66%. Din mediul urban 74,57% \pm 5,66 și locuitorii din mediu rural 25,5% \pm 5,67. Pacienții asigurați au constituit 91,5% \pm 3,63 cazuri și neasigurați au constituit 8,5% \pm 3,63 cazuri. Sinuzitele maxilare neodontogene sunt de origine tumorală și fungică în proporții egale, care împreună au format 30,50% \pm 5,99, urmate de sinuzita postimplantară 3,08% \pm 2,24. Analizând în funcție de evoluția sinuzitei, menționăm că pacienții manifestă mai des forma cronică de sinuzită maxilară în 67,79% \pm 6,08 cazuri și cea acută în 32,2% \pm 6,08. Tomografia computer. **Concluzii.** Sinuzita maxilară a constituit 4% din numărul total de pacienți. Metoda de tratament chirurgical cel mai des utilizată este procedeul Caldwell-Luc în 51% dintre cazuri.

Cuvinte-cheie: sinuzită neodontogenă, frecvență, diagnostic, tratament.

EVALUATION OF DIFFERENT INSTRUMENTS FOR QUANTIFYING PAIN IN PATIENTS WITH MASTICATORY MUSCLE PAIN

Bordeniuc Gheorghe¹, Lacusta Victor², Fala Valeriu¹

Scientific adviser: Fala Valeriu

¹Department of Therapeutic Dentistry, ²Complementary and Alternative Medicine Department;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The clinical diagnosis of masticatory muscle pain is made based on manual palpation of muscles and subjective reactions of patients, which creates difficulties in standardization. For this reason, different quantitative methods are proposed (scales for assessing pain sensations, algometry, etc.). **Objective of the study.** To evaluate the correlation between instrumental and clinical algometric indices in people with masticatory muscle pain. **Material and Methods.** The design of the study was analytical prospective. There were enrolled 30 patients diagnosed according to international DC/TMD criteria. There were used GCPS (CPI index), VAS scales and instrumental algometric indices (PPT, PTT). The correlation coefficients of the obtained indices were calculated. **Results.** Algometric values (PPT, PTT) correlate with VAS: for masseter (respectively -0.51, -0.63) and temporalis (-0.39, -0.36). CPI values correlate with algometric values (-0.47, -0.58) and VAS values (0.70). Manual palpation was negatively correlated with algometric values and positively correlated with VAS values, but insignificant. Palpation of the masseter was significantly correlated with CPI values (0.51), while for the temporalis muscle, they were not statistically significant (0.19). **Conclusion.** The application of different instruments for quantifying pain allows highlighting the personalized sensory-pain pattern of the masseter and temporalis muscles with new perspectives for diagnosis and monitoring of pain.

Keywords: masticatory muscle pain, algometry.

EVALUAREA DIFERITOR INSTRUMENTE DE CUANTIFICARE A DURERII LA PACIENȚI CU ALGII ALE MUȘCHILOR MASTICATORI

Bordeniuc Gheorghe¹, Lacusta Victor², Fala Valeriu¹

Conducător științific: Fala Valeriu

¹Catedra de stomatologie terapeutică, ²Catedra de medicină alternativă și complementară;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diagnosticul clinic al algiiilor mușchilor masticatori se realizează în baza palpării manuale a mușchilor și reacțiilor subiective ale pacienților, ce creează dificultăți de standardizare. Din acest motiv, se propun diferite metode cantitative (scale de evaluare a senzațiilor algice, algometria etc. **Scopul lucrării.** Evaluarea corelației dintre indicii algometrici instrumentali și clinici la persoanele cu algii ale mușchilor masticatori. **Material și Metode.** Designul studiului a fost analitic și prospectiv. Au fost înrolați 30 de pacienți diagnosticați conform criteriilor internaționale DC/TMD. S-au utilizat scalele GCPS (indicele CPI), VAS și indicii algometrici instrumentali (PPT, PTT). S-au calculat coeficienții de corelație a indicilor obținuți. **Rezultate.** Valorile algometrice (PPT, PTT) corelează cu VAS: pentru maseter (respectiv -0.51, -0.63) și temporal (-0.39, -0.36). Valorile CPI corelează cu cele algometrice (-0.47, -0.58) și cu valorile VAS (0.70). Palparea manuală era în corelare negativă cu valorile algometrice și în corelație pozitivă cu valorile VAS, dar nesemnificativ. Palparea maseterului era în corelare semnificativă cu valorile CPI (0.51), pe când pentru mușchiul temporal, nu erau statistic semnificative (0.19). **Concluzii.** Aplicarea diferitor instrumente de cuantificare a durerii permite evidențierea pattern-ului senzorial-algic personalizat al mușchilor maseter și temporal cu perspective noi de diagnostic și monitorizare a durerii.

Cuvinte-cheie: algia mușchilor masticatori, algometrie.

BIOLOGICAL MARKERS EXPRESSION IN PREMALIGNANT LESIONS OF THE HEAD AND NECK CARCINOMA

Brinza Dumitru¹, Maritoi Tatiana¹, Ivasiuc Irina², Mindruta-Stratan Rodica³, Uncuta Diana²

¹Department of Morphopathology, ²*Pavel Godoroja* Department of Dental Propaedeutics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³Oncological Institute

Background. Precancerous lesions of the oral mucosa, identified as potentially malignant, are found in a group of diseases, which in recent years tend to be detected in the early stages of evolution. Precocious diagnosis gives possibility to prevent progression to cancer and its complications. **Objective of the study.** The goal of this research is to investigate the correlation of the head and neck premalignant disorders with high-risk Human Papillomavirus (HPV+) and their progression to cancer. **Material and Methods.** Prospective and retrospective cohort study of premalignant lesion patient aged between 18 and 89 undergoing routine area of suspicious lesions. **Results.** The study group included 30 patients who underwent incisional mucosal biopsies. Lichen planus was diagnosed in 35% of cases, both submucosal fibrosis and leukoplachia were diagnosed in 20% of cases each, 25% lies with other pathologies. **Conclusion.** According to the obtained data, Ki-67 high expression is attributed to a negative prognostic marker in patients with premalignant lesions. P16 and p53 proteins expression may also be affected in oral premalignant lesions and it may serves as an indicator of high risk malignancy lesions.

Keywords: carcinoma of the head and neck, premalignant lesion, biological marker.

EXPRESIA MARKERILOR BIOLOGICI ÎN LEZIUNILE PREMALIGNNE ALE CARCINOMULUI DE CAP ȘI GÂT

Brînza Dumitru¹, Mărițoi Tatiana¹, Ivasiuc Irina², Mindruța-Stratan Rodica³, Uncuța Diana²

¹Catedra de morfopatologie, ²Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”;

³Institutul Oncologic din Moldova

Introducere. Leziunile precanceroase ale mucoasei orale, identificate ca afecțiuni cu potențial malign, se regăsesc într-un grup de boli, care în ultimii ani au tendința de a fi detectate în stadiul incipient de evoluție. Diagnosticul precoce oferă posibilitatea de a preveni evoluția în cancer și complicațiile acestuia. **Scopul lucrării.** Scopul acestei cercetări este investigarea corelației tulburărilor premaligne cu localizare cap și gât, cu implicarea papilomavirusul uman (HPV +) și progresarea acestor leziuni în cancer. **Material și Metode.** Studiul de cohortă prospectivă și retrospectivă a pacienților cu leziuni premaligne cu vârsta cuprinsă între 18 și 89 de ani, care prezintă leziuni suspecte. **Rezultate.** Grupul de studiu a fost format din 30 de biopsii incizionale. Astfel, la 20% dintre subiecți s-a identificat fibroză submucoasă, 20% leucoplazie, 35% lichen plan, iar la 25% alte leziuni tisulare. **Concluzii.** Conform investigațiilor obținute, expresia înaltă Ki-67 este atribuită unui marker de prognostic negativ la pacienții cu leziuni premaligne. Proteinele p16 și p53 pot fi, de asemenea, afectate în leziunile premaligne orale și pot servi drept indicatori ai leziunilor cu risc înalt de malignitate.

Cuvinte-cheie: carcinom al capului și gâtului, leziune premalignă, markeri biologici.

OBJECTIVES OF ORTHODONTIC APPROACH IN DELAYED TOOTH ERUPTION

Bujor Valeria, Onoi Irina, Trifan Valentina, Ciumeico Lucia

Scientific advisers: Trifan Valentina, Ciumeico Lucia

Department of Orthodontics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Delayed tooth eruption it's a tooth development disturbance that represents the emergence of a tooth into the oral cavity at a time that deviates from the established norms. Proper screening and diagnosis could minimize the resulting functional and esthetic problems. **Objective of the study.** Optimizing the diagnosis and treatment approach in delayed tooth eruption by analyzing the etiopathogenesis and providing the clinical and paraclinical examination. **Material and Methods.** The study included 10 patients aged between 7 and 16 years old, who had dental eruption disturbances. Diagnostic methods used: clinical and paraclinical examination (photostatic examination, biometric study of diagnostic models, orthopantomography, cephalometrics, CBCT). **Results.** The etiological factors (genetic, systemic, local) and pathogenesis were analyzed to develop an algorithm of the diagnosis and treatment plan. Following the study, it was established that local factors predominate, in 50% cases - dento-alveolar discrepancies, 30% - supernumerary teeth, 10% - retention of temporary teeth, 10% - cleft lip and palate. The treatment approach included removal of the obstacle, creation of the necessary space on the arch, surgical exposure if needed, depending on age and clinical conditions. **Conclusion.** Delayed tooth eruption is a disturbance with an impact on the development of the dento-maxillo-facial complex. Proper detection and identification of the cause contributes significantly to a proper treatment approach and at the right time to ensure balanced dento-maxillo-facial development.

Keywords: orthodontics, delayed tooth eruption, supernumerary.

OBIECTIVE DE CONDUITĂ ORTODONTICĂ ÎN ERUPȚIA DENTARĂ TARDIVĂ

Bujor Valeria, Onoi Irina, Trifan Valentina, Ciumeico Lucia

Conducători științifici: Trifan Valentina, Ciumeico Lucia

Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Erupția dentară tardivă este o anomalie de dezvoltare ce reprezintă emergența dintelui în cavitatea bucală la un termen ce deviază semnificativ de la normele prestabilite. Screening-ul și diagnosticarea la timp a anomaliei poate minimiza problemele funcționale și rezultatele estetice. **Scopul lucrării.** Optimizarea stabilirii diagnosticului și elaborării tacticii de tratament în erupția dentară tardivă prin analiza etiopatogeniei, examinarea clinică și paraclinică. **Material și Metode.** Studiul descriptiv a inclus 10 pacienți cu vârsta cuprinsă între 7 și 16 ani, ce prezentau anomalii dentare de erupție. Metodele de diagnostic utilizate: examenul clinic și paraclinic (examenul fotostatic, studiul biometric al modelelor de diagnostic, ortopantomografia, teleradiografia, CBCT). **Rezultate.** S-au analizat factorii etiologici (genetici, sistemici, locali) și patogenia pentru a elabora un algoritm al diagnosticului și planului de tratament. În urma studiului s-a stabilit că predomină factorii locali, în 50% – discrepanțele dento-alveolare, în 30% cazuri – dinții supranumerari, în 10 % cazuri – retenția dinților temporari, 10% – despiciături labio-palatine. Tactica de tratament a prevăzut înlăturarea obstacolului, crearea spațiului necesar pe arcadă și expunerea chirurgicală în dependență de vârstă și condițiile clinice. **Concluzii.** Erupția dentară tardivă este o anomalie cu impact în dezvoltarea complexului dento-maxilo-facial. Depistarea precoce a acesteia și identificarea cauzei contribuie semnificativ la elaborarea unui plan de tratament corect și propice pentru a asigura dezvoltarea armonioasă dento-maxilo-facială.

Cuvinte-cheie: ortodonție, erupție tardivă, dinți supranumerari.

MODERN ASPECTS IN THE TREATMENT OF COMPLETE EDENTULOUS

Burduja Veronica, Pantea Vitalie, Ceban Mariana, Cojuhari Nicolae

Scientific adviser: Pantea Vitalie

Ilarion Postolachi Department of Orthopedic Dentistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Tooth loss leads to alteration of the stomatognathic system homeostasis. The use of intraoral graphic system for centric relation registration, as well as fitting of the artificial teeth with the obtaining of the “lingualized” occlusion, are essential steps in achieving a correct total prosthesis. **Objective of the study.** Determining the particularities of obtaining the state of functional equilibrium among complete edentulous patients treated with total prostheses. **Material and Methods.** The study included 20 patients (14 women and 6 men), aged 59-79 years. The criteria for inclusion in the study were: the presence in patients of total bimaxillary edentations, with medium to severe atrophies. The study group was treated with total acrylic prosthesis. The materials used in the study were the Condyliform artificial tooth set and the Candulor set. **Results.** Due to use of intraoral graphic system for centric relation registration and making of the total prostheses with “lingualized” occlusion, all the patients included in the study reported a high level of psychological satisfaction. Functional tests performed at the interval of 2 weeks, 1 month and 3 months, showed significant results in the retention and stability of the prosthesis, as well as in functional-aesthetic aspect. **Conclusion.** The use of intraoral graphic system for centric relation registration, as well as fitting of the teeth with the obtaining of the “lingualized” occlusion, are essential steps in achieving a correct total prosthesis with a major stability.

Keywords: completely edentulous, lingualized occlusion, centric relation.

ASPECTE MODERNE ÎN TRATAMENTUL EDENTAȚIEI TOTALE

Burduja Veronica, Pantea Vitalie, Ceban Mariana, Cojuhari Nicolae

Conducător științific: Pantea Vitalie

Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Prin dispariția tuturor dinților, homeostazia sistemului stomatognat este serios afectată. Înregistrarea grafică intraorală a relației centrice, precum și montarea dinților artificiali, cu obținerea ocluziei „lingualizate”, reprezintă etape esențiale în realizarea unor proteze totale corecte. **Scopul lucrării.** Determinarea particularităților de obținere a stării de echilibru funcțional în rândul pacienților edentați total prin proteze totale mobile. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 20 de pacienți (14 f. și 6 b.) cu vârsta cuprinsă între 59-79 de ani. Criteriile de includere în studiu au fost: prezența la pacienți a edentațiilor totale bimaxilare, cu atrofii medii până la severe. Lotul de studiu a fost tratat prin proteze totale acrilice. Drept materiale au fost utilizate garnitura de dinții artificiali Condyliform și setul clinic Candulor. **Rezultate.** Datorită înregistrării grafice a relației centrice și realizării protezelor totale cu ocluzie „lingualizată”, la toți pacienții din lotul de studiu s-a raportat un nivel înalt de satisfacție psihologică. Testele funcționale efectuate și evaluarea percepției pacientului la interval de 2 săptămâni, o lună și 3 luni, au arătat rezultate semnificative atât în retenția și stabilitatea protezelor pe câmpul protetic, cât și în aspect funcțional-estetic. **Concluzii.** Utilizarea sistemelor grafice intraorale pentru înregistrarea relației centrice, precum și montarea dinților artificiali, obținând ocluzia „lingualizată”, reprezintă etape esențiale în realizarea unor proteze totale corecte cu stabilitate majoră pe câmpul protetic.

Cuvinte-cheie: edentație totală, ocluzie lingualizată, relație centrică.

PROPERTY EVALUATION OF CHILDREN'S ORAL FLUID DURING ORTHODONTIC TREATMENT

Busmachieu-Bulmaga Irina¹, Spinei Aurelia², Busmachieu Ion¹

Scientific adviser: Busmachieu Ion¹

¹Department of Orthodontics, ² Ion Lupan Department of Pediatric OMF and Pedodontics;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. During the period of correction of dento-maxillary anomalies (DMA) children have an increased risk of developing dental caries. Early detection of individual risk factors and estimation of the chances of new carious cavities contributes substantially to the effective prevention of dental caries. **Objective of the study.** Property evaluation of children's oral fluid during orthodontic treatment. **Material and Methods.** The number of Streptococcus Mutans in oral fluid (OF) was determined using the Saliva Check Mutans kit, pH, buffer capacity and OF flow rate by applying Saliva-Check Buffer to 48 children with ADM: 12 children with fixed systems, 12 children that were planning orthodontic treatment and 24 conventionally healthy children. **Results.** In children undergoing orthodontic treatment with fixed systems the flow of OF was increasing and the pH decreased below 5. In most patients with fixed orthodontic appliances the number of Streptococcus Mutans in OF was higher than 5×10^5 CFU / ml. **Conclusion.** The accumulation of dental biofilm in the fixed orthodontic system, the increased number of Streptococcus Mutans and the decrease in the pH below 5, are important carious risk factors that must be considered when planning individualized preventive programs.

Keywords: oral fluid, Streptococcus mutans, orthodontic treatment.

EVALUAREA PROPRIETĂȚILOR FLUIDULUI ORAL LA COPII ÎN PERIOADA TRATAMENTULUI ORTODONTIC

Bușmachieu-Bulmaga Irina¹, Spinei Aurelia², Bușmachieu Ion¹

Conducător științific: Bușmachieu Ion¹

¹Catedra de ortodonție, ²Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Copiii în perioada de corecție a anomaliilor dento-maxilare (ADM) prezintă un risc major în apariția cariei dentare. Depistarea cât mai precoce a factorilor individuali de risc și estimarea apariției noilor cavități carioase contribuie în mod esențial la prevenirea eficientă a cariei dentare. **Scopul lucrării.** Evaluarea proprietăților fluidului oral la copii în perioada tratamentului ortodontic. **Material și Metode.** S-a determinat numărul de Streptococcus Mutans în fluidul oral (FO) cu utilizarea kit-ului Saliva Check Mutans, pH-ul, capacitatea de tampon și rata fluxului FO prin aplicarea Saliva-Check Buffer la 48 de copii cu ADM: 12 copii supuși tratamentului ortodontic cu sisteme fixe, 12 copii la etapa planificării tratamentului ortodontic și 24 copii convențional sănătoși. **Rezultate.** La copiii supuși tratamentului ortodontic cu sisteme fixe a fost determinată creșterea fluxului FO și scăderea pH-ului sub 5. La majoritatea pacienților cu aparate ortodontice fixe numărul Streptococcului Mutans în FO a fost mai mare de 5×10^5 UFC/ml. **Concluzii.** Acumularea de biofilm dentar la nivelul sistemului fix, numărul mărit de Streptococcus mutans și scăderea pH-ului FO sub 5 constituie factori importanți de risc carios care trebuie luați în considerare la planificarea programelor preventive individualizate.

Cuvinte-cheie: fluid oral, Streptococcus mutans, tratament ortodontic.

DENTO-ALVEOLARY DISHARMONY WITH CROWDING

Calfa Sabina, Trifan Valentina, Craciun Daniela, Untila Catalina
Department of Orthodontics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. One of the most current problems in modern dentistry is the disorder of aesthetics. Dento-maxillary anomalies are an obstacle in social integration where public relations plays a key role, and orthodontic activity must restore the patient's optimal physiognomy and safety. **Objective of the study.** Study of the frequency and causes of clinical manifestations and treatment principles of crowded dento-alveolar disharmony. **Material and Methods.** The clinical study was performed by objective clinical examination, subjective clinical examination and paraclinical examination. **Results.** The objectives of the paper were met by analyzing the etiological factors leading to dento-alveolar disharmony with crowding, studying the relevant diagnostic methods in this anomaly and by applying various treatment methods depending on the patient's age. **Conclusion.** Careful analysis of general and local factors allow us to determine and guide the treatment of dento-alveolar disharmony with crowding, removing the factors responsible for growth disorders and the development of alveolar arches and bone bases.

Keywords: disharmony, crowding, diagnosis, extraction, prophylaxis.

DIZARMONIA DENTO-ALVEOLARĂ CU ÎNGHESUIRE

Calfa Sabina, Trifan Valentina, Crăciun Daniela, Untilă Cătălina
Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Una din cele mai actuale probleme în stomatologia modernă este dereglarea esteticii. Anomaliile dento-maxilare sunt un obstacol în itegrarea socială unde relațiile publice joacă un rol determinant, iar activitatea ortodontului trebuie să redea pacientului aspectul fizionomic optim și siguranță. **Scopul lucrării.** Studiarea frecvenței, cauzelor, manifestărilor clinice și a principiilor de tratament al dizarmoniei dento-alveolare cu înghesuire. **Material și Metode.** Studiul clinic a fost realizat prin examenul clinic obiectiv, examenul clinic subiectiv și examenul paraclinic. **Rezultate.** Obiectivele lucrării au fost îndeplinite prin analiza factorilor etiologici ce duc la apariția dizarmoniei dento-alveolare cu înghesuire, studierea metodelor de diagnostic relevante în această anomalie cât și prin aplicarea diverselor metode de tratament în funcție de vârsta pacientului. **Concluzii.** Analiza minuțioasă a factorilor generali și locali ne permit determinarea și reperele de orientare a tratamentului dizarmoniei dento-alveolare cu înghesuire, înlăturarea factorilor responsabili ai tulburărilor de creștere și dezvoltarea arcadelor alveolare și a bazelor osoase.

Cuvinte-cheie: dizarmonie, înghesuire, diagnostic, extracție, profilaxie.

TWO-PHASE TREATMENT OF CLASS II MALOCCLUSION

Calfa Sabina, Ciumeico Lucia, Untila Catalina, Ciumeico Lucia

Scientific adviser: Calfa Sabina

Department of Orthodontics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Angle class II malocclusions have a frequency influenced by many factors. Recognized as a difficult anomaly to treat, class II Angle malocclusions require early diagnosis and treatment, the latter often being staged. **Objective of the study.** Evaluation of two-stage treatment of patients with class II angle abnormalities. **Material and Methods.** The study is based on data collected from a group of 50 patients with a diagnosis of malocclusion class II / 1 Angle and class II / 2 Angle, aged 7-18 years. They underwent clinical and paraclinical examinations pretreatment and after each stage, the changes and the effectiveness of the applied treatment were evaluated. The applied methods were mobile / mobilizable devices and fixed technique. **Results.** Following the analysis of the preliminary and final results of the treatment in two stages from the group of 50 patients, the change of the dento-facial parameters was observed. In the case of patients with maxillary compression, the use of mobilizable devices had an efficiency of about 30%, and fixed expansion devices an efficiency of 80%. In patients with medium and advanced severity overbite, the use of mobile devices showed an efficiency of 40% of the desired result. The second stage of treatment resulted in achieving the maximum results against the background of those obtained in the first stage. **Conclusion.** Evaluation of two-stage treatment of patients with Angle class II abnormalities demonstrated efficacy at each stage. 2. The application of early orthodontic treatment of mobile or mobilizable appliances reflects an increased success rate and a minor risk of recurrence.

Keywords: class II malocclusion, mobile orthodontic appliance, adhesive.

TRATAMENTUL ORTODONTIC ÎN DOUĂ ETAPE ÎN ANOMALIILE CLASA II ANGLE

Calfa Sabina, Ciumeico Lucia, Untila Cătălina, Ciumeico Lucia

Conducător științific: Calfa Sabina

Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Malocluziile clasa II Angle au o frecvență influențată de numeroși factori. Recunoscută ca fiind o anomalie dificil de tratat, malocluziile de clasa II Angle impun un diagnostic și tratament precoce, cel din urmă fiind adesea etapizat. **Scopul lucrării.** Evaluarea tratamentului în două etape a pacienților cu anomalii clasa II Angle. **Material și Metode.** Studiul realizat are la bază datele culese de la un lot de 50 de pacienți, cu diagnosticul de malocluzie clasa II/1 Angle și clasa II/2 Angle, cu vârsta cuprinsă între 7-18 ani. Ei au fost supuși examinărilor clinice și paraclinice pretratament și după fiecare etapă au fost evaluate modificările și eficiența tratamentului aplicat. Metodele aplicate au fost aparate mobile/mobilizabile și tehnica fixă. **Rezultate.** În urma analizei rezultatelor preliminare și finale a tratamentului în două etape din lotul de 50 de pacienți s-a observat modificarea parametrilor dento-faciali. În cazul pacienților ce prezentau compresiune maxilară, utilizarea aparatelor mobilizabile a avut o eficiență de aproximativ 30%, iar aparatele fixe de expansiune o eficiență de 80%. În cazul pacienților cu overbite gravitate medie și avansată, utilizarea aparatelor mobile au prezentat o eficiență de 40% din rezultatul dorit. Etapa a doua de tratament s-a soldat prin atingerea rezultatelor maxime pe fundalul celor obținute în prima etapă. **Concluzii.** 1. Evaluarea tratamentului în două etape a pacienților cu anomalii clasa II Angle a demonstrat eficacitatea la fiecare fază. 2. Aplicarea tratamentului ortodontic anticipat de aparate mobile sau mobilizabile oglindește o rată mărită de succes și risc minor de recidivă.

Cuvinte-cheie: malocluzie clasa II Angle, aparat mobil, mobilizabil, fix.

ASPECTS OF PERMANENT TEETH SPLINTING IN DISEASES OF PERIODONTAL TISSUES AND APPEARED OCCLUSAL DISORDERS

Ceban Mariana, Pantea Vitalie, Cojuhari Nicolae

Ilarion Postolachi Department of Orthopedic Dentistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Loss of supporting tooth structures, appeared pathological teeth mobility, occlusal disequilibrium, multiple teeth extraction in periodontal inflammation create indications for using permanent splint constructions that will withstand to horizontal and vertical forces developing during mastication. **Objective of the study.** Increasing effectiveness of complex treatment of patients with chronic generalised periodontitis **Material and Methods.** Were examined clinically and paraclinically 18 patients (8 m., 10 f.) aged 37-65 years, with chronic generalised periodontitis of varying degrees, complicated with partial absence of teeth. Depending on clinical situations for splinting mobile teeth and occlusal adjustment in complete patient rehabilitation, different combination of fixed and removable permanent splints-constructions were used. **Results.** To stop mobility of teeth and to restore occlusal equilibrium was performed individual prosthetic treatment with combination of different fixed and removable constructions of permanent splints-prosthesis. Choosing the optimal occlusal scheme and design of splinting system was determined by condition of remaining teeth periodontal tissues, number of extracted teeth, location of defect (s) and jaws relationships, and of course opinion of patient. Permanent immobilization of mobile teeth with forming a functionally strong block of teeth, and prosthetic reconstruction of defects of dental arches with occlusal equilibration allowed obtaining a long-term remission of pathological proces. **Conclusion.** Our immediate and long-term results of using permanent splint-prosthesis constructions and occlusal rehabilitation in complex treatment of periodontitis confirmed stabilization of destructive processes in alveolar processes, stop formation of new foci of destruction in all clinical cases.

Keywords: periodontitis, pathological mobility, occlusal disequilibrium.

ASPECTELE IMOBILIZĂRII PERMANENTE A DINȚILOR ÎN BOALA ȚESUTURILOR PARODONTALE ȘI ATULBURĂRILOR OCLUZALE APĂRUȚE

Ceban Mariana, Pantea Vitalie, Cojuhari Nicolae

Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Pierderea structurilor de susținere a dinților, mobilitatea patologică a dinților, dezechilibrul ocluzal, extracția multiplă a dinților în inflamații parodontale creează indicații pentru utilizarea unor construcții de imobilizare permanente, care vor rezista la forțele orizontale și verticale. **Scopul lucrării.** Creșterea eficacității tratamentului complex al pacienților cu parodontită cronică generalizată **Material și Metode.** Au fost examinați clinic și paraclinic 18 pacienți (8 b., 10 f.) cu vârsta cuprinsă între 37-65 ani, cu parodontită cronică generalizată, de diferite grade, complicată cu absența parțială a dinților. În funcție de situațiile clinice pentru șinarea dinților mobili și ajustarea ocluzală în reabilitarea completă a pacienților s-au utilizat diferite combinații de construcții permanente fixe și mobilizabile. **Rezultate.** Pentru stoparea mobilității dentare și restabilirea echilibrului ocluzal a fost efectuat individual pentru fiecare caz clinic tratamentul protetic folosind combinația diferitelor șine-proteze fixe și mobilizabile. Alegerea schemei ocluzale optime și proiectarea sistemului de șinare pentru tratament a fost determinată de starea țesuturilor parodontale ale dinților restanți, numărul de dinți extrași, locația defectelor și relațiilor maxilare și, desigur, de părerea pacientului însuși. Imobilizarea permanentă cu formarea unui bloc de dinți puternici funcțional și reconstrucția defectelor arcadelor dentare cu echilibru ocluzal a permis obținerea remisiei a patologiei pe termen lung. **Concluzii.** Rezultatele imediate și pe termen lung ale utilizării unor construcții permanente de proteză-splint și reabilitare ocluzală în tratamentul complex al parodontitei au confirmat stabilizarea proceselor distructive în procesele alveolare și încetarea formării de noi focare de distrugere.

Cuvinte-cheie: parodontită, mobilitate patologică, dezechilibru ocluzal.

TO SPLINT OR TO EXTRACT? OLD QUESTION WITH NEW DISCUSSIONS

Ceban Mariana

Ilarion Postolachi Department of Orthopedic Dentistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dental mobility due to the loss of tooth support structures in chronic periodontitis leads to their subsequent extraction negatively affecting the function of mastication, aesthetics and patient comfort. Splinting mobile teeth favors the restoration of tissues and function of periodontium. **Objective of the study.** Increasing the effectiveness of complex treatment of patients with chronic generalized periodontitis. **Material and Methods.** 23 patients (11 m., 12 f.) aged 38-63 years with chronic generalized periodontitis of varying degrees were examined clinically and paraclinically. For non-invasive direct immobilization of mobile teeth polyethylene fiber InFibra (Italy), applied on the vestibular surface of the upper and / or lower frontal teeth, was used. **Results.** Clinical and paraclinical examination of patients included in the study allowed the diagnosis of generalized chronic periodontitis of varying degrees. To stop the pathological mobility of teeth in complex treatment of patients, the adhesive immobilization with reinforcement of composite material with polyethylene fibers InFibra fixed on the vestibular surface of the toothed teeth was included. Repeated examination after 6 and 12 months shown disappearance of discomfort during eating due to stopping dental mobility. After 12 months after immobilization was marked decrease in OHI-S and IP indices and stopping radiologically determined atrophic processes of the alveolar bone. **Conclusion.** Excellent technical and handling properties, the consistency of the shape, ensured by the unique weave –Lock-stitched leno – weave lens made of polyethylene fibers InFibra allow to use it at splinting teeth with pathological mobility, even grade III-IV increasing the effectiveness of complex treatment.

Keywords: periodontitis, pathological mobility, periodontal immobilization.

DE ȘINAT SAU DE EXTRAS? ÎNTREBARE VECHĂ CU DISCUȚII NOI

Ceban Mariana

Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Mobilitatea dentară din cauza pierderii structurilor de susținere a dintelui în parodontita cronică duce la extracția lor ulterioară afectând negativ funcția de masticatie, estetica și confortul pacientului. Șinarea dinților mobili favorizează restaurarea țesuturilor și funcției parodontale. **Scopul lucrării.** Creșterea eficacității tratamentului complex al pacienților cu parodontită cronică generalizată. **Material și Metode.** Au fost examinați clinic și paraclinic 23 de pacienți (11 b., 12 f.) cu vârstă cuprinsă între 38-63 ani, cu parodontită cronică generalizată, de diferite grade. Pentru imobilizarea directă neinvazivă a dinților mobili a fost folosită ața din fibre de polietilenă InFibra (Italia), aplicată pe suprafața vestibulară a dinților frontali superiori și/sau inferiori. **Rezultate.** Examenul clinic și paraclinic al pacienților incluși în studiu, a permis diagnosticarea parodontitei cronice generalizate de diferite grade. Pentru stoparea mobilității patologice a dinților în tratamentul complex a pacienților a fost inclusă imobilizarea adezivă cu ramforsare a materialului compozit cu lănta din fibre de polietilenă InFibra fixate pe suprafața vestibulară a dinților șinați. Examinarea repetată după 6 și 12 luni a determinat dispariția disconfortului în timpul alimentației din cauza încetării mobilității dentare. După 12 luni după imobilizare a fost marcată scăderea indicilor OHI-S și IP și stoparea proceselor atrofice a osului alveolar determinate radiologic. **Concluzii.** Proprietățile tehnice și de manipulare excelente, constanța formei asigurată prin țesătura unică –Lock-stitched leno–weave lentei din fibre de polietilenă InFibra permit folosirea ei la șinarea dinților cu mobilitatea patologică, chiar și de gradul III-IV măbind eficacitatea tratamentului complex.

Cuvinte-cheie: parodontită, mobilitate patologică, imobilizare parodontală.

PARTICULARITIES IN THE TREATMENT OF DIFFUSE INFLAMMATORY PROCESSES OF THE OROMAXILLOFACIAL REGIONS USING NEGATIVE PRESSURE THERAPY

Cebotari Mihai

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology,

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Despite notable progress in recent years, diffuse inflammatory processes of OMF region tend to spread and worsen, endangering the patient's life. One of the innovative methods of favorable action on wound healing has proven to be negative pressure therapy. **Objective of the study.** The present paper is aimed to present the specific practical aspects of negative pressure therapy in the treatment of diffuse inflammatory processes in OMF region, being an innovative treatment method in accelerating the healing of these pathologies. **Material and Methods.** A clinical study was performed based on the prospective analysis of the treatment results of 10 patients divided into two research groups: the study group -5 patients, using negative pressure therapy (NPT) and the control group -5 patients, subjected to surgical treatment by the traditional method. Data was collected using database files, in which all the parameters relevant for the study were introduced. **Results.** Patients enrolled in the study group underwent surgery to open and drain the diffuse inflammatory process, intraoperatively, being connected to the vacuum aspirator, applying NPT. Patients in the control group were treated by the traditional method (opening, draining the diffuse suppurative process, daily dressings). The level of negative pressure applied varied between 50 and 125 mmHg, being adapted depending on the type of wound and the evolution of each patient, duration of antibiotic therapy. **Conclusion.** Negative pressure therapy promotes optimal surgical management of diffuse inflammatory OMF processes. The specific features are: permanent evacuation of local secretions by setting an individual regime and pressure level; reducing the duration of antibiotic therapy, the number of days / bed. **Keywords:** negative pressure, vacuum therapy.

PARTICULARITĂȚI ÎN TRATAMENTUL PROCESELOR INFLAMATORII DIFUZE A REGIUNILOR OMF PRIN TERAPIE CU PRESIUNE NEGATIVĂ

Cebotari Mihai

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În pofida unor progrese notorii obținute în ultimii ani, procesele inflamatorii difuze OMF, au tendința de răspândire și agravare, expunând în pericol viața pacientului. Una din metodele inovatorii de acțiune favorabilă asupra vindecării plăgii s-a dovedit a fi terapia cu presiune negativă. **Scopul lucrării.** Lucrarea de față și-a propus prezentarea aspectelor practice specifice a terapiei cu presiune negativă în tratamentul proceselor inflamatorii difuze OMF, fiind o metodă de tratament inovatoriu în accelerarea vindecării acestor patologii. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu clinic în baza analizei prospective a rezultatelor tratamentului a 10 pacienți repartizați în două grupe de cercetare: lotul de studiu -5 pacienți, fiind utilizată terapia prin presiune negativă (TPN) și lotul martor -5 pacienți, supus tratamentului chirurgical prin metoda tradițională. Toți parametrii studiați au fost introduși în fișiere de tip „bază de date”. **Rezultate.** Pacienții înrolați în lotul de studiu au suportat intervenția chirurgicală de deschidere și drenarea procesului inflamator difuz, intraoperator, fiind conectați la aparatul de aspirare prin vacuum, aplicându-se TPN. Pacienții din lotul martor au fost tratați prin metoda tradițională (deschiderea, drenarea procesului supurativ difuz, pansamente zilnice). Nivelul presiunii negative aplicate a variat între 50 și 125 mmHg, fiind adaptat în funcție de tipul de plagă și evoluția fiecărui pacient. Evaluarea indicatorilor eficienței economice a managementului chirurgical prin TPN s-a efectuat în baza calculului numărului de zile/pat, pansamente necesare fiecărui grup; durata antibioticoterapiei. **Concluzii.** Tratamentul prin TPN favorizează un management chirurgical optim al proceselor inflamatorii difuze OMF. Particularitățile specifice sunt: evacuarea permanentă a secrețiilor locale prin setarea unui regim și nivel de presiune individual; micșorarea duratei antibioticoterapiei și a numărului zile/pat. **Cuvinte-cheie:** presiune negativă, terapie cu vacuum.

PLATELET RICH PLASMA-REGENERATIVE REMEDY USED IN PERIODONTAL DISEASE

Cerchez Irina, Marcu Diana

Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Periodontal disease affects public health, because patients turn to the specialist when conventional treatment is insufficient. So the application of the new regenerative method based on the use of autologous platelet has become necessary to accelerate the healing of damaged tissues. **Objective of the study.** Studying the clinical aspects of periodontal disease and evaluating the results obtained after treatment by injecting platelet rich plasma as a regenerative remedy. **Material and Methods.** The basic therapeutic principle of PRP is to take venous blood from the patient using the vacutainer device adapted to the test tube which containing heparin sodium, then it will be centrifuged at 2900 rpm for 5 min, and obtained plasma is absorbed into the syringe and will be injected to the patient at the level of the mucosal transition envelope in the proportion of 0.1-0.2 ml per 3 mm. **Results.** By the following treatment with injectable autoplasm by patients diagnosed with chronic marginal periodontitis, mild and moderate form, PMA indices were assessed which were below 30% in 70% cases, and the CPITN index was assessed with zero, indicating the missing lack of pathological signs in periodontitis, but for patients diagnosed with chronic marginal periodontitis, severe form, the PMA index in 30% cases represents values between 31-60% and the CPITN index was assessed with 3 which highlighted the presence of periodontal bags smaller than 4-5mm. **Conclusion.** Regenerative therapy based on platelet injection has been shown to be highly effective in accelerating the healing of periodontal tissue in the mild and medium phase of the disease, but in the severe form of disease has occurred improving the condition, but not definitive healing.

Keywords: platelet rich plasma, periodontal disease, regenerative remedy.

PLASMA TROMBOCITARĂ-REMIU REGENERATIV ÎN BOALA PARODONTALĂ

Cerchez Irina, Marcu Diana

Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Boala parodontală afectează sănătatea publică, deoarece pacienții se adresează la specialist atunci când tratamentul convențional este insuficient. Aceasta motivează aplicarea metodei regenerative, cu utilizarea plachetelor autologe, care a devenit necesară pentru accelerarea vindecării țesuturilor. **Scopul lucrării.** Studiarea aspectelor clinice ale bolii parodontale și evaluarea rezultatelor obținute în urma tratamentului prin injectarea plasmei trombocitare ca remedi regenerativ. **Material și Metode.** Principiul terapeutic de bază al PRP-ului constă în prelevarea sângelui venos de la pacient cu ajutorul dispozitivului vacutainer la care se adaptează eprubeta ce conține heparină sodică, apoi se va centrifuga la 2900 rot/min, timp de 5 min, iar plasma obținută se absoarbe în seringă și se va injecta pacientului la nivelul plicii de tranziție a mucoasei cu proporția de 0,1-0,2 ml pentru 3 mm. **Rezultate.** În urma tratamentului cu autoplasmă injectabilă la pacienții diagnosticați cu parodontă marginală cronică, formă ușoară și medie au fost apreciați indicii PMA care aveau valoarea sub 30% în 70% cazuri, iar indicele CPITN a fost apreciat cu zero, ceea ce indică lipsa semnelor patologice în parodonțiu, iar pentru pacienții diagnosticați cu parodontită marginală cronică, formă gravă, indicele PMA în 30% cazuri reprezintă valori cuprinse între 31-60% și indicele CPITN a fost apreciat cu 3, ceea ce evidențiază prezența pungilor parodontale mai mici de 4-5mm. **Concluzii.** Terapia regenerativă bazată pe injectarea autoplasmiei a demonstrat o eficacitate înaltă în accelerarea vindecării țesuturilor parodontale în faza ușoară și medie a bolii, iar în cazul parodontitei marginale cronice, însă în forma gravă a avut loc ameliorarea stării, fără vindecare definitivă.

Cuvinte-cheie: plasmă trombocitară, boală parodontală, remedi regenerativ.

PROSTHETIC TREATMENT OPTIONS IN SINGLE TOOTH EDENTULISM

Cheptanaru Olga¹, Chele Nicolae², Bajurea Nicolae¹

¹*Pavel Godoroja* Department of Dental Propaedeutics,

²*Arsenie Gutan* Department of OMF Surgery and Oral Implantology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Preservation of soft and hard tissues after tooth loss in order to restore function and aesthetics through prosthetic treatment is one of the main goals of clinicians. The treatment of single missing tooth can be achieved by several methods. **Objective of the study.** Elaboration and argumentation of a management algorithm of patients with single tooth edentulism based on the comparative estimation of the treatment results with implant supported prostheses or with conventional fixed partial dentures. **Material and Methods.** The prospective controlled clinical trial included 180 consecutive patients aged 18-60 years with single missing tooth in the upper or lower jaw, restored with fixed partial conventional dentures (90 patients) or with crowns on implant support (90 patients), which signed the written consent to participate in the study. **Results.** In this study, the survival rate of fixed partial dentures (FPD) was statistically significantly lower compared to the implant supported crown (94.4% and 100.0%, $p < 0.05$). Total complication rates (61.1% and 43.3%; $p < 0.05$), technical (5.6% and 0%; $p < 0.05$) and biological complications were statistically significantly higher in patients with single missing tooth treated with FPD, and the rate of aesthetic complications (23.3% and 43.3%, $p < 0.01$) - statistically significantly higher in patients with single missing tooth treated with implant supported prostheses. By the results of our study, we developed a management algorithm for patients with single tooth edentulism. **Conclusion.** Given the large number of variables that affect treatment decisions, there is no universally effective solution for treating single missing tooth. The selection of the treatment method must be made on the basis of a risk profile specific to the situation of each patient.

Keywords: single tooth edentulism, fixed partial denture, implant, survival rate.

OPȚIUNILE DE TRATAMENT PROTETIC ÎN EDENTAȚIILE UNIDENTARE

Cheptanaru Olga¹, Chele Nicolae², Bajurea Nicolae¹

¹Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”,

²Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conservarea țesuturilor moi și dure după pierderea dinților în scopul restaurării funcției și esteticii prin intermediul tratamentului protetic este unul din obiectivele principale ale clinicienilor. Tratamentul edentației unidentare poate fi realizat prin mai multe metode. **Scopul lucrării.** Elaborarea și argumentarea unui algoritm de management al pacienților cu edentații unidentare în baza estimării comparative a rezultatelor tratamentului cu proteze pe suport implantar sau cu proteze parțiale fixe convenționale. **Material și Metode.** În studiul clinic prospectiv controlat au fost incluși consecutiv 180 de pacienți cu vârsta cuprinsă între 18-60 de ani, cu edentații unidentare la maxilarul superior sau inferior, restabilite cu proteze parțiale fixe convenționale (90 de pacienți) sau cu coroane pe suport implantar (90 de pacienți), care au semnat consimțământul scris pentru participare în studiu. **Rezultate.** În studiul dat, rata de supraviețuire a protezelor parțiale fixe (PPF) a fost semnificativ statistic mai mică, comparativ cu rata de supraviețuire a coroanei pe suport implantar (94,4% și 100,0%, $p < 0,05$). Ratele de complicații total (61,1% și 43,3%, $p < 0,05$), tehnice (5,6% și 0%; $p < 0,05$) și biologice erau semnificativ statistic mai mari la pacienții cu edentații unidentare tratați cu PPF, iar rata de complicații estetice (23,3% și 43,3%; $p < 0,01$) – statistic semnificativ mai mare la pacienții cu edentații unidentare tratați cu proteze pe suport implantar. În baza evaluării rezultatelor studiului nostru, am elaborat un algoritm de management al pacienților cu edentații unidentare. **Concluzii.** Având în vedere numărul mare de variabile care afectează deciziile de tratament, o soluție universal eficientă de tratament a edentației unidentare nu există. Selectarea metodei de tratament trebuie efectuată în baza unui profil de risc specific pentru situația fiecărui pacient.

Cuvinte-cheie: edentație unidentară, proteză parțială fixă, implant, rată de supraviețuire.

METHODS OF REDUCING AEROSOLS IN DENTAL WORK IN CONJUNCTION WITH COVID-19

Cucu Dragos, Ciobanu Sergiu

Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dental practice is an area with an increased risk of infection. This is due to contact with the patient's fluids such as saliva, blood, aerosols from dental work and breathing. If protocols for protection and prophylaxis in dentistry have been established to combat the spread of aerosols, then for COVID-19, these protocols are being developed. **Objective of the study.** Study of existing information on the transmission of aerosols in the result of dental procedures and methods of prophylaxis and protection, in correlation with COVID-19. **Material and Methods.** There were chosen 10 search engines for scientific information such as: Directory of Open Access Journals, Open Science Directory, Trip Database, Medline.com, Cochranelibrary, Medline.plus, PUB MED, ScienceDirect, ScopusPreview, Google Scholar. For a selectivity of the articles, the keywords were introduced: aerosols, dentistry, COVID-19. **Results.** The results of the search engines displayed a number of 66 articles, according to the keywords introduced, from which the articles were chosen, which described the methods of prophylaxis and protection against aerosols in correlation with COVID-19. To minimize the risk of contact with aerosols, it was determined that: the use of personal protective equipment (gloves, N95 protective masks, EU FFP2, FFP3, raincoats and coveralls, caps, goggles and visors) are mandatory and indispensable. Mouthwashes with solutions of Chlorhexidine 0.2%, Hydrogen peroxide 1%, Povidine-iodine 0.2%, or as irrigants in the unit system, decrease the viral load in aerosols. **Conclusion.** Prophylaxis and protection measures reduce the risk of aerosol contamination, following dental procedures, but not permanently. Sorting patients by investigation, immediate salivary tests on COVID-19, using negative pressure evacuation systems would greatly reduce the risk of infection. **Keywords:** aerosols, dentistry, COVID-19

METODE DE DIMINUARE A AEROSOLILOR ÎN CADRUL MANOPERELOR STOMATOLOGICE ÎN CORELAȚIE CU COVID-19

Cucu Dragoș, Ciobanu Sergiu

Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Practica stomatologică este un domeniu cu un risc sporit de infectare. Aceasta se datorează contactului cu lichidele pacientului precum saliva, sângele, aerosolii proveniți din manoperele stomatologice și respirație. Dacă pentru combaterea răspândirii aerosolilor au fost deja instaurate protocoale de protecție și profilaxie în stomatologie, atunci pentru COVID-19, aceste protocoale sunt în decurs de elaborare. **Scopul lucrării.** Studiarea informației existente despre transmiterea aerosolilor în rezultatul manoperelor stomatologice și metodele de profilaxie și protecție, în corelație cu Covid-19. **Material și Metode.** Au fost alese 10 motoare de căutare pentru informații științifice precum: Directory of Open Access Journals, Open Science Directory, Trip Database, Medline.com, Cochranelibrary, Medline.plus, PUB MED, ScienceDirect, ScopusPreview, Google Scholar. Pentru a selecta articolele au fost introduse cuvintele cheie: aerosols, dentistry, COVID-19. **Rezultate.** Rezultatelor motoarelor de căutare au afișat un număr de 66 de articole, în conformitate cu cuvintele cheie introduse, din acestea au fost alese articolele, în care erau descrise metodele de profilaxie și protecție față de aerosoli în corelație cu COVID-19. Pentru minimalizarea riscului de contactare cu aerosolii s-a determinat că: utilizarea echipamentului personal de protecție (mănuși, măști de protecție N95, EU FFP2, FFP3, halate și combinizoane impermeabile, bonete, ochelari și viziere) sunt obligatorii și indispensabile. Clătirea cavității bucale cu soluții de Clorhexidina 0,2 %, apă oxigenată 1%, Povidine-iodine 0,2 %, sau ca iriganți în sistemul unit-ului, diminuează încărcătura. **Concluzii.** Măsurile de profilaxie și protecție diminuează riscul contaminării cu aerosolii, în urma manoperelor stomatologice, însă nu definitiv. Metodele: trierea pacienților prin anchetare, testele salivare imediate la COVID-19, utilizarea sistemelor de evacuare cu presiune negativă ar diminua cu mult riscul de infecție. **Cuvinte-cheie:** aerosoli, stomatologie, Covid-19.

THE ASSESSMENT OF REHABILITATION METHODS IN PATIENTS WITH SEVERE UPPER JAW ATROPHY

Eni Stanislav¹, Ghetiu Alexandru¹, Strisca Stanislav¹, Nuca Dumitru²

Scientific adviser: Sirbu Dumitru

¹*Arsenie Gutan* Department of OMF Surgery and Oral Implantology,

²Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Insufficient bone volume is difficult to manage in rehabilitating patients with maxillary atrophy. The currently available solutions are: increasing the bone amount followed by standard implantation or the alternative method by using zygomatic implants without preimplantation bone growth. **Objective of the study.** Comparative evaluation of standard versus alternative methods of rehabilitation in patients with severe maxillary atrophy. **Material and Methods.** Study was axed on 12 patients, aged 32 - 67 years, mean age 54.5 years, divided into 2 groups. Patients in group I (7) were rehabilitated by zygomatic implants without bone grafting, and patients in group 2 (5) were rehabilitated by bone grafting, with delayed implantation. Patient data was processed in Sidexis 4.2 and Microsoft Excel **Results.** In group I, 4.42 implants / patient were used, 1 intervention was performed under general anesthesia, 1 under local anesthesia with intravenous sedation and 5 under local anesthesia only. The patients underwent a single surgery with an average duration of 134 minutes and the functional rehabilitation of the patients lasted an average of 6.28 days. In group II, 8.4 implants / patient were used, all 5 bone grafting procedures were performed under general anesthesia, and subsequent interventions were performed under local anesthesia, the average summary time of surgery was 385 minutes. The functional rehabilitation lasted on average 12.8 months. **Conclusion.** The study demonstrated the effectiveness of both methods, but showed that the alternative rehabilitation method can be performed in a shorter time, with a smaller number of implants, mostly under local anesthesia, in a single surgery with a shorter duration. **Keywords:** implantation, zygomatic implants, bone grafting.

EVALUAREA METODELOR DE REABILITARE A PACIENȚILOR CU ATROFIE SEVERĂ A MAXILARULUI SUPERIOR

Eni Stanislav¹, Ghețiu Alexandru¹, Strișca Stanislav¹, Nucă Dumitru²

Conducător științific: Sîrbu Dumitru

¹Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”,

²Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Insuficiența ofertei osoase reprezintă o dificultate în reabilitarea pacienților cu atrofie maxilară. Actualmente, soluțiile disponibile sunt: creșterea ofertei osoase cu implantare standard ulterioară sau metoda alternativă prin utilizarea implanturilor zigomatice fără creștere osoasă preimplantară. **Scopul lucrării.** Evaluarea comparativă a metodelor standarde versus alternarive de reabilitare a pacienților cu atrofie severă maxilară. **Material și Metode.** Studiul a cuprins 12 pacienți, cu vârsta 32 - 67 ani, vârsta medie 54,5 ani, repartizați în 2 loturi. Pacienții lotului I (7), au fost reabiliați prin intermediul implanturilor zigomatice fără creștere osoasă preimplantară, iar pacienții lotului 2 (5) au fost reabilitați prin creșterea osoasă, cu implantare amânată. Datele pacienților au fost procesate în programul Sidexis 4.2 și Microsoft Excel. **Rezultate.** În lotul I, s-au utilizat 4,42 implanturi/pacient, 1 intervenție a fost efectuată sub anestezie generală, 1 sub anestezie loco-regională cu potențiere intravenos, 5 sub anestezie loco-regională. Pacienții au fost supuși unei singure intervenții chirurgicale cu o durată medie de 134 de minute, iar reabilitarea funcțională a pacienților a durat în mediu 6,28 zile. În lotul II, s-au utilizat 8,4 implanturi/pacient, toate 5 intervenții de creștere osoasă au fost realizate sub anestezie generală, iar intervențiile ulterioare au fost realizate sub anestezie locală, timpul sumar mediu al intervențiilor chirurgicale a constituit 385 de minute. Reabilitarea funcțională a durat în mediu 12,8 luni. **Concluzii.** Studiul a demonstrat eficiența ambelor metode, însă a evidențiat că metoda de reabilitare alternativă poate fi realizată într-un timp mai scurt, cu un număr mai mic de implanturi, preponderent sub anestezie locală, într-o singură intervenție chirurgicală cu o durată mai mică.

Cuvinte-cheie: implantare, implanturi zigomatice, augmentare osoasă. .

THE RELEVANCE OF COMPUTER AXIOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTIONS

Fachira Andrei¹, Solomon Oleg¹, Mostovei Mihai¹, Terentieva Maria¹, Forna Norina²

¹*Ilarion Postolachi* Department of Orthopedic Dentistry,
Nicolae Testemitanu SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova;

²*Grigore T. Popa* University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Background. TMJ disorders are an extremely important problem in contemporary dentistry. According to WHO data, about 40% of the population, aged between 20 and 50, suffer from various forms of TMJ dysfunctions. **Objective of the study.** Determining the importance of computer axiography in the process of diagnosing temporomandibular joint dysfunction. **Material and Methods.** We examined 23 patients, aged 20-50 years (14W, 9B) with condyle-disc dysfunction of TMJ. The clinical examination was performed by palpation, inspection, auscultation, joint play control, endurance test, challenge test. To confirm or refute the preventive clinical diagnosis, the paraclinical examination method, computer axiography, was used. **Results.** Following the evaluation of clinical and paraclinical markers, we predetermined the clinical form of dysfunction of the condylar-disc assembly. For curative-diagnostic purposes, through occlusal splint, we identified the role of occlusion in the appearance and development of temporomandibular joint dysfunctions. **Conclusion.** Computer axiography allows us to analyze the quantitative and qualitative characteristics of the trajectories of the movements of the lower jaw, of the articular condyles in the articular fossa and to detect various forms of TMJ dysfunctions in the early stages of development.

Keywords: TMJ disorders.

RELEVANȚA AXIOGRAFIEI COMPUTERIZATE ÎN PROCESUL DE DIAGNOSTICARE A DISFUNȚIILOR ARTICULAȚIEI TEMPORO-MANDIBULARE

Fachira Andrei¹, Solomon Oleg¹, Mostovei Mihai¹, Terentieva Maria¹, Forna Norina²

¹Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”,
USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova;

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași, Romania

Introducere. Disfuncțiile articulației temporo-mandibulare reprezintă o problemă extrem de importantă în cadrul stomatologiei contemporane. Conform datelor OMS, aproximativ 40 % din populație, cu vârsta cuprinsă între 20 și 50 de ani, suferă de diferite forme de disfuncții ale ATM. **Scopul lucrării.** Determinarea importanței axiografiei computerizate în procesul de diagnosticare a disfuncțiilor articulației temporo-mandibulare. **Material și Metode.** Au fost examinați 23 pacienți cu vârsta cuprinsă între 20-50 ani, (14f., 9b.) cu disfuncții ale ansamblului condil-disc. Examenul clinic s-a efectuat prin palpate, inspecție, auscultație, controlul jocului articular, testul de rezistență și testul de provocare. Pentru confirmarea sau infirmarea diagnosticului clinic preventiv s-a utilizat metoda paraclinică de examinare, axiografia computerizată. **Rezultate.** În urma evaluării markerilor clinici și paraclinici am prestabilit forma clinică de disfuncție a ansamblului condil-disc. Cu scop curativo-diagnostic, prin intermediul gutierelor ocluzale, am identificat rolul ocluziei în apariția și dezvoltarea disfuncției articulației temporo-mandibulare. **Concluzii.** Axiografia computerizată ne permite să analizăm caracteristicile cantitative și calitative ale traiectoriilor mișcărilor maxilarului inferior, a condililor articulari în fosa articulară și să depistăm diverse forme de disfuncții ale ATM în fazele incipiente de dezvoltare.

Cuvinte-cheie: disfuncții ale articulației temporo-mandibulare.

THE IMPORTANCE OF TEMPORAL IMMOBILIZATION IN PROSTHETIC TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS

Gargalic Elena, Ceban Mariana

Scientific adviser: Ceban Mariana

Ilarion Postolachi Department of Orthopedic Dentistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Periodontal diseases lead to tooth mobility and, as a result, disorganization of the stomatognathic system. To stabilize the teeth treatment of the disease often begins with temporal immobilization, contributing to uniform distribution of masticatory pressure, compensating destructive processes. **Objective of the study.** Increasing the effectiveness of complex treatment of generalized chronic periodontitis. **Material and Methods.** Have been examined clinically and para-clinically 12 patients, aged between 38 and 58 years. For temporal splinting mobile teeth in complex treatment of patients included in study, adhesive, non-invasive method by using system Interlig was used. **Results.** The analysis of data of clinical and para-clinical examination of patients included in the study allowed diagnosing generalized chronic periodontitis of different degrees. Temporal immobilization of periodontally compromised teeth, as an important part of complex treatment have marked disappearance of discomfort during mastication, significant decreasing the pain in the gums, disappearing gingival bleeding, decreasing the depth of periodontal pockets. Positive dynamics of changes of periodontal indices were obtained compared to the values obtained until treatment. Microbiological examination revealed a significant decreasing the number of periodontopathogens. **Conclusion.** In periodontal diseases correlated with pathological teeth mobility, temporal immobilization being integral part of complex treatment increases his effectiveness, contributes to stabilization of result, eliminating pathogenetic mechanisms that support the hemodynamic disorders in periodontium.

Keywords: periodontitis, temporal immobilization, pathological mobility.

IMPORTANȚA IMOBILIZĂRII TEMPORALE ÎN TRATAMENTUL PROTETIC PARODONTITEI CRONICE GENERALIZATE

Gargalic Elena, Ceban Mariana

Conducător științific: Ceban Mariana

Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Afecțiunile parodontale duc la mobilitatea dinților și ca urmare dezorganizarea sistemului stomatognat. Pentru stabilizarea dinților, tratamentul afecțiunii frecvent începe cu imobilizarea temporală, contribuind la distribuirea uniformă a presiunii masticatorie, compensarea proceselor distructive. **Scopul lucrării.** Creșterea eficacității tratamentului complex al parodontitei cronice generalizate. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 12 pacienți (6b., 6f.), cu vârsta între 38-58 ani, examinați clinic și paraclinic cu parodontită cronică generalizată. Pentru șinarea temporală a dinților mobili în tratamentul complex al pacienților incluși în studiu a fost utilizat materialul sistemului „Interlig” folosind metoda adezivă, neinvazivă. **Rezultate.** Analiza datelor examenului clinic și paraclinic a pacienților incluși în studiu a permis diagnosticarea parodontitei cronice generalizate de diferit grad. Mobilizarea temporală a dinților parodontal compromiși, ca parte importantă a tratamentului complex a marcat dispariția disconfortului în timpul masticăției, scăderea semnificativă a durerii la nivelul gingiilor, dispariția sângerărilor gingivale, micșorarea adâncimii pungilor parodontale. S-a obținut dinamica pozitivă a modificărilor indicilor parodontali în comparație cu valorile obținute până la tratament. Examenul microbiologic a relevat scăderea semnificativă a numărului de parodontopatogeni. **Concluzii.** În afecțiunile parodontale corelate cu mobilitatea patologică a dinților, imobilizarea temporală fiind parte integrantă a tratamentului complex crește eficacitatea lui, contribuie la stabilizarea rezultatului, eliminând mecanismele patogenetice ce susțin tulburările hemodinamice în parodonțiu.

Cuvinte-cheie: parodontită, imobilizare temporală, mobilitate patologică.

AGE CORELATED CHANGES OF THE LATERAL CANTHAL COMPLEX BASED ON COMPUTERIZED TOMOGRAPHY ANALYSIS

Gavril Ana, Suharschi Ilie

Scientific adviser: Suharschi Ilie

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology,

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The lower eyelid can be an area of difficulty and confusion for the surgeons, especially if there is a lack of familiarity with anatomy and ages changes in this area. The laxity of the lateral canthal tendon is the most important reason for the appearance of involuntal ectropion and entropion. **Objective of the study.** Study of the topography and the relations of the lateral canthal complex with structurally significant anatomical formations at different age. **Material and Methods.** In a retrospective study were analyzed 40 CBCT scans. The following parameters were measured in the bone density range: the distance of Whintall's tubercle from the frontozygomatic suture; the orbital height. In the soft tissue range were performed the following measurements: the intercanthal distance and the canthal angle. **Results.** The obtained results shows that as a result of age changes occur processes which increase the studied parameters. **Conclusion.** We consider that the results of the study have a low degree of relevance. The orbital height remains constant at different age categories. The distance between Whintall's tubercle and the frontozygomatic suture increases once with the age. The canthal angle values decrease once with the age.

Keywords: age change, lateral canthal tendon.

MODIFICĂRILE DE VÂRSTĂ LA NIVELUL COMPLEXULUI CANTAL LATERAL ÎN BAZA TOMOGRAFIEI COMPUTERIZATE

Gavril Ana, Suharschi Ilie

Conducător științific: Suharschi Ilie

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Pleoapa inferioară poate fi o zonă de dificultate și confuzie pentru chirurg, dacă nu este familiarizat cu anatomia și modificările de vârstă în această zonă. Laxitatea tendonului cantal lateral este cea mai importantă cauză în apariția ectropionului și entropionului de involuție. **Scopul lucrării.** Studiul topografiei relațiilor complexului cantal lateral cu formațiunile anatomice structural semnificative la diferite vârste. **Material și Metode.** În cadrul studiului retrospectiv au fost analizate 40 de Tomografii Computerizate cu fascicul conic. În diapazonul densității țesutului osos au fost efectuate următoarele măsurări: distanța de la tubercul Whintall până la sutura frontozigomatică; înălțimea orbitei. În cel al țesuturilor moi au fost efectuate măsurări a distanței intercantale și a unghiului cantal. **Rezultate.** Rezultatele obținute demonstrează că în urma modificărilor de vârstă au loc procese care rezultă în majorarea parametrilor precăuțați. **Concluzii.** Considerăm că rezultatele studiului au un grad relativ de relevanță. Înălțimea orbitei rămâne constantă la diferite categorii de vârstă. Distanța dintre tuberculul Whintal și sutura zigomaticofrontală crește o dată cu înaintarea în vârstă, iar valorile unghiul cantal descresc.

Cuvinte-cheie: modificări de vârstă, tendon cantal lateral.

LOCAL AND GENERAL EVALUATION OF THE PATIENT WITH ALVEOLAR CREST DEFECT THAT NEEDS IMPLANT-PROSTHETIC REHABILITATION

Ghetiu Alexandru, Sirbu Dumitru, Topalo Valentin, Chele Nicolae, Jurjiu Vadim, Ene Cristina

Scientific adviser: Sirbu Dumitru

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology,

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. There is a variety of techniques for alveolar ridge reconstruction, all based on careful analysis and planning of local and general conditions of the patient. The alveolar ridge of the maxilla represents an area with increased aesthetic requirements, increasing also the evaluation parameters. **Objective of the study.** Prezentarea metodelor de evaluare generală și locală a pacientului cu defect de creastă alveolară ce necesită reconstrucție și a rezultatelor acestora. **Material and Methods.** 70 patients, aged 18-67, were analyzed. 79 bone defects were analyzed: 26 horizontal, 1 vertical, 52 combined. Patients were examined by performing the photographic examination, CBCT, questionnaires and medical records. The data were entered in a table and analyzed using Microsoft Excel and IBM SPSS Statistics22. **Results.** The thickness of the gum varied between 1-6.3mm with an average of $2.85\text{mm}\pm 0.058$, the width was between 1-8mm, with an average of $4.54\text{mm}\pm 0.090$. Scars were observed in 47.7% and intact gums in 52.3%. Localized marginal periodontitis was present in 2 cases (1%), generalized superficial–27 cases (13.6%), generalized medium–19 cases (9.5%), absent in 27 cases (13.6%), in 4 cases (2%) were total edentulousness. The length of the defects was 4.6-52.3mm, on average $18.44\text{mm}\pm 1.178$; the width of the defects varied between 0.4-6mm with an average of $3.37\text{mm}\pm 0.083$; the height of the bone defects varied between 0.5-9.6mm, forming on average $3.9\text{mm}\pm 0.150$. **Conclusion.** The evaluation methods presented in this study can be easily used by clinicians to receive as much valuable data about alveolar ridge defects as possible in order to reconstruct them as simply and predictably as possible. **Keywords:** alveolar ridge defect, evaluation, reconstruction, CBCT.

EVALUAREA LOCALĂ ȘI GENERALĂ A PACIENTULUI CU DEFECT DE CRESTĂ ALVEOLARĂ CE NECESITĂ REABILITARE IMPLANTO-PROTETICĂ

Ghețiu Alexandru, Sîrbu Dumitru, Topalo Valentin, Chele Nicolae, Jurjiu Vadim, Ene Cristina

Conducător științific: Sîrbu Dumitru

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Există o varietate de tehnici de reconstrucție a creștelor alveolare, toate bazându-se pe analiză și planificare minuțioasă a condițiilor locale și generale ale pacientului cu deficit osos. Creasta alveolară a maxilei reprezintă o zonă cu cerințe estetice crescute, sporind parametrii de evaluare. **Scopul lucrării.** Prezentarea metodelor de evaluare generală și locală a pacientului cu defect de creastă alveolară ce necesită reconstrucție și a rezultatelor acestora. **Material și Metode.** Au fost analizați 70 de pacienți, cu vârsta cuprinsă între 18-67 ani. Au fost analizate 79 de defecte osoase: 26 orizontale, 1 vertical, 52 combinate. Pacienții au fost examinați efectuându-se examenul fotografic, CBCT, chestionare și fișe medicale. Datele au fost introduse într-un tabel și au fost analizate utilizând programele Microsoft Excel și IBM SPSS Statistics22. **Rezultate.** Grosimea gingiei a variat între 1-6,3mm cu media $2,85\text{mm}\pm 0,058$, lățimea a fost între 1-8mm, cu media $4,54\text{mm}\pm 0,090$. S-au observat cicatrici în 47,7% și gingie intactă în 52,3%. Parodontopatia marginală localizată a fost prezentă în 2 cazuri (1%), generalizată superficială–27 cazuri (13,6%), generalizată medie–19 cazuri (9,5%), absentă în 27 cazuri (13,6%), în 4 cazuri (2%) au fost edentații totale. Lungimea defectelor a fost 4,6-52,3mm, în medie $18,44\text{mm}\pm 1,178$; lățimea defectelor a variat între 0,4-6mm cu o medie de $3,37\text{mm}\pm 0,083$; înălțimea defectelor osoase a variat între 0,5-9,6mm, formând în medie $3,9\text{mm}\pm 0,150$. **Concluzii.** Metodele de evaluare prezentate în acest studiu pot fi utilizate cu ușurință de către clinicieni pentru a primi cât mai multe date valoroase despre defectele de creastă alveolară în vederea reconstrucției cât mai simple și predictibile a acestora.

Cuvinte-cheie: defect de creastă alveolară, evaluare, reconstrucție, CBCT.

IMPLANT-PROSTHETIC TREATMENT IN TOTAL EDENTULISM

Godovanciuc Catalin, Cheptanaru Olga

Scientific adviser: Cheptanaru Olga

Pavel Godoroja Department of Dental Propaedeutics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Total edentulism is the pathological absence of all teeth of dental arches. Thus, it is considered a serious pathological condition of the stomatognathic system, affecting the basic functions performed by them (mastication, physiognomy, phonation) with consequences for the entire human body. **Objective of the study.** Study of the particularities of the treatment of total edentulousness with different types of implant-prosthetic solutions. **Material and Methods.** For this study were examined specialized manuals, articles from national and international medical sources, were selected 20 patients aged between 52 and 74 years completely edentulous who were rehabilitated with various prosthetic methods. The study was performed for a period of 18 months and included questionnaires of satisfaction and masticatory efficiency. **Results.** Movable prostheses, fixed screwed prostheses on implants and fixed cemented prostheses on implants were chosen as treatment methods. Thus, following the study, the lowest degree of satisfaction and chewing was received by movable prostheses, with a percentage of 40% satisfaction and 30% chewing. An equal degree was present in fixed prostheses on implants by screwing and cementing, with differences of less than 10%. The percentage of satisfaction and chewing was 90%. **Conclusion.** Implant-prosthetic restoration is the rehabilitation of election in the treatment of total edentulousness, with impressive results, fully restoring the stomatognathic system and its functions.

Keywords: total edentulism, implant, mastication, satisfaction.

TRATAMENTUL IMPLANTO-PROTETIC ÎN EDENȚAȚIA TOTALĂ

Godovanciuc Cătălin, Cheptănanu Olga

Conducător științific: Cheptănanu Olga

Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Edentația totală reprezintă lipsa patologică a tuturor dinților de pe arcadele dentare. Astfel, aceasta este considerată o stare patologică gravă a aparatului dento-maxilar, afectând funcțiile de bază îndeplinite de acestea (masticatie, fizionomie, fonație) cu consecințe pentru întreg organismul uman. **Scopul lucrării.** Studiul particularităților tratamentului edentației totale cu diferite tipuri de soluții implanto-protetice. **Material și Metode.** Pentru acest studiu au fost examinate manualele de specialitate, articole din surse medicale naționale, cât și internaționale, au fost selectați 20 de pacienți cu vârsta cuprinsă între 52 și 74 de ani, edentați total care au fost reabilitați cu diferite remedii protetice. Studiul a fost realizat timp de 18 luni și a inclus chestionare de satisfacție și eficiență masticatorie. **Rezultate.** Ca metode de tratamente au fost alese protezele mobile, protezele fixe pe implanturi prin înșurubare și protezele fixe pe implanturi prin cimentare. Astfel, în urma studiului efectuat, cel mai jos grad de satisfacție și masticatie l-au primit protezele mobile, cu un procentaj de 40% de satisfacție și 30% de masticatie. Un grad egal a fost prezent la protezele fixe pe implanturile prin înșurubare și prin cimentare, cu diferențe mai mici de 10%. Procentajul de satisfacție și masticatie constituind 90%. **Concluzii.** Restaurarea implanto-protetică reprezintă reabilitarea de elecție în tratamentul edentației totale, cu obținerea unor rezultate impunătoare, restaurând integral sistemul stomatognat și funcțiile acestuia.

Cuvinte-cheie: edentație totală, implant, masticatie, satisfacție.

DIAGNOSTIC VALUE OF SYMPATHETIC SKIN RESPONSES DETERMINED BY MAXIMUM VOLUNTARY JAW CONTRACTION IN PATIENTS WITH AUTONOMOUS DISORDERS

Lacusta Victor¹, Fala Valeriu², Ivanov Mihaela³, Bordeniuc Gheorghe²,
Grau Corina⁴, Litovcenco Anatolii⁵
Scientific adviser: Lacusta Victor

¹ Complementary and Alternative Medicine Department, ²Department of Therapeutic Dentistry,
³Department of Urology and Surgical Nephrology, ⁴Paediatrics Department,
⁵Neurosurgery Department; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. There are various methods for determining the sympathetic skin responses, based on the electrical stimulation of various body regions, these being associated with an emotional anticipation stress, which influences the results of investigations in patients with autonomous suprasegmental disorders. **Objective of the study.** Comparative determination of the diagnostic value of the sympathetic skin responses in conditions of electrical stimulation and standardized maximum voluntary jaw contraction. **Material and Methods.** In this prospective analytical study, there were enrolled 45 patients (15 - cerebellar tumors in the postop period, 15 - facial myalgias, 15 - hyperactive bladder). There were determined the indices of Vein, Valkova questionnaires, sympathetic skin responses (Amax, mV) in various test conditions, with the analysis of the sensitivity (Se), specificity (Sp) and efficiency (Ef) of these methods. **Results.** Patients were diagnosed with autonomous suprasegmental clinical disorders of varying intensity. The Amax range was between 2.0 and 44 mV. The diagnostic value for percutaneous electrical stimulation: Se = 85%, Sp = 78%, Ef = 81.5%; for standardized maximum voluntary jaw contraction with cotton rolls between molars: Se = 94%, Sp = 90%, Ef = 92%. **Conclusion.** The determination of sympathetic skin responses in standardized conditions has a significant diagnostic value, it is performed in physiological conditions, in the absence of anticipation stress, thus optimizing the process of diagnosis and monitoring. **Keywords:** sympathetic skin responses, diagnostic value.

VALOAREA DIAGNOSTICĂ A POTENȚIALULUI SIMPATIC CUTANAT EVALUAT LA ANGRENAREA FORȚATĂ A MAXILARELOR LA PACIENȚII CU DEREGLĂRI AUTONOME

Lacusta Victor¹, Fala Valeriu², Ivanov Mihaela³, Bordeniuc Gheorghe²,
Grău Corina⁴, Litovcenco Anatolii⁵
Conducător științific: Lacusta Victor

¹Catedra de medicină alternativă și complementară, ²Catedra de stomatologie terapeutică,
³Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, ⁴Departamentul Pediatrie, ⁵Catedra de neurochirurgie;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Există diferite metode de determinare a potențialului cutanat simpatic, bazate pe stimularea electrică a diferitor regiuni corporale, metodele fiind asociate cu un stres emoțional de așteptare, care influențează rezultatele investigațiilor la pacienții cu dereglări autonome suprasegmentare. **Scopul lucrării.** Determinarea comparativă a valorii diagnostice a potențialului simpatic cutanat în condiții de stimulare electrică și angrenare forțată standardizată a maxilarelor. **Material și Metode.** În studiul prospectiv analitic au fost înrolați 45 de pacienți (15 – cu tumori cerebelare în perioada posteoperatorie, 15 – mialgii faciale, 15 – vezică hiperactivă). S-au determinat indicii chestionarelor Vein și Valkova, potențialului simpatic cutanat (Amax, mV) în diferite condiții de testare, cu analiza sensibilității (Se), specificității (Sp) și eficienței (Ef) metodelor studiate. **Rezultate.** Pacienții au prezentat dereglări clinice autonome suprasegmentare de diferită intensitate. Diapazonul Amax a fost între 2,0 și 44 mV. Valoarea diagnostică la stimularea electrică percutanată: Se = 85%, Sp = 78%, Ef = 81.5%; la angrenarea standardizată a maxilarelor cu ruloari între molari: Se = 94%, Sp = 90%, Ef = 92%. **Concluzii.** Determinarea potențialelor simpatice cutanate în condiții de standardizare are o valoare diagnostică semnificativă, se realizează în condiții fiziologice, în lipsa stresului emoțional de așteptare, astfel se optimizează realizarea procesului diagnostic și de monitorizare. **Cuvinte-cheie:** potențiale simpatice cutanate, valoare diagnostică.

IMMEDIATE OPPOSITE DELAYED LOADING OF DENTAL IMPLANTS

Melnic Svetlana

Pavel Godoroja Department of Dental Propaedeutics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Implant supported-prosthesis treatment has important place in dentistry, both in terms of morpho-functional and aesthetic, which has a major contribution in enhancing quality of life by restoring the affected functions of the stomatognathic system. **Objective of the study.** Optimizing the treatment of partial edentia with implant supported- restorations. **Material and Methods.** Between 15 January 2018 and 16 January 2020, according to the protocols were examined 20 patients (10 women, 10 men) aged between 20 and 59 years, who were divided 2 groups: study and control. **Results.** All implants were successfully integrated. The thick of the gingiva (phenotype) was $4.93 \pm 0,26$ mm in the study group and $2.64 \pm 0,25$ mm in the control group ($p > 0.05$). It was revealed a negative correlation between the thickness of the lining and mucosal recession and subsequently established radiographic bone resorption. The average values were Periotestului -4.8 ± 0.31 (study), and -5.5 ± 0.13 (control) ($p > 0.05$). Indices of Mann Whitney test and paired Student t-test showed no statistical difference between groups. **Conclusion.** Implant supported-prosthesis treatment, have many advantages: restoring the integrity of dental arches, do not prepare intact teeth bordering the gap, halting dental migration in vertical and horizontal plane, maintaining initial prosthetic space and the crest bone.

Keywords: loading of dental implants, osseointegration.

ÎNCĂRCAREA IMEDIATĂ A IMPLANTURILOR DENTARE VIS-A-VIS DE CEA ÎNTĂRZIATĂ

Melnic Svetlana

Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Tratatamentul implanto-protetic ocupă un loc important în domeniul stomatologiei, atât sub aspect morfo-funcțional, cât și estetic, care are o contribuție majoră în creșterea calității vieții pacienților prin refacerea funcțiilor afectate ale aparatului dento-maxilar. **Scopul lucrării.** Optimizarea tratamentului edentației parțiale prin construcții implanto-protetice. **Material și Metode.** În perioada 15 ianuarie 2018 și 16 ianuarie 2020, au fost examinați conform protocoalelor individualizate 20 de pacienți (10 femei, 10 bărbați) cu vârsta cuprinsă între 20 și 59 ani, care au fost divizați în 2 loturi: de studiu și control. **Rezultate.** Toate implanturile dentare s-au integrat cu succes. Grosimea gingiei (fenotipul) a fost de $4,93 \pm 0,26$ mm în grupul de studiu și de $2,64 \pm 0,25$ mm în grupul de control ($p > 0,05$). A fost relevată o corelație negativă între grosimea mucoasei și recesiunea mucosală și ulterior cu resorbția osoasă stabilită radiografic. Valorile medii ale Periotestului au fost de $-4,8 \pm 0,31$ (studiu) și $-5,5 \pm 0,13$ (control), ($p > 0,05$). Indicii testului Mann Whitney și T-Student nu au arătat nici o diferență statistică între grupuri. **Concluzii.** Construcțiile implanto-protetice au multiple avantaje: restabilirea integrității arcadelor dentare, dinții limitrofi breșei rămân intacti, stoparea migrărilor dentare în sens vertical și orizontal, menținerea spațiului protetic potențial și nivelul crestei osoase.

Cuvinte-cheie: încărcarea implanturilor dentare, osteointegrare.

THE USE OF SURFACE ELECTROMYOGRAPHY IN THE ADJUSTMENT OF FIXED FULL IMPLANT SUPPORTED RESTORATIONS

Mostovei Mihail¹, Solomon Oleg¹, Chele Nicolae², Mostovei Andrei², Fachira Andrei¹

Ilarion Postolachi Department of Orthopedic Dentistry,
Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The static and dynamic controls of mechanoreceptors in dentate patients strongly differ from the ones with full implant restorations. The surface electromyography can serve as a control element during the or after the dental treatment. **Objective of the study.** Evaluation of surface electromyography indexes during the adjustment and delivery of fixed full implant supported restorations. **Material and Methods.** The study included 13 completely edentulous patients aged between 38 and 68 years old (55.76 ± 2.62 years). Ten parameters were assessed during the electromyography: TAL, TAM, MMR, MML, PocTA, PocTL, BAR, IMPACT, ASYM, TORS comparing with the conventional method of occlusal adjustment during prostheses fixation. **Results.** In seven patients the clinical occlusal adjustments coincided with the parameters provided by the software presenting symmetrical muscular function. High values above $50\mu\text{V}$, were recorded in 5 muscles (left temporalis 2 cases, right temporalis 3 cases, left masseter 3 cases, right masseter 2 cases). Three cases presented clinically acceptable symmetry of muscle function. In 3 cases out of 13 was not possible to equilibrate the muscular function despite the clinically adjusted prostheses. **Conclusion.** There are multiple factors that can influence the results of surface electromyography giving different values even in same patients. Thus, this method must not replace but complete the conventional occlusal adjustment procedures providing additional information.

Keywords: electromyography, implant-prosthetic treatment, occlusal adjustment.

UTILIZAREA ELECTROMIOGRAFIEI DE SUPRAFAȚĂ ÎN AJUSTAREA RESTAURĂRILOR TOTALE FIXE CU SUPTOR IMPLANTAR

Mostovei Mihail¹, Solomon Oleg¹, Chele Nicolae², Mostovei Andrei², Fachira Andrei¹

Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”,
Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Controlul dinamic și static al mecanoreceptorilor la pacienții dențați diferă mult de cel al pacienților cu proteze cu suport implantar. Electromiografia de suprafață poate servi ca element de control al tratamentului stomatologic pe parcursul și după finalizarea acestuia. **Scopul lucrării.** Evaluarea indicilor electromiografiei de suprafață la etapele de ajustare și fixare a restaurărilor totale fixe cu suport implantar. **Material și Metode.** În cadrul studiului au fost incluși 13 pacienți cu vârsta cuprinsă între 38 și 68 ani (55.76 ± 2.62 ani) cu edentații totale. În cadrul investigațiilor au fost determinați 10 parametri ai electromiografiei: TAL, TAM, MMR, MML, PocTA, PocTL, BAR, IMPACT, ASYM, TORS comparând cu metoda convențională de ajustare ocluzală la etapa de aplicare a protezelor. **Rezultate.** La 7 pacienți contactele ocluzale ajustate convențional erau în concordanță cu parametrii electromiografici funcționând simetric. În 5 cazuri au fost depistate valori crescute, mai mari de $50\mu\text{V}$ ale mușchilor temporali și maseteri (2 temporal stâng, 3 cazuri temporal drept, 3 cazuri maseter stâng și 2 cazuri maseter drept). În 3 cazuri au prezentat ușoare asimetrii, clinic acceptabile. În 3 cazuri din 13 nu s-a putut obține o echilibrare a funcției musculare la electromiografie în pofida unor contacte ocluzale echilibrate clinic. **Concluzii.** Există mulți factori care pot influența rezultatul electromiografiei de suprafață cu obținerea diferitor valori la același pacient. Deci, această metodă nu trebuie să înlocuiască, ci mai degrabă să completeze cu date suplimentare metoda convențională de ajustare ocluzală.

Cuvinte-cheie: electromiografie, tratament implanto-protetic, ajustare ocluzală.

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF MICROBIAL FLORA IN ACUTE PERICORONITIS EVOLUTION AND TREATMENT

Motelica Gabriela, Chele Nicolae, Rosca Larisa

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Acute pericoronitis is the most common septic complication of the third molar eruption, conditioned by the association of saprophytic flora and anatomical factors. This prospective study elucidates the necessity of the antimicrobial treatment and the evaluation of microbial species. **Objective of the study.** To determine and analyse the specific microbial flora in acute pericoronitis, using the antibiogram, for evaluation of the antimicrobial treatment. **Material and Methods.** 24 patients with pathology of eruption of the lower wisdom tooth, males and females, aged between 18-29 years, were examined clinically and paraclinically, the diffusimetric antibiogram from the serous and/or purulent collections was performed for microbial species detection and sensitivity test. Subsequently, the data were analyzed by T-student and Mann Whitney tests (significance level $p < 0.05$). **Results.** Following the signs and symptoms evaluation, a various degree of quality of life affectation was detected, dependent on the etiological spectrum of the microbial flora. The results of the diffusimetric antibiogram showed the presence of polymicrobial flora in 46.5% of cases - aerobic and anaerobic forms, unimicrobial - 53.5%, with the predominance of streptococcus viridans, sensitive to amoxicillin, ampicillin, erythromycin - over 30% of cases. **Conclusion.** The variety of symptoms detected and their severity indicate the need for an individual approach to conservative treatment, the microbial flora being mainly represented by streptococcal saprophytic strains, it is sufficient to prescribe antibiotics from the group of penicillins or cephalosporins.

Keywords: pericoronitis, microbial flora.

EVALUAREA INFLUENȚEI FLOREI MICROBIENE ÎN EVOLUȚIA ȘI TRATAMENTUL PERICORONARITEI ACUTE

Motelica Gabriela, Chele Nicolae, Roșca Larisa

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Condiționată de asocierea florei polimicrobiene și a factorilor anatomici, pericoronarita acută este cea mai des întâlnită complicație septică a erupției molarului trei. Studiul prospectiv elucidează necesitatea tratamentului conservator antimicrobian în urma evaluării speciilor de microorganisme. **Scopul lucrării.** Stabilirea și analiza florei microbiene specifice pericoronaritei acute în urma efectuării antibiogramei și evaluarea preparatelor antimicrobiene necesare tratamentului conservator local și general. **Material și Metode.** 24 de pacienți cu patologie de erupție a molarului 3 inferior, cu vârsta între 18-29 de ani, au fost examinați clinic și paraclinic prin antibiograma difuzimetrică din colecțiile seroase și/sau purulente pentru depistarea speciei și a sensibilității. Datele obținute au fost analizate prin testele T-student și Mann Whitney (nivel de semnificație $p < 0.05$). **Rezultate.** La evaluarea semnelor și simptomelor, s-a depistat varietatea afectării calității vieții pacienților, direct dependentă de spectrul microbial. Rezultatele antibiogramei difuzimetrică au demonstrat floră polimicrobiană în 46,5% din cazuri- forme aeri și anaerobe, unimicrobiene- 53,5%, cu predominarea streptococului viridans, sensibilitatea la amoxicilină, ampicilină, eritromicină- peste 30% din cazuri. **Concluzii.** Varietatea simptomelor depistate și a severității acestora demonstrează abordarea individuală a tratamentului conservator, flora microbială fiind preponderent saprofită streptococică, este suficientă administrarea antibioticelor din grupul penicinelor sau a cefalosporinelor.

Cuvinte-cheie: pericoronarită, floră polimicrobiană.

EVALUATION OF EFFECTIVENESS THE OZONE THERAPY IN HYPERTROPHIC GINGIVITIS TREATMENT

Musteata Olesea, Nicolau Gheorghe, Ciobanu Sergiu

Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. H. g. represents a chronic inflammatory process of gingiva with prevailing the proliferation of conjunctiv tissue and basal epithelial cells, the incidense of 24,8 %, with modification of aspect, color, consistence, contour, shape, dimension, texture. position of gingiva and blood microcirculation. **Objective of the study.** Evaluation and assessment of efficacy the ozone therapy administration in hypertrophic gingivitis treatment with Laser Doppler flowmetry method. **Material and Methods.** In the diagnosis of H.g. was used Classification of the American Academy of Periodontology (2009), age of patients 17-68 years, 62% women and 38% men, with considerable gingival overgrowth grade I-III, false pockets, glossy purple color, bleeding on probing, dental deposits. Medical ozone O2-O3 8-10 mg / mL was injected, microcirculation parameters M, σ , Kv, ALF, ACF, AHF, IEM were analyzed. **Results.** Thus the status of blood perfusion in the gingival tissue in patients with H.g. evaluated based on the level of microcirculation (M) represents: until treatment 13.07 and after 10.71; and the microcirculation efficiency index (IEM) before treatment 1.14 and after 0.79. Submucosal injection of medical ozone into hypertrophied papillae with a concentration of 8-10 mg / mL has been shown to be sufficient and effective in treatment. **Conclusion.** The assessment of changes in capillary blood microcirculation (M, IEM) indices in hypertrophied gingival tissue has been considerably reduced, which attests to a high efficacy of the administered treatment.

Keywords: hypertrophic gingivitis (H.g.), ozone therapy, laser dopler flow metry.

EVALUAREA EFICACITĂȚII OZONOTERAPIEI ÎN TRATAMENTUL GINGIVITEI HIPERTROFICE

Musteață Olesea, Nicolau Gheorghe, Ciobanu Sergiu

Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Gingivita hipertrofică reprezintă un proces inflamator cronic al gingiei cu predominarea proliferării țesutului conjunctiv și a celulelor epiteliale bazale, incidența de 24,8 % și modificări de aspect, culoare, consistență, contur, formă, dimensiune, textură, poziție a gingiei și a microcirculației sangvine. **Scopul lucrării.** Evaluarea și aprecierea eficacității administrării ozonoterapiei în tratamentul gingivitei hipertrofice cu ajutorul metodei fluxmetriei cu laser-Doppler (LDF). **Material și Metode.** În diagnosticul G.h. s-a utilizat Clasificarea Academiei Americane de Parodontologie (2009), vârsta pacienților de 17-68 ani, 62 % femei și 38 % bărbați, cu mărimi considerabile de volum gingival grad I-III, punji false, culoare violacee lucioasă, sângerare la sondare, depuneri dentare. S-a injectat O2-O3 8-10 mg/mL. S-au analizat parametrii microcirculației M, σ , Kv, ALF, ACF, AHF, IEM. **Rezultate.** Astfel, statusul perfuziei sangvine în țesutul gingival la pacienții cu G.h. evaluat în baza nivelului de microcirculație (M) reprezintă: până la tratament 13,07 și după 10,71; și al indicelui eficacității microcirculației (IEM) până la tratament 1,14 și după 0,79. Injectarea submucoasă a ozonului medical în papilele hipertrofiate cu o concentrație de 8-10 mg/mL s-a dovedit a fi suficientă și eficace în tratament. **Concluzii.** Evaluarea modificărilor indicilor microcirculației sangvine capilare (M, IEM) în țesutul gingival hipertrofiat s-au redus considerabil, ceea ce atestă o eficacitate ridicată a tratamentului administrat.

Cuvinte-cheie: gingivită hipertrofică (G.h.), ozonoterapie, laser dopler flow-metria.

MANAGEMENT OF SOFT TISSUES AROUND DENTAL IMPLANTS

Nuca Dumitru¹, Sirbu Dumitru¹, Strisca Stanislav¹, Eni Stanislav¹, Voloc Chiril¹, Terentieva Maria²

Scientific adviser: Sirbu Dumitru

¹*Arsenie Gutan* Department of OMF Surgery and Oral Implantology,

²*Ilarion Postolachi* Department of Orthopedic Dentistry;

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The absence of sufficient width and thickness of keratinized gingiva creates conditions for development of microbial flora with appearance of peri-implantitis. At the 2nd stage of implants surgery the interventions are performed on the mucogingival tissues in order to avoid further complications. **Objective of the study.** Assessment of the condition of soft peri-implant tissue and prove evidence of surgical interventions on the mucogingival substrate at the 2nd stage of implant surgery. **Material and Methods.** The study contains seven women with age between 24-64 years with medium of 43,23 years. The methods used: The vestibuloplasty, in combination with free gingival graft-FGG on four patients; subepithelial graft on two of them and FGG on one patient, in sum were performed 22 implants. The data obtained from the clinic and radiologic research's were operated in the programs: Sidexis 4.2 and Excel. **Results.** The medium height of the pre-operatively gum - 2,28mm, post-operatively- 6,28mm; medium thickness of the pre-operatively-1,14mm, post-operatively 3,28mm; buccal vestibule with the medium depth of pre-operatively - 2,4 mm post-operatively - 5,14mm. Donor zone: rough palatal 6 cases, tuberosity 1 case. Complications were not discovered in neither of cases. The displaying of the implants in 4 cases was followed by a surgery on the mucogingival substrate and in another 3 cases was performed delayed. **Conclusion.** At the 2nd stage of implant surgery, interventions at mucogingival substrate are indicated in order to obtain a morphofunctional and aesthetic long term results.

Keywords: vestibuloplasty, FGG-free gingival graft, periimplant tissue.

MANAGEMENTUL ȚESUTURILOR MOI PERIIMPLANTARE

Nuca Dumitru¹, Sîrbu Dumitru¹, Strîșcă Stanislav¹, Eni Stanislav¹, Voloc Chiril¹, Terentieva Maria²

Conducător științific: Sîrbu Dumitru

¹Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”,

²Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”;

USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Absența lățimii și grosimii suficiente de gingie keratinizată, creează condiții benefice pentru multiplicarea florii microbiene cu apariția periimplantitei. La descoperirea implanturilor sunt efectuate intervenții chirurgicale asupra substratului muco-gingival pentru a reduce complicațiile ulterioare. **Scopul lucrării.** Evaluarea stării țesuturilor moi periimplantare și justificarea intervențiilor chirurgicale asupra suportului muco-gingival la etapa de descoperire a implanturilor. **Material și Metode.** Studiul a cuprins 7 femei cu vârsta 24-64 ani, cu media 43,23 ani. S-au utilizat metodele: vestibuloplastie cu grefă gingivală liberă la 4 pacienți; grefă subepitelială la 2 și grefă gingivală liberă la o pacientă, efectuate în total 22 de implanturi. Datele obținute din măsurările clinice și radiologice au fost prelucrate în programele Sidexis4.2 și Microsoft Excel. **Rezultate.** Lățimea medie a gingiei pre-operator- 2,28mm, post-operator- 6,28mm; grosimea medie pre-operator-1,14mm, post-operator 3,28mm; vestibulul bucal cu adâncimea medie pre-operator de 2,4 mm post-operator- 5,14mm. Zona donor: palatul dur 6 cazuri, tuberozitate 1 caz. Complicații nu au fost determinate nici într-un caz. Descoperirea implanturilor în 4 cazuri a fost însoțită de operația asupra substratului muco-gingival, iar în alte 3 cazuri s-a efectuat amânat. **Concluzii.** Intervențiile chirurgicale la etapa de descoperire a implanturilor în cazul insuficienței suportului muco-gingival sunt indicate pentru obținerea unui rezultat morfofuncțional și estetic de durată.

Cuvinte-cheie: vestibuloplastie, grefă gingivală, țesut periimplantar.

PLANNING OF PROSTHETIC TREATMENT IN TEMPORO - MANDIBULAR JOINT DYSFUNCTIONS

Oineagra Vadim, Solomon Oleg, Oineagra Vasile, Ivas Dana

Ilarion Postolachi Department of Orthopedic Dentistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Temporomandibular joint dysfunction meets a large number of clinical manifestations that include masticatory, muscular, articular and associated structures disorders. Among the main factors leading to its installation can be listed: the condition of the masticatory muscles, occlusion. **Objective of the study.** Evaluation of diagnostic aspects in order to plan the future prosthetic treatment of patients with temporomandibular joint dysfunctions. **Material and Methods.** The study group included 10 patients (6 w., 4 m.) aged between 30 and 55 years, who had allegations of limiting mandibular dynamics, amplitude of mouth opening, muscle fatigue and joint noises. All patients underwent clinical-instrumental examination, radiological examination, computed tomography of the TMJ, electromyography of the mobilizing muscles and occlusion examination. **Results.** Based on the complex examination as well as the analysis of the clinical picture of patients with TMJ dysfunctions, it was established that the subjective and objective symptoms are based on the presence of occlusal disharmonies. Their evolution is influenced by the functional disorders at the level of the dental arches, manifested by the insufficiency of the masticatory act, of the neuro-muscular complex and of the TMJ. The analysis of computed tomography of the TMJ did not determine the disorder of the correlation between the component elements, however, there were signs of sclerosis of the cortical plate, of the articular condyles and of the articular fossa. **Conclusion.** The study of occlusion is fundamental in identifying the etiological factors and establishing the correct diagnosis of temporomandibular joint dysfunctions, in developing the optimal prosthetic treatment strategy, and applying effective prophylaxis measures.

Keywords: temporomandibular joint, occlusion.

PLANIFICAREA TRATAMENTULUI PROTETIC ÎN DISFUNCTIILE ARTICULAȚIEI TEMPORO-MANDIBULARE

Oineagra Vadim, Solomon Oleg, Oineagra Vasile, Ivas Dana

Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Disfuncția articulației temporo-mandibulare întrunește un număr mare de manifestări clinice care includ dereglări masticatorii, musculare, articulare și a structurilor asociate. Factorii principali care duc la instalarea ei: starea mușchilor masticatori și ocluzia. **Scopul lucrării.** Evaluarea aspectelor de diagnostic în vederea planificării viitorului tratament protetic al pacienților cu disfuncții articulare temporo-mandibulare. **Material și Metode.** Lotul de studiu a inclus 10 pacienți (6 f., 4 b.) cu vârsta cuprinsă între 30 - 55 ani, ce prezentau acuze de limitare a dinamicii mandibulare, amplitudinea deschiderii gurii, oboseală musculară și zgomote articulare. Toți pacienții au fost supuși examenului clinic-instrumental, examenului radiologic, tomografiei computerizate a ATM, electromiografiei mușchilor mobilizatori și ocluzografiei. **Rezultate.** În baza examenului complex precum și la analiza tabloului clinic al pacienților cu disfuncții ale articulației temporo-mandibulare, s-a stabilit că simptomele subiective și obiective au la bază prezența disarmoniilor ocluzale. Evoluția acestora este influențată de dereglările funcționale de la nivelul arcadei dentare, manifestate prin insuficiența actului de masticatie, a complexului neuro-muscular și articulației temporo-mandibulare. Analiza tomografiilor computerizate a articulației temporo-mandibulare nu a determinat dereglarea coraportului dintre elementele componente, însă s-a constatat semne de scleroză a plăcii corticale, a condililor articulari și a fosei articulare. **Concluzii.** Studiul ocluziei este fundamental în identificarea factorilor etiologici și stabilirea diagnosticului corect al disfuncțiilor articulației temporo-mandibulare întru dezvoltarea strategiei optime de tratament protetic și aplicarea măsurilor eficiente de profilaxie.

Cuvinte-cheie: articulație temporo-mandibulară, ocluzie.

ERRORS AT THE DETERMINATION AND REGISTRATION OF THE INTERMAXILLARY RELATIONSHIP

Oineagra Vasile, Solomon Oleg, Oineagra Vadim

Ilarion Postolachi Department of Orthopedic Dentistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The determination and registration of the intermaxillary relationship is an intermediate clinical stage, which ensures the creation of the morphofunctional balance between the prosthetic part and the components of the stomatognathic system. The possible errors, committed at this stage, will compromise the correct realization of the occlusion relations and the morphofunctional conservation of the stomatognathic system for a long time. **Objective of the study.** Analysis of possible errors at the stage of determination and registration of intermaxillary relationships, evaluation of clinical aspects, diagnosis and prevention of possible complications. **Material and Methods.** 73 (44m., 29w.) patients, aged between 22 and 74 years, with various forms of uni or bimaxillary partial edentations were selected, examined and treated prosthetically. All patients were divided into two groups: a) patients, in whom PIM was determined under the conditions of the oral cavity, b) patients, in whom the position of CR was determined, using templates with occlusion border. **Results.** The clinical-technical algorithm for determining and recording the intermaxillary relationship was determined by the particularities of the clinical case, in strict compliance with the provisions and general classical principles for this work. The results of clinical and paraclinical examinations at the trial stage of the construction of future prostheses in the oral cavity, immediately after treatment and at a distance, 3-6 months, 1-3 years, showed that strict adherence to the clinical-technical algorithm for determining and recording intermaxillary relations in the case of the edentulous partially proposed by us ensured in the end the integration of the prosthetic parts and the preservation of the optimal functional state of the stomatognathic system. **Conclusion.** It is important to determine the characteristic of the intermaxillary relationship, which is to be determined and recorded. The observance of the algorithm for determining the intermaxillary relationship with the use of the template with the occlusion rims ensures the correctness of the given workmanship. **Keywords:** intermaxillary relations, determination and registration of the interm.

ERORI LA DETERMINAREA ȘI ÎNREGISTRAREA RELAȚIEI INTERMAXILARE

Oineagra Vasile, Solomon Oleg, Oineagra Vadim

Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Determinarea și înregistrarea relației intermaxilare reprezintă o etapă clinică intermediară, care asigură crearea echilibrului morfofuncțional dintre piesa protetică și componentele sistemului stomatognat. Erorile posibile, comise la această etapă, vor compromite realizarea corectă a relațiilor de ocluzie și conservarea morfofuncțională a sistemului stomatognat pentru un timp îndelungat. **Scopul lucrării.** Analiza eventualelor erori la etapa de determinare și înregistrare a relațiilor intermaxilare, evaluarea aspectelor clinice, de diagnostic și de prevenire a complicațiilor posibile. **Material și Metode.** Au fost selectați, examinați și tratați protetic 73 (44 b., 29 f.) pacienți, cu vârsta cuprinsă între 22 și 74 de ani, cu diferite forme de edentații parțiale uni sau bimaxilare. Toți pacienții au fost distribuiți în două grupe: a) pacienții, la care a fost determinată PIM în condițiile cavității bucale; b) pacienții, la care a fost determinată poziția de RC, cu utilizarea șabloanelor cu bordură. **Rezultate.** Algoritmul clinico-tehnic de determinare și înregistrare a relației intermaxilare a fost determinat de particularitățile cazului clinic, cu respectarea strictă a prevederilor și principiilor generale clasice pentru această manoperă. Rezultatele examenelor clinic și paraclinic la etapa de probă a construcțiilor viitoarelor proteze în cavitatea bucală, imediat după tratament și la distanță, 3 - 6 luni, 1-3 ani, au demonstrat că respectarea cu strictețe a algoritmului clinico-tehnic de determinare și înregistrare a relațiilor intermaxilare în cazul edentatului parțial propus de noi a asigurat în final integrarea pieselor proteice și conservarea stării funcționale optime a sistemului stomatognat. **Concluzii.** Este important de a determina caracteristica relației intermaxilare, care urmează a fi determinată și înregistrată. Respectarea algoritmului de determinare a relației intermaxilare cu utilizarea șablonului cu bordură de ocluzie asigură corectitudinea realizării manoperei date. **Cuvinte-cheie:** relații intermaxilare, determinarea și înregistrarea relației intermaxilare.

THE IMPORTANCE OF TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NEURAL STIMULATION IN DETERMINING PHYSIOLOGICAL OCCLUSION FOR PROSTHETIC TREATMENT

Pantea Vitalie

Ilarion Postolachi Department of Orthopedic Dentistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Physiologic occlusion can be considered one of the determinant factors of the stomatognathic system equilibrium. The craniomandibular dysfunction (CMD) may be induced by occlusal disorders. The achievement of a physiologic occlusion can be considered an important aspect in the successful treatment of CMD. **Objective of the study.** To evaluate the specific features of obtaining physiologic therapeutic occlusion by transcutaneous electrical neural stimulation. **Material and Methods.** The study included 25 patients (17 females and 8 males) aged 37-52 years. Inclusion criteria were: the presence of occlusal disorders due to pathological dental wear, multiple coronary dental lesions, partial edentation associated with symptoms and clinical signs of CMD. The Myomonitor J5 was used for transcutaneous electrical neural stimulation. **Results.** Due to the Transcutaneous Electrical Neural Stimulation (TENS) of the V, VII and XI cranial nerves, the masticatory, mimic, cervical and scapular muscles were relaxed, thus a physiologic, myocentric relation of the mandible to the maxilla was obtained. The electronic system used - Myomonitor J5, induced symmetrical electrical pulses with a frequency of 1.5 Hz (one vibration every 1.5 seconds) and an amplitude of up to 10mkV, which moves the mandible on a neuromuscular trajectory. Stimulation, by involuntary isotonic contractions of the muscles, had an average duration of 60 minutes. **Conclusion.** Achieving the physiologic occlusion through transcutaneous electrical neural stimulation is an accurate and objective method, which is based on the physiology of the stomatognathic and neuromuscular system of the whole body, being the basis of the correct prosthetic treatment and creates proper conditions for preventing and treating a CMD

Keywords: occlusion, stomatognathic system, neural stimulation.

IMPORTANȚA NEUROSTIMULĂRII ELECTRICE TRANSCUTANE LA DETERMINAREA OCLUZIEI FIZIOLOGICE ÎN TRATAMENTUL PROTETIC

Pântea Vitalie

Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Ocluzia fiziologică este un factor determinant în echilibrul sistemului stomatognat. Rezultatul dereglărilor ocluzale poate fi disfuncția mandibulo-craniană (DMC). Obținerea ocluziei fiziologice prin neurostimularea electrică transcutană/ă reprezintă un factor important în reușita tratamentului DMC. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților obținerii ocluziei terapeutice fiziologice prin neurostimularea electrică transcutană. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 25 pacienți (17 f. și 8 b.) cu vârsta cuprinsă între 37-52 de ani. Criteriul de includere în studiu a fost: prezența dereglărilor ocluzale prin uzură dentară patologică, leziuni odontale coronare multiple, edentație parțială asociate cu simptome și semne clinice ale DMC. Pentru neurostimularea electrică transcutană s-a utilizat sistemul electronic-Miomonitorul J5. **Rezultate.** Datorită neurostimulării electrice transcutane (TENS- Transcutaneous Electrical Neural Stimulation) a perechilor V, VII și XI de nervi cranieni s-a obținut relaxarea mușchilor masticatori, mimici, cervicali și a mușchilor centurii scapulare. Acest fapt a contribuit la obținerea unei relații fiziologice, miocentrice, a mandibulei față de maxilă. Sistemul electronic utilizat - Miomonitorul J5, a indus impulsuri electrice simetrice cu frecvența 1,5 Hz (câte o vibrație la fiecare 1,5 secunde) și amplitudinea de până la 10mkV, ce mișcă mandibula pe o traiectorie neuromusculară. Stimularea prin contracțiile involuntare izotonice a mușchilor, a avut loc, în mediu, 60 de minute. **Concluzii.** Obținerea ocluziei fiziologice prin neurostimulare electrică transcutană este o metodă exactă și obiectivă, ce se bazează pe fiziologia sistemului stomatognat și neuromuscular al întregului organism și stă la baza tratamentului protetic corect și crează condiții de profilaxie și tratament a DMC.

Cuvinte-cheie: ocluzie, sistem stomatognat, neurostimulare.

WOUNDS OF THE SOFT TISSUES OF THE HEAD AND NECK AFTER DOG BITES IN CHILDREN

Porosencov Egor, Dascaluic Catalina¹, Calmatui Igor², Manascurta Ghenadie¹, Ciupac Sergiu^{1,2}, Railean Silvia¹, Scientific adviser: Porosencov Egor¹

¹Ion Lupan Department of Pediatric OMF and Pedodontics, Nicolae Testemitanu SUMPh;

²Emilian Coțaga Clinic

Background. Although most of head and neck injuries are the result of road accidents, dog bites are often found among children. One of the most common traumas of the maxillofacial region is soft tissue damage, representing the first barrier against the traumatizing agent. **Objective of the study.** The aim of the study is to study the distribution of young patients diagnosed with dog bites in the context of developing measures to prevent this type of trauma and providing the most effective medical care. **Material and Methods.** There were used the historical, statistical, clinical, paraclinical and documentary methods to conduct the study. The research was performed based on the retrospective observational analysis of the results of the investigation of the observation sheets of 3905 patients admitted to the Pediatric Oro-Maxillo-Facial Surgery Department IMSP IMsiC Clinica "Em. Coțaga" between 01.01.2018-31.12.2019. **Results.** 1. From the total number of 3905 patients, hospitalized in the OMF Pediatric Surgery Department during 01.01.2018-31.12.2019, the number of patients hospitalized with soft tissue traumas is 911, of which 33 patients with a diagnosis of dog bite. 2. The share of DB in boys is 69.7%, in girls is 30.3%. 3. The average number of days of hospitalization is 6.5, mainly being hospitalized for 7 days. 4. All addresses with DB were urgently within the first 24 hours after the accident. 5. The most cases of DB were in spring-12, summer and autumn 9 cases, less in winter-3. 6. Cases of DB: 0-3y-40%, 7-13y-33%, 4-6y-18%, 14-18y-9%. 7. 52% didn't require vaccination, 36% received vaccine, 12% refused vaccination. **Conclusion.** In young children, most of dog bite injuries are located in the OMF region, due to their small stature, which coincides with the height of large dogs, while adolescents defend with their limbs, where most of lesions occur. Rules for preventing DB help educate people about correct behavior among dogs. **Keywords:** bites, dog, soft tissue, research, wounds, children, head, neck.

PLĂGILE ȚESUTURILOR MOI ALE CAPULUI ȘI GÂTULUI DUPĂ MUȘCĂTURI DE CÂINE LA COPII

Porosencov Egor, Dascaluic Cătălina¹, Calmațui Igor², Mânăscuță Ghenadie¹, Ciupac Sergiu^{1,2}, Railean Silvia¹, Conducător științific: Porosencov Egor¹

¹Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²IMSP IMșiC Clinica „Emilian Coțaga”

Introducere. Chiar dacă majoritatea leziunilor la nivelul capului și gâtului sunt rezultate din accidente rutiere, mușcăturile de câine deseori se întâlnesc la copii. Una din cele mai frecvente traume ale regiunii OMF o reprezintă lezarea țesuturilor moi, reprezentând prima barieră în fața agentului traumatizant. **Scopul lucrării.** Studiarea distribuției pacienților tineri diagnosticați cu mușcături de câine în contextul elaborării unor măsuri de prevenție a acestui tip de traumatisme și oferirea unei asistențe medicale cât mai efective. **Material și Metode.** Pentru realizarea studiului au fost utilizate metodele istorică, statistică, documentară, clinică și paraclinică. Cercetarea a fost efectuată în baza analizei observaționale retrospective a rezultatelor investigației fișelor de observație a 3905 de pacienți internați în secția de Chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică, IMSP IMsiC Clinica „Emilian Coțaga” în perioada 01.01.2018-31.12.2019. **Rezultate.** Din 3905 pacienți internați în secția de Ch OMF Pediatrică în perioada 01.01.2018-31.12.2019, 911 sunt cu plăgi ale țesuturilor moi, dintre care 33 cu MC. 2. Ponderea MC la băieți este 69,7 %, la fete este de 30,3 %. 3. Numărul mediu de zile de spitalizare este de 6,5, preponderent fiind spitalizați câte 7 zile. 4. Toate adresările în secție ca urmare a MC au fost în mod urgent în primele 24 de ore de la producerea accidentului. 5. Cele mai multe adresări cu MC au fost primăvara-12 cazuri, vara și toamna - 9 cazuri, iarna - 3 cazuri. 6. Cele mai multe MC sunt la copiii 0-3a: 40%, 7-13a: 33%, 4-6a: 18%, 14-18a: 9%. 7. 52% nu au fost vaccinați, 36% au fost imunizați și 12% au refuzat vaccinul. **Concluzii.** La copiii mici majoritatea leziunilor după MC sunt în regiunea OMF, datorită staturii mici care coincide cu înălțimea câinilor de talie mare, pe când adolescenții se apără cu ajutorul membrilor unde revin leziunile. Respectarea regulilor de comportament duc la micșorarea cazurilor de MC la copii. **Cuvinte-cheie:** mușcături, câine, țesuturi moi, cercetare, plăgi, copii, cap, gât.

EVALUATION OF MASTICATORY MUSCLES FUNCTION IN CHILDREN WITH MALOCCLUSIONS ASSOCIATED WITH TENSION-TYPE HEADACHE

Postaru Cristina¹, Postnikov Mikhail², Uncuta Diana¹

Scientific adviser: Uncuta Diana

¹Pavel Godoroja Department of Dental Propaedeutics, Nicolae Testemitanu SUMPh;

²State University of Medicine, Samara, The Russian Federation

Background. Functional state of the neuromuscular system, in late periods of development of children with malocclusions associated or not with tension-type headache is insufficiently elucidated in the literature, especially the role of muscle asymmetries of the maxillo-facial region is unclear. **Objective of the study.** To evaluate the neurophysiological condition of the masseter and temporal muscles by surface electromyography for records of the bioelectrical activity of muscle tone in children with malocclusions and tension-type headaches. **Material and Methods.** The study included 46 patients with malocclusions aged 7-15 years who were divided into two groups: I (n = 26) with tension-type headache; II (n = 20) - without tension-type headache. Electrodes were applied on the surface of the Masseter and Temporal muscles and recorded the amplitude and duration of muscle contractions during the three period of function activity. **Results.** Following results shows an muscle asymmetry, manifested by decreasing of the average amplitude of the action potentials (μV) in Left Masseter and Temporal ($198,94 \pm 1,658 \mu\text{V}$ versus $287.68 \pm 2,041 \mu\text{V}$, $p < 0.001$) and Right Temporal ($157,420 \pm 5,923$ versus $177,940 \pm 5,865$, $p < 0.05$), compared to the group of children with tension type-headache. Simultaneously, we highlight increase of the average duration of the potential (ms) in Left Masseter (2.6 ± 0.05 ms vs. 1.7 ± 0.048 ms, $p < 0.001$), Right Masseter (3.9 ± 0.16 ms vs. 1.8 ± 0.055 ms, $p < 0.001$) and Right Temporal (2.2 ± 0.077 versus 1.9 ± 0.095 , $p < 0.05$), compared to children without tension type-headache. **Conclusion.** A correlation of a decrease in mean amplitude (μV) associated with an increase in potential duration (ms) for chewing muscles in children with malocclusions reflects a reduction in muscle contraction, more pronounced in patients with malocclusions without tension-type headaches.

Keywords: malocclusion, children, electromyography.

EVALUAREA FUNCȚIEI MUȘCHILOR MASTICATORI LA COPIII CU ANOMALII DENTO-MAXILARE ASOCIATE CU CEFALEEA DE TIP TENSIONALĂ

Postaru Cristina¹, Postnikov Mikhail², Uncuța Diana¹

Conducător științific: Uncuța Diana

¹Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Universitatea de Stat de Medicină din or. Samara, Federația Rusă

Introducere. Starea funcțională a sistemului neuromuscular, în perioadele tardive de dezvoltare a copiilor cu anomalii dento-maxilare asociate sau neasociate cu cefaleea de tip tensională este elucidată insuficient în literatură, în special nu este clar rolul asimetriilor musculare din regiunea maxilo-facială. **Scopul lucrării.** Evaluarea stării neurofiziologice a mușchilor maseteri și temporali prin electromiografia de suprafață pentru înregistrarea activității bioelectrice a tonusului muscular la copiii cu anomalii dento-maxilare și cefalee de tip tensională. **Material și Metode.** În studiu am inclus 46 de pacienți cu anomalii dento-maxilare cu vârsta cuprinsă între 7-15 ani, care au fost divizați în două loturi: I (n=26) cu cefalee de tip tensională; II (n=20) – fără cefalee de tip tensională. Electrozii s-au aplicat pe suprafața mușchilor maseteri și temporali și s-a înregistrat amplitudinea și durata contracțiilor musculare în timpul perioadelor de activitate funcțională. **Rezultate.** În urma rezultatelor obținute s-a constatat o asimetrie musculară, manifestată prin diminuarea amplitudinii medii a potențialelor de acțiune (μV) în mm.maseter și temporal pe stânga ($198,94 \pm 1,658 \mu\text{V}$ contra $287,68 \pm 2,041 \mu\text{V}$, $p < 0,001$) și m. temporal pe dreapta ($157,420 \pm 5,923$ contra $177,940 \pm 5,865$, $p < 0,05$), comparativ cu copiii cu cefalee de tip tensională. Concomitent evidențiem sporirea duratei medii a potențialului (ms) în m.maseter stânga ($2,6 \pm 0,05$ ms contra $1,7 \pm 0,048$ ms, $p < 0,001$), m. maseter dreapta ($3,9 \pm 0,16$ ms contra $1,8 \pm 0,055$ ms, $p < 0,001$) și m. temporal dreapta ($2,2 \pm 0,077$ contra $1,9 \pm 0,095$, $p < 0,05$), comparativ cu copiii cu anomalii dento-maxilare neasociate cu cefalee de tip tensională. **Concluzii.** Corelația dintre scăderea amplitudinii medii (μV) și creșterea duratei potențialului de acțiune (ms) pentru mușchii masticatori reflectă reducerea capacității de contracție musculară mai accentuată la pacienții cu anomalii dento-maxilare neasociate cu cefalee de tip tensională. **Cuvinte-cheie:** anomalii dento-maxilare, copii, electromiografia.

CRANIOMAXILOFACIAL MORPHOLOGY IN ADOLESCENTS WITH AND WITHOUT CLEFT LIP AND PALATE ASSOCIATED WITH MALOCCLUSION CLASS III

Poștaru Cristina¹, Railean Silvia², Porosencov Egor², Lupan Roman², Granciu Gheorghe², Uncuta Diana¹

Scientific adviser: Uncuta Diana

¹*Pavel Godoroja* Department of Dental Propaedeutics,

²*Ion Lupan* Department of Pediatric OMF and Pedodontics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Patients with cleft lip and palate require extensive and prolonged orthodontic treatment. The main objectives of treatment in children with cleft lip and palate are to restore the facial profile, occlusion and function disturbances **Objective of the study.** Comparative evaluation of the efficacy of surgical treatment by craniomaxillofacial morphometry in adolescents with and without cleft lip and palate. **Material and Methods.** The study included patients aged 15-18 years with complete surgical rehabilitation who were divided into two groups: Group I - patients with cleft lip and palate and class III malocclusion, Group II-patients without cleft lip and palate -palatal maxilla and class III malocclusion. <SNA,<SNB, N-Me, S-Go was measured before and after treatment. **Results.** The group of patients with cleft lip and palate showed a lower significance of the value of the SNA angle and the inclination of the upper incisors compared to the control group. The value of the SNB angle, the length of the mandible, the height of the ramus of the mandible showed a lower significance than the control group. Vertical parameters showed that the anterior face height in children with associated cleft lip and palate with class III malocclusion is shorter, and the lower face height - longer in adolescents with cleft lip and palate associated with class III malocclusion compared to the group of adolescents without cleft lip and palate **Conclusion.** Orthognathic surgery presents an effective method of treatment in adolescents with cleft lip and palate associated with class III malocclusion with improved craniomaxillofacial parameters.

Keywords: class III malocclusion, adolescents, cleft lip and palate.

MORFOMETRIA CRANIOMAXILOFACIALĂ LA ADOLESCENȚII CU ȘI FĂRĂ DESPICĂTURI LABIO-MAXILO-PALATINE ASOCIATE CU MALOCCLUZIA DE CLASA III

Poștaru Cristina¹, Railean Silvia², Porosencov Egor², Lupan Roman², Granciu Gheorghe², Uncuță Diana¹

Conducător științific: Uncuță Diana

¹Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”,

²Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Copiii cu despicături labio-maxilo-palatine necesită un tratament ortodontic prelungit și extins. Obiectivele principale în tratamentul copiilor cu despicături labio-maxilo-palatine prezintă restabilirea profilului facial, ocluziei și funcției dereglate. **Scopul lucrării.** Evaluarea comparativă a eficienței tratamentului chirurgical prin morfometria craniomaxilofacială la adolescenții cu și fără despicături labio-maxilo-palatine. **Material și Metode.** Studiul a inclus pacienții cu vârsta cuprinsă între 15-18 ani cu reabilitarea chirurgicală completă care au fost divizați în două loturi: I lot-pacienții cu despicături labio-maxilo-palatine și malocluzie clasa III, al II lot-pacienții fără despicatura labio-maxilo-palatină și malocluzie de clasa III. <SNA,<SNB,N-Me, S-Go au fost măsurate înainte și după chirurgia ortognatică. **Rezultate.** Grupul de pacienți cu despicături labio-maxile-palatine au arătat o semnificație mai mică a valorii unghiului SNA și înclinația incisivilor superiori față de grupul de control. Valoarea unghiului SNB, lungimea mandibulei, înălțimea ramului mandibular, de asemenea au arătat o semnificație mai mică față de grupul de control. Parametrii verticali au demonstrat că înălțimea anterioară a feței la copiii cu despicături labio-maxilo-palatine asociate cu malocluzie de clasa III este mai scurtă, iar Sna-Me mai lungă la adolescenții cu despicături labio-maxilo-palatine asociate cu malocluzie clasa III față de grupul de adolescenți fără despicături labio-maxilo-palatine. **Concluzii.** Chirurgia ortognatică prezintă o metodă eficientă de tratament la adolescenții cu despicături labio-maxilo-palatine asociate cu malocluzia de clasa III și cu ameliorarea parametrilor craniomaxilofaciali.

Cuvinte-cheie: malocluzie de clasa III, adolescenți, despicături labio-maxilo-palatine.

KNOWLEDGE, ATTITUDES, PRACTICES OF ORAL HEALTH AMONG PARENTS WITH PRESCHOOL CHILDREN

Priseajniuc Victoria, Cojocaru Radu

Scientific adviser: Cojocaru Radu

School of Management in Public Health, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Educational activities have a decisive role in ensuring the oral health of children and must aim at adopting dento-sanogenic behaviors, carried out periodically and from an early age, initiated and maintained in the family; parents, being the first models of behavior for children. **Objective of the study.** Evaluation of parents knowledge, attitudes and oral health practices in preschool children in inducing dento-sanogenic behaviors and developing recommendations for creating and maintaining dento-sanogenic practices in children. **Material and Methods.** A quantitative, selective descriptive study was performed. The study was conducted on a group of 410 parents from the Republic of Moldova. The study focused on the segment of parents who have children aged between 3 and 6 years from the two areas of residence: urban and rural, being applied a standardized questionnaire, developed by WHO, supplemented with additional questions from the author. **Results.** Parents in urban areas (45%) know twice as better those in rural areas (22%) that brushing starts with the eruption of the first temporary tooth. Only half of parents (48%) know that a preschooler is recommended to brush their teeth at least twice a day and 11% of parents believe that their children do not need to brush their teeth, considering that they are changing anyway. Almost half of parents (40%) do not know the correct technique of brushing their teeth. Only 11% of mothers were an example for their child in learning dento-sanogenic habits and about a quarter of parents are not involved in any way in learning dental hygiene of their children. **Conclusion.** The formation and maintenance of hygienic-dental practices and pursuing interest and motivation for oral health begins in the family and the main role goes directly to parents, but they do not have enough knowledge about children's oral health and do not show sufficient involvement. **Keywords:** oral health, preschoolers, dental hygiene, education.

CUNOȘTINȚE, ATITUDINI, PRACTICI DE SĂNĂTATE ORALĂ A PĂRINȚILOR CU COPII PREȘCOLARI

Priseajniuc Victoria Cojocaru Radu

Conducător științific: Cojocaru Radu

Școala de Management în Sănătate Publică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Activitățile de educație au un rol determinant în asigurarea unei sănătăți orale a copiilor și trebuie să vizeze adoptarea unor comportamente dento-sanogene, desfășurate periodic și de la vârstă fragedă, inițiate și menținute în familie; părinții, fiind primele modele de comportament pentru copii. **Scopul lucrării.** Evaluarea cunoștințelor, atitudinilor și practicilor de sănătate orală a părinților, aplicate copiilor preșcolari în inducerea comportamentelor dento-sanogene și elaborarea recomandărilor de formare și educare a practicilor dento-sanogene la copii. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu cantitativ, descriptiv și selectiv. Eșantionul reprezentativ a constituit 410 părinți din Republica Moldova. Studiul s-a focalizat pe segmentul de părinți care au copii cu vârstă cuprinsă între 3 și 6 ani din cele două medii de reședință: urban și rural, fiind aplicat un chestionar standartizat, elaborat de OMS, suplinit cu întrebări adiționale de autor. **Rezultate.** Părinții din mediul urban (45%) cunosc de două ori mai bine ca cei din mediul rural (22%) că periajul dentar începe o dată cu erupția primului dinte temporar. Doar jumătate dintre părinți (48%) cunosc că un copil de vârstă preșcolară este recomandat să-și perieze dinții cel puțin de 2 ori pe zi și 11% dintre părinți sunt de părere că nu e nevoie ca copii lor să se spele pe dinți, considerând că ei oricum se schimbă. Aproape jumătate dintre părinți (40%) nu cunosc tehnica corectă a periajului dentar. Doar 11% dintre mame au fost un exemplu pentru copilul lor în deprinderea obiceiurilor dento-sanogene și circa un sfert dintre părinți nu se implică în nici un mod în deprinderea igienei dentare a copiilor. **Concluzii.** Formarea deprinderilor igienico-dentare și cultivarea interesului pentru sănătatea orală începe în familie și revine în mod direct părinților, dar aceștia nu au suficiente cunoștințe privind sănătatea orală a copiilor și nu manifestă implicare și încurajare suficientă. **Cuvinte-cheie:** sănătate orală, preșcolari, igienă dentară, educație.

ANALYSIS FACTORS USED FOR DENTAL EXTRACTION PLANNING IN ORTHODONTICS

Sprinceana Maria, Voinotinschi Zinaida, Trifan Valentina, Cazacu Igor

Scientific advisers: Trifan Valentina, Cazacu Igor

Department of Orthodontics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The debate of orthodontic treatment, with or without extractions, was discussed more than a century. With usage of modern technics, the rate of extractions diminished. For streamlining of the proper treatment, the need of argumentation of extractional orthodontic treatment is primordial. **Objective of the study.** To determine the factors that influence the treatment plan, with or without extractions, in order to establish the stomatognathic system's morphofunctional equilibrium. **Material and Methods.** A clinical study, based on 14 patients files was done. Selected patients had between 7 to 35 years and reported dento-maxillary anomalies. The study relied on assessment of photostatic analysis, pre-treatment study cast, lateral cephalometry and OPT records. **Results.** In the decision-making process, following parameters were evaluated: patient complaint, soft tissue profile, dental crowding, overbite, midline deviation, growth potential and pattern, incisor axes, curve of Spee, 3rd molar eruption space, vertical dimension. It was established that for the patients aged $\leq 12 \pm 2$ years, growth potential was the most significant factor, and for patients aged $\geq 14 \pm 2$ years the determinant parameters were: 85,71% patient profile, 78,57% dental crowding, 71,42% incisor axes. **Conclusion.** (1) Esthetic aspect, soft tissue profile and degree of dental crowding were the keys for decision-making regarding orthodontic treatment, with or without extractions. (2) Based on age and modern orthodontic treatment methods dental extractions are approached accordingly.

Keywords: dental extraction, dental crowding, profile.

FACTORII DE ANALIZĂ ÎN PLANIFICAREA EXTRAȚIEI DENTARE, CU SCOP ORTODONTIC

Sprinceană Maria, Voinotinschi Zinaida, Trifan Valentina, Cazacu Igor

Conducători științifici: Trifan Valentina, Cazacu Igor

Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dezbaterea tratamentului ortodontic, cu sau fără extracții dentare, are loc mai mult de un secol. În vederea dezvoltării de noi tehnici de tratament, rata extracțiilor a diminuat. Argumentarea tratamentului cu extracții și necesitatea raționalizării deciziei luate prevede o listă de criterii. **Scopul lucrării.** De a determina factorii ce stau la baza planului de tratament, cu sau fără extracții, pentru restabilirea echilibrului morfofuncțional al aparatului stomatognat. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu clinic în baza fișelor medicale a 14 pacienți cu anomalii dento-maxilare, cu vârsta 7-35 ani. La baza studiului a stat analiza și interpretarea examenului fotostatic, examenului biometric al modelelor de studiu, ortopantomografiei și cefalometriei. **Rezultate.** Au fost analizați parametrii ce determină tratamentul, cu sau fără extracții dentare, precum: acuzele pacientului, profilul facial, înghesuirea dentară, overbite-ul, linia estetică, potențialul și tipul de creștere, axa incisivilor, curba Spee, spațiul de erupere al molarului 3, inocluzia sagitală. În urma studiului, s-a stabilit că potențialul de creștere este factorul predominant pentru pacienții cu vârsta $\leq 12 \pm 2$ ani, iar pentru pacienții cu vârsta $\geq 14 \pm 2$ ani, factorii determinanți sunt: în 85,71% profilul pacientului, în 78,57% înghesuirea dentară, în 71,42% axa incisivilor. **Concluzii.** (1) Aspectul estetic, profilul, gradul de înghesuire dentară au fost factorii decizionali în tratamentul stabilit. (2) Extracțiile dentare sunt abordate diferit în dependență de vârstă și de metodele moderne utilizate în ortodonție.

Cuvinte-cheie: extracție dentară, înghesuire dentară, profil.

THE ROLE OF INTRA-IMPLANT MICROBIAL FLORA IN DEVELOPMENT OF EARLY IMPLANT EXPOSURE DURING OSSEOINTEGRATION

Topalo Elvira¹, Mostovei Andrei², Nicolau Gheorghe¹

Scientific adviser: Nicolau Gheorghe

¹Department of Dentistry, Parodontology and Oral Pathology,

²Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology;

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The peri-implant bone loss as well as early implants exposure are widely discussed themes in the literature. Different causes of dehiscences are described, like: gingival phenotype, surgical trauma, platform level bone loss, food pressure. **Objective of the study.** Evaluation of early implant exposure frequency, around implants with antibiotic treated and non-treated platforms. The comparison of obtained data and determination of intra-implant space bacteria upon dehiscence appearance. **Material and Methods.** From 491 implants conventionally installed in 214 patients, 254 were installed with saline solution platform wash (control group). In other 237, beside saline solution wash, an ointment „Levomekol” (with chloramphenicol as main active substance) was introduced into the intra-implant space (study group), before the cover screw threading. **Results.** When evaluating the frequency of exposure for the number of implants, it was found that in the study group out of the total number of 237 implants exposures (according to Tal H. classification) were found in the 23 (9.7% 95% CI [5.9-13.5%]); implants, 18 of them (7.6%; 95% CI [4.2-11.0%]) – in the form of a fistula, and 5 (2.1%; 95% CI [0.3-3.9%]) – in the form of a dehiscence. In the control group out of the total number of 254 implants exposures were found at 81 implants (31.9%; 95% CI [26.2-37.6%]; of which in the form of a fistula – 58 (22.8%; 95% CI [17.7- 28.0%]), in the form of a dehiscence – 23 (9.1%; 95% CI [5.5-12.6%]). **Conclusion.** The cause of early implants exposure is the inflammatory process that develops as a result of the microbial contamination of the intra-implantation space at the first surgical step. The application of antimicrobial drugs may significantly decrease the frequency of dehiscence as well as bone loss. **Keywords:** dental implants, early exposure, complications.

ROLUL MICROFLOREI INTRA-IMPLANTARE ÎN APARIȚIA DEHISCENȚEI MUCOZALE ÎN PERIOADA DE OSTE-O-INTEGRARE

Topalo Elvira¹, Mostovei Andrei², Nicolau Gheorghe¹

Conducător științific: Nicolau Gheorghe

¹Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală,

²Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”;

USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Resorbția osului periimplantar în perioada de vindecare precum și apariția dehiscenței mucozale sunt teme intens discutate în literatură. Diverse cauze ale dehiscenței sunt enumerate precum: fenotipul gingival, trauma chirurgicală, nivelul platformei, resorbția osoasă, trauma alimentară etc. **Scopul lucrării.** Pentru a evalua rolul contaminării platformei implantului și efectul tratamentului cu antibiotice pe platformă la expunerea timpurie a implanturilor. Compararea rezultatelor obținute și determinarea rolului bacteriilor din spațiul intra-implantar în apariția dehiscențelor mucozale. **Material și Metode.** La 214 pacienți din studiu au fost instalate 491 de implanturi dentare. Dintre acestea 254 au fost instalate convențional, iar platforma implantului a fost prelucrată cu o soluție fiziologică doar (grupul de control). La alte 237 de implanturi, pe lângă soluția fiziologică, platforma a fost umplută cu gel „Levomecol” (cloramfenicol-substanța activă) înainte de a fixa șurubul de acoperire. **Rezultate.** La evaluarea frecvenței dehiscenței mucoasei periimplantare, a fost observat că în grupul de studiu, din totalul de 237 de implanturi (conform clasificării lui H. Tal), dehiscențe au fost în jurul a 23 (9.7% 95% Î [5.9-13.5%]); implanturi, 18 (7.6%; 95% Î [4.2-11.0%]) din care sub formă de fistulă, și 5 (2.1%; 95% Î [0.3-3.9%]) – dehiscențe. În grupul de control, din totalul de 254 de implanturi, dehiscențele au fost în jurul a 81 de implanturi (31.9%; 95% Î [26.2-37.6%]) dintre care sub formă de fistulă – 58 (22.8%; 95% Î [17.7-28.0%]) și dehiscențe – 23 (9.1%; 95% Î [5.5-12.6%]). **Concluzii.** Cauza dehiscenței este procesul inflamator dezvoltat în rezultatul contaminării bacteriene a platformelor implantare la momentul instalării implanturilor. Aplicarea gelurilor antimicrobiene pot scădea semnificativ frecvența dehiscenței precum și resorbția osoasă. **Cuvinte-cheie:** implanturi dentare, dehiscențe, complicații.

DENTAL PRODUCTS USED IN ENAMEL REMINERALIZATION THERAPY

Turcan Iuliana, Ciumeico Igor

Scientific adviser: Ciumeico Igor

Ion Lupan Department of Pediatric OMF and Pedodontics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dental remineralization is defined as the process whereby calcium and phosphate ions are supplied from a source external to the tooth such as saliva or biofilm into partially demineralized tooth structures. This process can occur naturally or be induced by therapies. **Objective of the study.** Evaluation of remineralizing therapies in the light of its composition and mechanism of action. **Material and Methods.** The study of different remedies with remineralizing properties depending on the manufacturer, mechanism of action, chemical composition. Study of scientific literature, researches and publications. **Results.** According to this research, it was found that remineralizing strategies have significantly progressed in recent years. The classical treatment with different fluorides in remineralizing therapy is still proving to be effective and used in modern practice, but also there are various new effective technologies that can't be neglected. The most relevant being calcium and phosphate-based systems, such as Self-assembling Peptides P11-4 from Curolox technology, the CPP-ACP: Casein Phosphopeptide–Amorphous Calcium Phosphate from Recaldent technology, nanohydroxyapatite, xylitol and others, which represent the future of what we know about the formation of a biomimetic enamel matrix. **Conclusion.** Remineralizing strategies have significantly progressed. Most of these therapies prolong the supersaturation periods by creating stable systems capable of supplying bioavailable calcium, phosphate directly to the lesion, due to which the concept of remineralizing therapy may be expanded.

Keywords: remineralisation therapies, fluorides, calcium and phosphate systems.

REMEDII UTILIZATE ÎN TERAPIA REMINERALIZANTĂ A SMALȚULUI DENTAR

Țurcan Iuliana, Ciumeico Igor

Conducător științific: Ciumeico Igor

Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Remineralizarea dentară este definită ca proces prin care ionii de calciu și fosfor sunt furnizați dintr-o sursă externă precum saliva sau biofilmul dentar pentru a promova depunerea lor în smalțul demineralizat. Acest proces poate decurge natural sau poate fi indus prin remedii speciale. **Scopul lucrării.** Evaluarea preparatelor remineralizante prin prisma compoziției sale și mecanismului de acțiune. **Material și Metode.** S-a efectuat studiul diferitor remedii cu proprietăți remineralizatorii în dependență de producător, mecanism de acțiune și compoziție chimică. Studiul literaturii științifice, cercetări și publicații. **Rezultate.** Conform acestei cercetări, s-a constatat că la momentul actual remediile remineralizatorii au evoluat considerabil. Tratamentul uzual cu diferite fluoruri în terapia remineralizantă încă se dovedește a fi efectiv și întrebuințat în practica modernă, dar de asemenea au apărut diferite tehnologii noi eficiente care nu pot fi neglijate. Cele mai relevante fiind sistemele bazate pe calciu-fosfat, precum oligopeptida P11-4 din tehnologia Curolox, complexul de CPP-ACP: fosfopeptida de cazeină - fosfat de calciu amorf din tehnologia Recaldent, nanohidroxiapatita, xilitolul și altele, ce reprezintă viitorul în ceea ce cunoaștem noi despre formarea unei matrice biomimetice a smalțului. **Concluzii.** Tehnologiile remineralizante au progresat semnificativ, aceste terapii prelungesc perioadele de suprasaturare și crează sisteme stabile capabile să furnizeze calciu, fosfor biodisponibil direct la smalțul demineralizat, prin care conceptul terapiei remineralizante se poate lărgi.

Cuvinte-cheie: remedii remineralizante, fluoruri, sisteme calciu-fosfat.

PERSONALIZED SURGERY IN TREATMENT OF NODULAR THYROID PATHOLOGY IN CHILDREN

Tibirna Andrei¹, Tibirna Gheorghe¹, Gudumac Eva², Railean Silvia³, Lisita Natalia¹, Bejenaru Lilian¹

¹Oncology Department,

²Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,

³Ion Lupan Department of Pediatric OMF and Pedodontics;

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Till now, in medical science does not have a unanimous approach to the problem of the volume of surgical interventions in the treatment of nodular thyroid pathologies in children. **Objective of the study.** To study and to elaborate the indication and contraindication of surgery treatment in nodular thyroid pathology in children. **Material and Methods.** This paper was carried out within the National Project "Modern personalized surgery in the diagnosis and complex treatment of tumors in children." In the years 2000-2019, 31 children with thyroid nodular pathologies were operated, out of which 13 - with thyroid cancers, 12 - with adenomas, 16 - with Hashimoto's strums. 15 operated patients were monitored for more than 10 years. **Results.** All the patient were subjected for typical preserving surgery (thyroid gland resection, subtotal resection and thyroidectomy). - Thyroid resection applied to 12 - of cases with adenoma, 5 – with thyroid cancer, 2 – with Hashimoto disease. - Subtotal thyroid resection: 4 – with follicular carcinoma, 2 – with Hashimoto disorders ; - Thyroidectomy: 3 – with follicular carcinoma, 2 – with Hashimoto disease. In thyroid gland cancer with spreading in both lobes is indicated thyroidectomy. In all 13 of cases of thyroid cancer there was no regional metastasis detect. From 2010 were performed 11 minimal invasive surgery elaborate and implement in our department. **Conclusion.** 1. Morphologic data was found out malignant nodules is much more thicker than adenomas. 2. Follicular thyroid cancer is less aggressive then adults.

Keywords: surgery, thyroid nodular pathologies, resection.

CHIRURGIA PERSONALIZATĂ ORGANOMENAJANTĂ ÎN TRATAMENTUL PATOLOGILOR NODULARE TIROIDIENE LA COPII

Țîbîrnă Andrei¹, Țîbîrnă Gheorghe¹, Gudumac Eva², Railean Silvia³, Lisița Natalia¹, Bejenaru Lilian¹

¹Catedra de oncologie,

²Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,

³Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”;

USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Până în prezent, în știința medicală nu există o abordare unanimă a problemei volumului intervențiilor chirurgicale în tratamentul patologiile nodulare tiroidiene la copii. **Scopul lucrării.** Studierea și elaborarea indicațiilor și contraindicațiilor pentru operații organomenajante în tratamentul patologiilor nodulare tiroidiene la copii. **Material și Metode.** Prezenta lucrare a fost realizată în cadrul Proiectului Național „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”. În anii 2000-2019 au fost operați 31 de copii cu patologii nodulare tiroidiene, dintre care 13 – cu cancere tiroidiene, 12 – cu adenoame, 16 – cu strume Hashimoto. 15 pacienți operați au fost monitorizați mai mult de 10 ani. **Rezultate.** Toți pacienții au fost supuși intervențiilor chirurgicale tipice organomenajante (rezeecția glandei tiroide, rezeecția subtotală și tiroidectomia). - Rezeecția glandei tiroide: 12 cazuri cu adenoame, 5 cu cancere tiroidiene, 2 – cu strume Hashimoto. - Rezeecția subtotală a glandei tiroide: 4 cazuri de cancer folicular, 2 – cu struma Hashimoto; - Tiroidectomia: 3 cazuri de cancer foliculare, 2 cazuri cu struma Hashimoto. Tiroidectomia este indicată în cancere tiroidiene multifocale cu localizare în ambii lobi. În toate 13 cazuri de cancer tiroidiene nu s-au depistat metastaze regionale. Din 2010 au fost efectuate 11 operații miniinvasive, elaborate și implementate în clinica noastră. **Concluzii.** Examenul morfologic a determinat: 1) grosimea capsulei nodulului tumoral malign este mai groasă decât cea a adenomului. 2) cancerul tiroidian folicular este mai puțin agresiv decât la adulți. **Cuvinte-cheie:** chirurgie, patologii nodulare tiroidene, rezeecție.

THE INCIDENCE OF NODULAR PATHOLOGY OF THYROID GLAND IN CHILDREN IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Tibirna Andrei¹, Gudumac Eva², Railean Silvia³, Lisita Natalia¹,
Birladeanu Laurentiu¹, Tibirna Gheorghe¹

¹Oncology Department,

² Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,

³ Ion Lupan Department of Pediatric OMF and Pedodontics;

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Till the present there is no sufficiency study in nodular pathology incidence in children in Republic of Moldova. **Objective of the study.** Study the morbidity of nodular pathology of thyroid gland in children in Republic of Moldova from 2000 – 2019. **Material and Methods.** This paper was carried out within the National Project "Modern personalized surgery in the diagnosis and complex treatment of tumors in children." In our study were used statistical data from the Cancer Registry of the Oncological Institute (pediatric departments) and from the Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology „N. Gheorghiu”. **Results.** Thus, between the years 2000-2019, 31 children were subjected to treatment, of which 13 (41.9%) - with follicular cancer, 12 (38.7%) - with follicular adenoma, 6 (19.3%) - with struma Hashimoto. It was found that in the Republic of Moldova thyroid nodular pathologies are found in children, 10 times less than in adults, girls being 4.4 times more frequently affected than boys. **Conclusion.** In the structure of morbidity due to malignant tumors, the rate of thyroid cancer in children is higher (2.18% and 1.04% respectively). Peak thyroid cancer morbidity in children - puberty. Early diagnosis requires pediatric vigilance from pediatricians and endocrinologists.

Keywords: thyroid gland, pathology, morbidity.

INCIDENȚA PATOLOGILOR NODULARE ALE GLANDEI TIROIDE LA COPII ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Țîbîrnă Andrei¹, Gudumac Eva², Railean Silvia³, Lișița Natalia¹,
Bîrlădeanu Laurențiu¹, Țîbîrnă Gheorghe¹

¹Catedra de oncologie,

²Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,

³Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”;

USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Până în prezent, incidența patologiilor nodulare la copii în R.Moldova nu a fost studiată suficient. **Scopul lucrării.** Studiarea morbidității patologiei nodulare a glandei tiroide la copii în Republica Moldova în perioada anilor 2000 – 2019. **Material și Metode.** Prezenta lucrare a fost realizată în cadrul Proiectului Național „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”. În studiul nostru au fost folosite datele statistice din Cancer-registru al Institutului Oncologic (secțiile pediatrice) și de la Catedra de chirurgie pediatrică, ortopedie și anesteziologie „N. Gheorghiu”. **Rezultate.** Astfel, între anii 2000-2019 au fost supuși tratamentului 31 de copii, dintre care 13 (41,9%) – cu cancer follicular, 12 (38,7%) – cu adenom follicular, 6 (19,3%) – cu struma Hashimoto. S-a constatat că în R. Moldova patologiile nodulare tiroidiene la copii se întâlnesc, de 10 ori mai puțin decât la adulți, fetele fiind de 4,4 ori mai frecvent afectate decât băieții. **Concluzii.** În structura morbidității prin tumori maligne rata cancerului tiroidian la copii este mai mare (2,18% și 1,04% corespunzător). Vârful morbidității prin cancer tiroidian la copii – pubertatea. Pentru diagnosticul precoce este nevoie vigilență oncologică din partea pediatrilor și endocrinologilor.

Cuvinte-cheie: glandă tiroidă, patologie, morbiditate.

THE EPIDEMIOLOGY OF MALIGNANT TUMORS IN CHILDREN

Tibirna Gheorghe¹, Gudumac Eva², Railean Silvia³, Lisita Natalia¹, Tibirna Andrei¹, Lupan Roman³

¹Oncology Department,

² *Natalia Gheorghiu* Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,

³ *Ion Lupan* Department of Pediatric OMF and Pedodontics;

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. In the epidemiology of cancer in children is explained primarily by the fact that these risk factors are indirectly involved through the mothers of children. Epidemiology of tumors in children - is the epidemiology of parents. **Objective of the study.** To investigate the epidemiological factors of tumors in children, harmful occupational factors, harmful habits, physical or chemical factors that act on parents and through them on children. **Material and Methods.** This paper was carried out within the National Project "Modern personalized surgery in the diagnosis and complex treatment of tumors in children." The files of the patients treated in several sections of the IO and IMSP IMȘiC were used. **Results.** Tumor epidemiology in children - the link between the appearance of tumors in children with obstetric pathology, viral infections during pregnancy, the effects of maternal vaccination during pregnancy, genetic and family factors, age and / or birth defects. In the structure of malignant tumors (650 children) of which 62% boys and 38% girls in children in the Republic of Moldova the leading place is occupied by hemoblastosis 45%, followed by brain and bone marrow tumors (10%), thyroid cancer 7%), neuroblastoma (5%), soft tissue and bone tumors (7%), kidney, eye, liver. **Conclusion.** 1) The diagnosis of malignant tumors presents serious difficulties. The age of the patients creates difficulties in collecting the anamnesis and accusations. 2) They require specialists to have a deep knowledge of the peculiarities of the evolution of malignant tumors in children.

Keywords: cancer, epidemiology, tumor.

EPIDEMIOLOGIA TUMORILOR MALIGNNE LA COPII

Țibîrnă Gheorghe¹, Gudumac Eva², Railean Silvia³, Lișița Natalia¹, Țibîrnă Andrei¹, Lupan Roman³

¹Catedra de oncologie,

²Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,

³Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”;

USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În epidemiologia cancerului la copii se explică în primul rând prin faptul că acești factori de risc sunt implicați indirect prin mamele copiilor. Epidemiologia tumorilor la copii – este epidemiologia părinților. **Scopul lucrării.** De a cerceta factorii epidemiologici ai tumorilor la copii, factorii nocivi profesionali, obiceiurile dăunătoare, factorii fizici sau chimici ce acționează asupra părinților și prin ei asupra copiilor. **Material și Metode.** Prezenta lucrare a fost realizată în cadrul Proiectului Național „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”. S-au utilizat fișele pacienților tratați din mai multe secții ale IO și IMSP IMȘiC. **Rezultate.** Epidemiologia tumorilor la copii – legătura dintre apariția tumorilor la copii cu patologii obstetrică, cu infecții virale în timpul sarcinii, cu efectele vaccinării mamei în timpul sarcinii, cu factorii genetici și familiali, cu vârsta și/sau viciile congenitale. În structura tumorilor maligne (650 copii) dintre care 62% băieți și 38% fete la copii în R. Moldova locul de frunte îl ocupă hemoblastozele 45%, după care urmează tumorile creierului și ale măduvei osoase (10%), cancerul glandei tiroide (7%), neuroblastomul (5%), tumorile țesuturilor moi și osoase (7%), ale rinichilor, ochilor, ficatului. **Concluzii.** 1) Diagnosticul tumorilor maligne prezintă dificultăți serioase. Vârsta pacienților crează dificultăți în culegerea datelor de anamneză și a acuzelor. 2) Acestea impun medicilor specialiști cunoașterea profundă a particularităților evoluției tumorilor maligne la copii.

Cuvinte-cheie: cancer, epidemiologie, tumoare.

AGE AND PERIODONTAL HEALTH

Uncuta Diana¹, Porosencov Egor², Cheptanaru Olga¹, Isacov Iulia¹, Porosencova Tatiana¹

¹*Pavel Godoroja* Department of Dental Propaedeutics,

²*Ion Lupan* Department of Pediatric OMF and Pedodontics;

Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The world's population is aging, with people aged 65 and over being the fastest growing age group. At the beginning of 2019, 558.4 thousand people aged 60 and over lived in the Republic of Moldova, which represents 20.8% of the total number of the population with habitual residence. **Objective of the study.** The aim of the study was to assess periodontal status in a sample of geriatric population. **Material and Methods.** The periodontal status of 78 patients (29 males, 49 females) 65 years or older was assessed using the CPITN index that records the presence of periodontal pockets, calculus and gingival bleeding around 10 specific teeth. Relevant aspects of lifestyle and systemic health were examined through a dichotomic survey. **Results.** The mean age of the patients was 73.2 years. One of the participants was smoker (1.3%). However, 14 females (18%) and one male (1.3%) suffered diabetes. The mean CPITN index score for the sample was 1.71 with a mode of 3 observed in 36 (46.15%) patients, indicating the presence of periodontal pockets of 4-5 mm and urgent need for periodontal treatment. 26 patients (33.33%) were periodontal healthy. **Conclusion.** The present survey indicated a poor oral hygiene among elderly population. Further studies are needed to obtain results that will allow to elaborate recommendations guidelines for dental general practitioners in the prevention of periodontal and dental health in geriatric population.

Keywords: geriatrics, oral health, periodont.

VÂRSTA ȘI SĂNĂTATEA PARODONTALĂ

Uncuța Diana¹, Porosencov Egor², Cheptanaru Olga¹, Isacov Iulia¹, Porosencova Tatiana¹

¹Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”,

²Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”;

USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Populația lumii îmbătrânește, persoanele cu vârsta peste 65 de ani fiind o grupă de vârstă cu cea mai rapidă creștere. La începutul anului 2019, 558,4 mii de persoane cu vârsta peste 60 de ani locuiau în Republica Moldova, ceea ce reprezintă 20,8% din numărul total al populației. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost evaluarea stării parodontale într-un eșantion de populație geriatrică. **Material și Metode.** Statusul parodontal al 78 de pacienți (29 bărbați, 49 femei) cu vârsta de 65 de ani sau mai mult a fost evaluat folosind indicii CPITN, care înregistrează prezența pungilor parodontale, tartrului și sângerării gingivale în jurul a 10 dinți specifici. Aspecte relevante ale stilului de viață și ale sănătății sistemice au fost examinate printr-un studiu dihotomic. **Rezultate.** Vârsta medie a pacienților a fost de 73,2 ani. Unul dintre participanți a fost fumător (1,3%). Cu toate acestea, 14 femei (18%) și un bărbat (1,3%) au suferit de diabet. Scorul mediu al indicelui CPITN pentru eșantion a fost de 1,71, cu un scor de „3” observat la 36 (46,15%) pacienți, ceea ce indică prezența pungilor parodontale de 4-5 mm și necesitatea urgentă de tratament parodontal. 26 de pacienți (33,33%) au prezentat parodonțiu sănătos. **Concluzii.** Studiul de față a indicat o igienă orală slabă în rândul populației vârstnice. Sunt necesare studii suplimentare pentru a obține rezultate care să permită elaborarea de recomandări pentru medicii generali stomatologi în prevenirea sănătății parodontale și dentare la populația geriatrică.

Cuvinte-cheie: geriatrie, sănătate orală, parodont.

LOCAL ANESTHETIC SOLUTIONS IN DENTISTRY: A COMPARATIVE STUDY

Vetrila Catalina, Levco Simion

Scientific adviser: Levco Simion

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. From the second half of the XIX century until today, a large number of anesthetic substances have been discovered. Today lidocaine and articaine are frequently used in dentistry. The main question is whether articaine or lidocaine is more suitable. **Objective of the study.** Analysis of specialty literature to determine which one is more effective. **Material and Methods.** Books – 12 sources. Foreign clinical studies: PubMed – 7, researchgate – 4, emedicine – 5, US Library – 6. **Results:** Following the study, I concluded the next proprieties: articaine diffuses faster, because of the alkaline pH; it needs less solution to obtain the anesthetic effect, because it is a more lipid soluble and binding better with plasmatic proteins (Esam Ahmad Z. Omar), as a result of the ester linkage, it metabolises partially with the help of the cholinesterase enzyme (AP Chitre). Paraesthesia is the most common side effect of articaine (Jacques A. Baart), but lidocaine holds a larger number of other consequences like burning, hyperaesthesia or dysaesthesia (Study: Paraesthesia after local anesthetics). **Conclusion.** Lidocaine is the best choice in case of patients with cardiovascular problems, allergies, pregnancy and children. Articaine is better when we require a more durable anesthetic effect, but we need to take into consideration paraesthesia.

Keywords: local anesthetic, articaine, lidocaine, dentistry.

UTILIZAREA SOLUȚIILOR ANESTEZICE LOCALE ÎN STOMATOLOGIE: STUDIU COMPARATIV

Vetrila Cătălina

Conducător științific: Levco Simion

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Din a doua jumătate a secolului XIX și până astăzi s-a descoperit un număr mare de substanțe anestezice locale, actualmente lidocaina și articaina sunt utilizate frecvent în stomatologie. Dezbaterile principale constând în găsirea răspunsului la întrebarea „Care anesthetic e mai eficient?”. **Scopul lucrării.** Analiza literaturii de specialitate pentru a determina care anesthetic e mai eficient, articaina sau lidocaina. **Material și Metode.** Cărți: 12 surse. Studii clinice străine: PubMed – 7, researchgate – 4, emedicine – 2, US Library – 6. **Rezultate.** Am constatat în urma studiului următoarele caracteristici: articaina difuzează mai rapid, datorită pH-ului mai bazic; necesită mai puțini ml pentru obținerea efectului, fiind mai liposolubilă și legându-se mai strâns de proteinele plasmatică (Esam Ahmad Z. Omar), față de lidocaină se metabolizează parțial cu ajutorul enzimei colinesteraza în sânge, nu doar în ficat (AP Chitre). Efectul neurotoxic foarte des întâlnit la articaină este parestezia (Jacques A. Baart), totuși lidocaina prezintă un număr mare de alte efecte postanestezice, senzația de ardere, disestezie sau hiperestezie (Studiu: Paraesthesia after local anesthetics). **Concluzii.** Lidocaina este substanța de elecție în caz de teren patologic cardiovascular, pentru alergici, gravide și copii, dar atunci când avem nevoie de un efect anestezic de durată, articaina este mai eficientă, dar apare riscul paresteziei postanestezice.

Cuvinte-cheie: anestezic local, articaină, lidocaină, stomatologie.

EVALUATION OF THE ROLE OF BACTERIAL PLAQUE IN THE EVOLUTION OF GINGIVAL LESION

Virlan Alina, Marcu Diana

Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Recent research designates the bacterial plaque as a well organized system of microorganisms, which can be considered biofilm. Favoring factors cause the accumulation of bacterial plaque which that triggers the development of gingivitis. Removal of bacterial plaque is a crucial step for treatment. **Objective of the study.** Evaluation the stages of bacterial plaque formation, analysis of the microflora in the plaque and determination of hers role in the development of gingival inflammation. **Material and Methods.** The study included 25 patients. 17 patients (68%) with chronic gingivitis and 8 healthy patients (32%) were examined, including 16 men (64%) and 9 (36%) women. To perform the work, the clinical examination of the patients was performed (the indices OHI-S, PMA, PBI were used), paraclinical and laboratory methods (gram staining, cultivation on the culture of blood agar). **Results.** In the study of the intensity of the inflammatory process of gingivitis, the PMA index was used and a grade I gingivitis was determined in 18 % of patients, grade II 70% and grade III in 11% of patients. In the smears taken from healthy patients, practically no microorganisms were detected. In smears of patients affected with gingivitis were found gram-positive cocci, bacillus and leptotrichia. In patients with moderate chronic gingivitis, gram-positive cocci predominated in a smaller number and inflammatory elements. And in the smears collected from patients with severe chronic gingivitis were gram-negative cocci, spirillum and inflammatory elements. **Conclusion.** Chronic gingivitis is an inflammation of microbial cause, prevalent gram-negative. Depending on the amount and aggressiveness of the bacteria in the plaque, gingival inflammation of different degrees can be installed: mild, medium or severe.

Keywords: bacterial plaque, smear, microorganism, gingivitis.

PLĂCII BACTERIENE EVALUAREA ROLULUI ÎN EVOLUȚIA LEZIUNII GINGIVALE

Vîrlan Alina, Marcu Diana

Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cercetările recente desemnează placa bacteriană drept un sistem organizat de microorganisme ce poate fi considerat biofilm. Factorii favorizanți determină acumularea plăcii bacteriene care declanșează dezvoltarea gingivitelor. Îndepărtarea plăcii constituie o etapă primordială pentru tratament. **Scopul lucrării.** Evaluarea etapelor de formare a plăcii bacteriene, analiza microflorei din componența plăcii și determinarea rolului ei în dezvoltarea inflamației gingivale. **Material și Metode.** În studiul dat au fost incluși 25 de pacienți. Au fost examinați 17 pacienți (68%) cu gingivită cronică și 8 pacienți (32%) sănătoși, dintre care 16 bărbați (64%) și 9 femei (36%). Pentru realizarea lucrării s-a efectuat examenul clinic al pacienților (s-au utilizat indicii OHI-S, PMA, PBI), paraclinic și metode de laborator (colorația gram, cultivarea pe mediul de cultură geloză-sânge). **Rezultate.** În cadrul studiului intensității procesului inflamator al gingivitei s-a folosit indicele PMA și s-a determinat o gingivită de gradul I-la 18% din pacienți, de gradul II-70% și de gradul III-la 11% pacienți. În frotiurile prelevate de la pacienții sănătoși, practic nu au fost depistate microorganisme. În frotiurile colectate de la pacienții afectați de gingivită cronică ușoară s-au depistat coci gram pozitivi, bacili, leptotrihii. În cazul pacienților cu gingivită cronică medie predominau coci gram pozitivi într-un număr mai mic și elemente inflamatorii. Iar în frotiurile colectate de la pacienții cu gingivită cronică gravă erau coci gram negativi, spirili și elemente inflamatorii. **Concluzii.** Gingivita cronică este o inflamație de cauză microbială, prevalent gram-negativă. În dependență de cantitatea și agresivitatea bacteriilor din placă poate fi instalată inflamația gingivală de diferit grad: ușor, mediu sau grav.

Cuvinte-cheie: placă bacteriană, frotiu, microorganism, gingivită.

ORTHOPANTOMOGRAPHY AND COMPUTED TOMOGRAPHY WITH CONICAL BEAM AS AUXILIARY TOOLS IN THE DIAGNOSIS OF OSTEOPOROSIS IN WOMEN

Voloc Chiril¹, Sirbu Dumitru¹, Voloc Alexandru Chiril², Voloc Alexandru Alexandru⁴,
Corcimari Evelina¹, Nuca Dumitru³

Scientific adviser: Sirbu Dumitru

¹Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, ²Paediatrics Department,

³Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

⁴Center for Health Policy and Analysis

Background. The assessment of bone mineral density (BMD) by DXA is considered the gold standard for the identification of osteoporosis, as it is an easy method to perform and provides high accuracy in detecting BMD. But there are other radiological methods (OPG,CBCT), which allow the detection of BMD disorders. **Objective of the study.** Assessment of radiological methods used in the dentist's activity for early detection of osteopenia/osteoporosis. **Material and Methods.** The study included 49 patients (50-84 years, mean = 60.38) with edentulousness, who addressed for prosthetic implant rehabilitation. Radiological examination (OPG, CBCT) was performed in all patients. The diagnosis of osteopenia / osteoporosis was made according to Klemetti classification. The results were correlated with those obtained from the osteodensitometric radiological examination. **Results.** Osteodensitometry result: 11 patients with normal BMD, 20 with low bone density corresponding to osteopenia and 18 patients with osteoporosis. OPG and CBCT radiological examination results: C1-13 patients; C2-19 patient; C3- 17 patient. Correlating the OPG, CBCT data with the osteodensitometric, we established that the method according to Klemetti has a statistical truthfulness rate of 85.3%. Of the group of patients over 60 years of age, 12 (48%) were diagnosed with osteoporosis, 9 (36%) with osteopenia and 4 (16%) with normal BMD. In the group of patients up to 60, 6 (25%) patients with osteoporosis, 11 (45.83%) with osteopenia and 7 (29.16%) with normal BMD were detected. **Conclusion.** The obtained result allows us to state that OPG and CBCT can be considered auxiliary methods for the early diagnosis of osteopenia / osteoporosis. In case of advanced forms detection, the patient needs to be directed to specialized physicians for further examination. **Keywords:** osteoporosis, orthopantomography, CBCT, osteodensitometry, edentation.

ORTOPANTOMOGRAFIA ȘI TOMOGRAFIA COMPUTERIZATĂ CU FASCICUL CONIC CA INSTRUMENTE AUXILIARE ÎN DIAGNOSTICAREA OSTEOPOROZEI LA FEMEI

Voloc Chiril¹, Sîrbu Dumitru¹, Voloc Alexandru Chiril², Voloc Alexandru Alexandru⁴,
Corcimari Evelina¹, Nuca Dumitru³

Conducător științific: Sîrbu Dumitru

¹Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, ²Departamentul Pediatrie,

³Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală; USMF „Nicolae Testemițanu”;

⁴Centrul pentru Politici și Analize în Sănătate (Centrul PAS)

Introducere. Evaluarea densității minerale osoase (DMO) de către DEXA se consideră standardul de aur pentru identificarea osteoporozei, deoarece este o metodă ușor de efectuat și oferă o precizie înaltă în detectarea DMO. Însă există și alte metode radiologice (OPG, CBCT), care permit detectarea dereglărilor DMO. **Scopul lucrării.** Evaluarea metodelor radiologice de determinare precoce a osteopeniei / osteoporozei utilizate în activitatea medicului stomatolog. **Material și Metode.** În studiu au fost incluse 49 de paciente (50-84 ani, media=60,38) cu edentații, care s-au adresat pentru reabilitare implanto-protetică. S-a realizat examenul radiologic (OPG, CBCT). Diagnosticul osteopeniei/ osteoporozei s-a stabilit după metoda Klemetti. Rezultatele au fost corelate cu cele obținute din examenul radiologic osteodensitometric. **Rezultate.** Rezultatul osteodensitometriei: 11 paciente cu valoare normală a DMO, 20 cu densitate osoasă joasă corespunzând osteopeniei și 18 paciente cu osteoporoză. Rezultatele examenului radiologic OPG și CBCT: C1-13 paciente; C2-19 paciente ; C3- 17 paciente. Corelând datele OPG, CBCT cu cele osteodensitometrice am stabilit că metoda după Klemetti are o rată a veridicității statistice de 85,3%. Din grupul pacientelor cu vârsta peste 60 ani, 12 (48%) au fost diagnosticate cu osteoporoză, 9 (36%) cu osteopenie și 4 (16%) cu DMO normală. În grupul de paciente cu vârsta până la 60 s-au depistat 6 (25%) paciente cu osteoporoză și 11 (45,83%) cu osteopenie și 7 (29,16%) cu DMO normală. **Concluzii.** Rezultatul obținut ne permite să afirmăm că OPG și CBCT pot fi considerate metode auxiliare pentru diagnosticarea precoce a osteopeniei/ osteoporozei. În cazul depistării formelor avansate pacientul necesită să fie îndreptat pentru consultație la cadrele medicale specializate. **Cuvinte-cheie:** osteoporoză, ortopantomografie, CBCT, osteodensitometrie, edentație.

MORPHO-FUNCTIONAL AND AESTHETIC RESTORATION OF FRONTAL TEETH WITH FLUID COMPOSITE MATERIALS

Gorea Corneliu

Scientific adviser: Ciobanu Sergiu

Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Introduction. Fluid composites are resin-based materials, diluted with low viscosity, which is used in dentistry as a restorative material for frontal, lateral teeth and in the treatment of carious and non-carious diseases. **Purpose.** Evaluation of the types of coronary dental lesions according to the etiological factor at the front teeth. Analysis of dental glyphs at the composite-dental tissue interaction. **Material and methods.** a) In that study were included 7 patients, 5 women and 2 men aged between 30 and 45 years, who went to the Dental clinic no. 1 of the *Nicolae Testemitanu* USMPh for treatment. In accordance with the purpose and objectives of this paper, we studied specialized literary sources and analyzed the clinical and paraclinical features of diagnosis with the development of a treatment plan. b) As working materials, were used: fluid composites such as Clearfil AP-X Esthetics Flow (Kuraray) and composites Clearfil AP-X ES-2 (Kuraray). **Results.** After examining the patients, the presence of carious diseases was determined in 85.7% of cases, non-carious diseases in 14.3% of cases. Microscopic analysis of dental grinds demonstrated better adhesion of fluid composites to viscous composites. **Conclusions.** The most recent studies evaluated on state-of-the-art fluid composites have shown that fluid composite materials are designed to provide better mechanical, physical, optical and aesthetic properties than many other universal composites.

Keywords: direct restoration, frontal teeth, flowable composite feeling material.

RESTABILIREA MORFO-FUNCȚIONALĂ ȘI ESTETICĂ A DINȚILOR FRONTALI CU MATERIALE COMPOZITE FLUIDE

Gorea Corneliu

Conducător științific: Ciobanu Sergiu

Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Compozitele fluide sunt materiale pe bază de rășină, diluate cu vâscozitate scăzută, care sunt utilizaet în stomatologie ca materiale de restaurare pentru dinții frontali, laterali și în tratamentul bolilor carioase și necarioase. **Scop.** Evaluarea tipurilor de leziuni dentare coronare în funcție de factorul etiologic la dinții frontali. Analiza șlifurilor dentare la interacțiunea compozit-țesut dentar. **Material și metode.** a) În acest studiu au fost incluși 7 pacienți, 5 femei și 2 bărbați cu vârsta cuprinsă între 30 și 45 de ani, care s-au adresat la clinica stomatologică universitară nr. 1 a USMF „Nicolae Testemitanu” pentru tratament. În conformitate cu scopul și obiectivele acestei lucrări, s-au studiat surse literare specializate și s-au analizat caracteristicile clinice și paraclinice ale diagnosticului odată cu elaborarea unui plan de tratament. b) Ca materiale de lucru, au fost folosite: compozite fluide precum Clearfil AP-X Esthetics Flow (Kuraray) și compozite Clearfil AP-X ES-2 (Kuraray). **Rezultate.** După examinarea pacienților, prezența afecțiunilor carioase a fost determinată în 85,7% din cazuri, dar cele necarioase în 14,3% din cazuri. Analiza microscopică a șlifurilor dentare a demonstrat o mai bună aderență a compozitelor fluide față de compozitele vâscoase. **Concluzii.** Cele mai recente studii evaluate pe compozite fluide de ultimă generație au arătat că acestea sunt concepute pentru a oferi proprietăți mecanice, fizice, optice și estetice mai bune decât multe alte compozite universale.

Cuvinte cheie: restaurare directă, dinți frontali, material compozit fluid.

ȘTIINȚE COMPLEMENTARE

Predarea limbajului de specialitate în secolul al XXI-lea

MEDICAL ENGLISH METACOGNITIVE LEARNING AND MASS-MEDIA VALORIFICATION IN ONLINE TEACHING

Doronin Natalia

Discipline of Modern Languages, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The new training exigencies overwhelmed the contemporary society in all domains requiring adaptation efforts to the changes occurred inclusively in education, where technical-scientific progress, audiovisual media and training offerings allow massive information exchange. **Objective of the study.** Efficient theoretic landmarks determination in intellectual capacities formation through mass-media, online platforms use and training strategies implemented by the teachers able to facilitate the knowledge of medical English. **Material and Methods.** A study on specific medical language learning methods, technological-informational impact of web tools and teacher's role in digital teaching-learning English using the Internet was conducted. The following keywords were used in the searching process - "English in medicine", "E-Learning" and "online teaching platforms". **Results.** The technologically assisted learning became a really innovative, informative, documentary and socio-professional integration component. Online teaching-learning is advantageous because it allows fast, individualized, interactive acknowledgment using different programs, leading to cognitive and informational autonomy. The teaching process outside institutionalized forms is an alternative way of self-directed learning being based on concepts, basic terminology acquisition, knowledge immersion, cognitive system performance improvement through individual reading accompanied by personal reflection in collaboration with the teacher. **Conclusion.** The modern learning focused on metacognitive education, active and individual study skills formation in information systematization is complemented by the online training, aiming at English medical terminology acquisition, progress and social integration of the specialist.

Keywords: web tools, online teaching, self-training, metacognitive education.

ÎNVĂȚAREA METACOGNITIVĂ A LIMBII ENGLEZE MEDICALE ȘI VALORIFICAREA MASS-MEDIA ÎN PREDAREA ONLINE

Doronin Natalia

Disciplina de limbi moderne, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Noile exigențe de formare în societatea contemporană au impus eforturi de adaptare la schimbările ce au copleșit societatea în toate domeniile, inclusiv educația unde progresul tehnico-stiințific, mediile audio-vizuale și ofertele în domeniul instruirii permit schimbul masiv de informații. **Scopul lucrării.** Determinarea reperelor teoretice, eficace în formarea capacităților intelectuale prin valorificarea mass-media, platformelor online, strategiilor formative implementate de cadrele didactice capabile să faciliteze cunoașterea limbii engleze medicale. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu cu privire la metodele de însușire a limbajului specific medical, impactul tehnologic-informațional, în special instrumentele web și rolul profesorului în predarea-învățarea digitală a limbii engleze utilizând internetul. În procesul de căutare au fost utilizate următoarele cuvinte cheie – "English in medicine", "E-Learning" și "online teaching platforms". **Rezultate.** Instruirea asistată tehnologic a devenit o veritabilă și inovativă componentă de informare, de documentare și integrare socio-profesională. Predarea-învățarea online este avantajoasă, deoarece permite informarea rapidă, individualizată, interactivă prin utilizarea de programe diferite, conducând la autonomie cognitivă și informațională. Desfășurarea procesului didactic în afara formelor instituționalizate este un mod alternativ de învățare autodirijată fiind bazat pe însușirea conceptelor, limbajului de bază, aprofundarea cunoștințelor, îmbunătățirea performanțelor propriului sistem cognitiv prin lectura individuală însoțită de reflecția personală în colaborare cu cadrul didactic. **Concluzii.** Învățământul modern axat pe educația metacognitivă, formarea deprinderilor de studiu individual și activ în sistematizarea informației este completat de instruirea online, finalitățile fiind însușirea terminologiei medicale engleze, progresul și integrarea socială a specialistului.

Cuvinte-cheie: instrumente web, predare online, autoinstruire, educație metacognitivă.

THE ROLE OF REFLECTIVE TEACHER IN UNIVERSITY PEDAGOGY

Doronin Natalia

Discipline of Modern Languages, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The pragmatic level of qualitative teaching process complexity and uniqueness goes from the constructionist epistemic model focused on knowledgeable subject, mental structures development through cognitive learning, reflective action, critical thinking to self-training and continuous self-learning. **Objective of the study.** To determine the role of the reflective teacher in the authentic and interactive dialogue in adult education, highlighting the purpose of university pedagogy to obtain academic performance results related to social standards and requirements. **Material and Methods.** The study was conducted on the basis of scientific documentation and theoretical generalization. The efforts made in the selection, critical analysis, formulation of conclusions and identification of outcomes through systematic activities directed towards the qualitative transformation, modeling and improvement of the student were applied in the investigative approach. **Results.** Heuristic method implementation stimulates intellectual activity, knowledge discovery due to the cooperation between the training actors. Bilateral didactic communication guided by the teacher through active-participatory methods, procedures and activities ensures the autonomy of students in learning that includes information transmission and acquisition. The continuous teacher-student interaction approach, in the qualitative instructive-educational process aims at the education focused on the student, theoretical thinking development through the use of cognitive resources, the adoption of concepts, contents that contribute to education evolution and epistemological progress. **Conclusion.** The interdependence of the educational binomial in interactive pedagogy highlights the role of the teacher in building reflective knowledge autonomously, responsibly and consciously depending on the pursued objectives, intended content and particularities of the students.

Keywords: teaching process, interactive pedagogy, reflective teacher.

ROLUL PROFESORULUI REFLEXIV ÎN PEDAGOGIA UNIVERSITARĂ

Doronin Natalia

Disciplina de limbi moderne, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Complexitatea și unicitatea procesului didactic de calitate la nivel pragmatic pleacă de la modelul epistemic construcționist centrat pe subiectul cunoscător, dezvoltarea structurilor mentale prin învățare cognitivă, acțiune reflexivă și gândire critică spre autoformare și autoînvățare continuă. **Scopul lucrării.** A determina rolul profesorului reflexiv în dialogul autentic și interactiv în instruirea adulților, evidențiind scopul pedagogiei universitare de a obține rezultate academice de performanță raportate la standardele și cerințele sociale. **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat în baza documentării științifice și generalizării teoretice. Eforturile depuse în selectarea, analiza critică, formularea concluziilor și identificarea finalităților prin activități sistematice direcționate spre transformarea calitativă, modelarea și perfecționarea educatului au fost aplicate în demersul investigațional. **Rezultate.** Implementarea metodei euristice stimulează activitatea intelectuală, descoperirea cunoștințelor, datorită cooperării între actanții instruirii. Comunicarea didactică bilaterală ghidată de cadrul didactic prin metode, procedee și activități activ-participative asigură autonomia studenților în învățarea ce înglobează transmiterea și însușirea informației. Abordarea interacțiunii continue profesor-student, în procesul instructiv-educativ de calitate vizează instruirea centrată pe educat, dezvoltarea gândirii teoretice prin utilizarea resurselor cognitive, adoptarea unor concepții, conținuturi ce contribuie la evoluția învățământului și progresul epistemologic. **Concluzii.** Interdependența binomului educațional în pedagogia interactivă evidențiază rolul cadrului didactic în construirea cunoașterii reflexive autonome, responsabile și conștiente în funcție de obiectivele urmărite, conținuturile vizate și particularitățile studenților.

Cuvinte-cheie: proces didactic, pedagogie interactivă, profesor reflexiv.

SEMANTIC VALENCES OF ENGLISH MEDICAL TERMINOLOGY

Panciuc Liliana, David Ala

Discipline of Modern Languages, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Specialized language is the lexicon used in specialized communication. Medical terminology is characterized by specific features of specialized and common language. Medical terminology is determined by some defining characteristics: complexity, autonomy, accuracy and lack of ambiguity of terms. **Objective of the study.** The aim of the paper was to analyze English medical terms and to identify the contextual semantic valences of medical terms. **Material and Methods.** The comparative analysis of the semantic valences of English medical terms was performed based on the British medical journal *The Lancet*. The medical lexicon was analyzed relying on some criteria: primary meaning, terminological meaning, monosemy, restriction of semantic evolution, extension of terminological meaning, polysemy, contextual semantic flexibility. **Results.** From the perspective of the lexico-semantic paradigm, the common language, by extension, acquired new semantic valences, depending on the medical context. The assignment of new semantic valences to terms, in various medical contexts, was identified. Most of the analyzed terms were subjected to the lexico-semantic transformation, through the process of semantic extension and amplification of the terminological meaning. This phenomenon was conditioned by the evolution of medicine and scientific progress. The semantics of medical terminology evolved gradually, shaping the connotative meaning of medical terms. **Conclusion.** English medical terminology has various semantic valences, depending on the medical context. The primary meaning of some medical terms underwent a semantic evolution determined by the correlation of socio-linguistic factors, assigning additional semantic valences to medical terms.

Keywords: specialized language, semantic valences, extension.

VALENȚE SEMANTICE ALE LIMBAJULUI MEDICAL ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Panciuc Liliana, David Ala

Disciplina de limbi moderne, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Limbajul specializat reprezintă lexicul utilizat în comunicarea specializată. Limbajul medical are particularități specifice limbajului specializat și celui comun. Terminologia medicală este determinată de caracteristici definitorii: complexitate, autonomie, exactitate, lipsa ambiguității. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării a fost analiza limbajului medical în limba engleză și identificarea valențelor semantice contextuale. **Material și Metode.** Analiza comparativă a valențelor semantice ale termenilor medicali a fost efectuată în baza revistei medicale britanice *The Lancet*. Lexicul medical a fost analizat conform unor criterii prestabilite: sensul primar, sensul terminologic, monosemia, restricția în evoluția semantică, extensiunea sensului terminologic, polisemia, flexibilitatea semantică contextuală. **Rezultate.** Din perspectiva paradigmei lexico-semantică, limbajul comun, prin extensiune a dobândit valențe semantice noi în funcție de contextul medical utilizat. A fost identificată atribuirea unor valențe semantice noi termenilor, în diverse contexte medicale. Majoritatea termenilor analizați au fost supuși unor transformări lexico-semantică prin procesul de extensiune semantică și amplificare a sensului terminologic. Fenomenul dat a fost condiționat de evoluția medicinei și progresului științific. Semantica limbajului medical a evoluat gradual, configurând sensul conotativ al termenilor medicali. **Concluzii.** Terminologia medicală engleză prezintă diverse valențe semantice în funcție de contextul medical utilizat. Sensul primar al termenilor medicali a înregistrat o evoluție semantică determinată de corelația factorilor socio-lingvistici, înregistrând valențe semantice adiționale.

Cuvinte-cheie: limbaj specializat, valențe semantice, extensiune.

ȘTIINȚE COMPLEMENTARE

Limbă – identitate, multilingvism și politici educaționale

AYURVEDA AND HEART DISEASE THERAPY

Ali Noreen

Scientific adviser: Ceoban Didina

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Ayurveda, a medical science that originated in India, is a holistic approach to health. Provides recommendations to sick people to improve their health. **Objective of the study.** To elucidate the Ayurveda study that defined all heart diseases with their symptoms, causes and methods of vindication and reveal the importance of Ayurvedic treatment and determine the causes of heart disease. **Material and Methods.** Ancient philosophy of Ayurvedic medicine, scientific treatise and articles. According to Ayurveda, panchakarma are techniques to eliminate toxic elements from the body. **Results.** Ayurveda can help cure heart disease. There is a decrease in high blood pressure, improved arterial elasticity, increased aerobic function, decreased high cholesterol and stress, etc. The benefits of Ayurvedic for heart disease are great. **Conclusion.** Ayurvedic treatments for heart disease are not only effective but also sustainable. They have no side effects. Heart problems have been addressed in detail in Ayurveda.

Keywords: Ayurveda, heart disease, treatment, panchakarma.

TURKISH WORDS IN ROMANIAN VOCABULARY

Arabaci Alen

Scientific adviser: Cazanescu Svetlana

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Throughout its history, the Romanian people have had interferences with various cultures and peoples, which has also influenced the development and enrichment of the Romanian vocabulary with lexemes of different origins, such as the Turkish ones. **Objective of the study.** Turkish words have entered different spheres of life, some of them being used with the primary meaning, others changing their connotation over time. **Material and Methods.** In the paper were studied and analyzed words from the usual language, but also from the specialized one, based on lexicographic works and studies of historical linguistics. **Results.** According to the official structure of the Romanian language vocabulary, 0.73% of the words are of Turkish origin. Considering the long relations of the Romanian people with the Turkish neighbors, through social, political, economic, cultural factors, the percentage seems small enough. However, the Turkish language had a great influence on the Romanian language, and the words penetrated the life of the people and enjoy a great spread. **Conclusion.** The words of Turkish origin are relatively easy to recognize, because they have a special melodicality, however they have adapted so well to the Romanian vocabulary, that no reference is made to their origin.

Keywords: turkish words, vocabulary, origin, history, meaning.

IDENTIFYING LEVELS OF TRAINING OF PROFESSIONAL COMMUNICATION LANGUAGE SKILLS

Busuioc Aliona, Vîntu Victoria

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The characteristic of the training levels of professional communication skills was used at foreign students in the formation of the specialized language in Romanian. The professional communication was presented by the criteria and the levels of training of the professional communication skills. **Objective of the study.** Determining the level of training of professional communication skills for foreign medical students in professional communication. **Material and Methods.** The method of analysis of official documents, scientific observation, case study, questionnaire method, tests provided with the examination and evaluation of the situation in the field of professional communication skills at foreign medical students. Based on the specialized text, the low, medium or high level of training of the professional communication skills of the specialized language. **Results.** The experiment was conducted at the State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu", 72 foreign medical students were involved, year II, General Medicine study program. The levels of training of professional communication skills of the specialized language were identified through the integrated set of knowledge, skills and attitudes for each level. The production of oral / written messages and the ability to form sentences, texts in specialized language, in social and professional interactions, in order to perform service tasks were determined by the system of knowledge, skills and attitudes. **Conclusion.** Based on the questionnaires and the compared values of the evaluation tests, the training levels of the professional communication skills of the specialized language at the foreign medical students were identified.

Keywords: specialized language, knowledge, skills, attitudes.

IDENTIFICAREA NIVELURILOR DE FORMARE A COMPETENȚELOR DE COMUNICARE PROFESIONALĂ A LIMBAJULUI DE SPECIALITATE

Busuioc Aliona, Vîntu Victoria

Centrul de instruire preuniversitară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Caracteristica nivelurilor de formare a competențelor de comunicare profesională a fost utilizată de medicii străini în formarea limbajului de specialitate în limba română. Comunicarea profesională a fost prezentată de criteriile și nivelurile de formare a competențelor de comunicare profesională. **Scopul lucrării.** Determinarea nivelului de formare a competenței de comunicare profesională la medicii străini în comunicarea profesională. **Material și Metode.** Metoda analizei documentelor oficiale, observația științifică, studiul de caz, metoda chestionarului, testelor ne-a asigurat examinarea și evaluarea situației în domeniul competenței de comunicare profesională la studenții străini. În baza textului de specialitate a fost stabilit nivelul scăzut, mediu sau înalt de formare a competențelor de comunicare profesională a limbajului de specialitate. **Rezultate.** Experimentul a fost realizat în cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, au fost implicați 72 de medici străini, anul II, program de studiu Medicină generală. Au fost identificate nivelurile de formare a competențelor de comunicare profesională a limbajului de specialitate prin ansamblul integrat de cunoștințe, capacități și atitudini pentru fiecare nivel. Producerea de mesaje orale/scrise și însușirea de a forma enunțuri, texte în limbaj de specialitate, în interacțiuni sociale și profesionale, în scopul îndeplinirii sarcinilor de serviciu au fost determinate de sistemul de cunoștințe, capacități și atitudini. **Concluzii.** În baza chestionarelor și a valorilor comparate ale testelor de evaluare au fost identificate nivelurile de formare a competențelor de comunicare profesională a limbajului de specialitate la medicii străini.

Cuvinte-cheie: limbaj de specialitate, cunoștințe, capacități, atitudini.

BENEFITS OF USING AUTHENTIC MATERIALS IN TEACHING AND LEARNING ENGLISH FOR MEDICAL PURPOSES

Cazac Viorica

Discipline of Modern Languages, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Authentic materials are an essential tool for teaching and learning Medical English, being a stimulus for both teachers and students. Although many studies have proven their effectiveness, few studies have been conducted on the benefits of authentic materials in terms of EMP teaching. **Objective of the study.** This study was aimed to bring ideas for improving the communication skills of medical students from the perspective of using authentic materials, which show a higher degree of interest and relevance, thus reflecting the student's specific needs. **Material and Methods.** The study provided questionnaires, initial and final tests to identify the needs of medical students, as well as effective strategies in teaching-learning EMP via authentic materials. The positive effect of MA on students' motivation was studied, which was particularly based on their professional interests. **Results.** The obtained results allowed determining the lacks of the current teaching and learning process at the level of EMP curriculum, course or lesson. Moreover, the assessment of the students' specific needs enabled to improve the teaching strategies, being adapted according to the students' interests. Systematic observations made, during the teaching process, led to an increased active participation among students, as well as a higher level of voluntary attention, motivation and interest, quality of homework assessment, academic success etc. **Conclusion.** This study might encourage EMP teachers to adopt using authentic materials as a new teaching approach, which is far more effective than the traditional methods, thus being further implemented within the university curriculum.

Keywords: medical students, authentic materials, EMP, ESP.

BENEFICIILE UTILIZĂRII MATERIALELOR AUTENTICE ÎN PREDAREA-ÎNVĂȚAREA LIMBII ENGLEZE MEDICALE

Cazac Viorica

Disciplina de limbi moderne, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Materialele autentice reprezintă o componentă esențială a unui curs de limbă engleză medicală, fiind un impuls nou atât pentru profesori, cât și pentru studenți. Deși multe studii au dovedit eficiența acestora, puține studii au examinat utilitatea materialelor autentice în contextul predării LEM. **Scopul lucrării.** Acest studiu oferă idei pentru îmbunătățirea abilităților de comunicare a studenților mediciști din perspectiva utilizării materialelor autentice, care prezintă un grad înalt de interes și relevanță, reflectând nevoile specifice ale studentului. **Material și Metode.** În cadrul studiului, au fost utilizate chestionare, teste inițiale și finale pentru identificarea nevoilor studenților mediciști și a strategiilor eficiente de predare-învățare a LEM prin intermediul materialelor autentice. A fost studiat efectul pozitiv al MA asupra motivației cursanților, în contextul unei învățări bazate pe domeniul intereselor lor. **Rezultate.** Rezultatele obținute au contribuit la determinarea lacunelor procesului actual de predare-învățare a LEM la nivel de curriculum, curs sau lecție. De asemenea, evaluarea necesităților specifice ale studenților, a dus la o îmbunătățire a strategiilor didactice, adaptate conform intereselor studenților. Observările sistematice efectuate în cadrul orelor de studiere a limbii engleze medicale, prin valorificarea și exploatarea materialelor autentice, au determinat un grad mai înalt de implicare activă a studenților, creșterea nivelului atenției voluntare, motivației și a interesului sporit, calitatea pregătirii sarcinilor pentru acasă, reușita academică etc. **Concluzii.** Acest studiu poate încuraja profesorii EMP să adopte utilizarea materialelor autentice ca o abordare metodologică mult mai eficientă decât metodele tradiționale folosite, fapt care va crea premise pentru implementarea MA în cadrul curriculumului universitar.

Cuvinte-cheie: studenții mediciști, materiale autentice, LEM, ESS.

MIGRATION OF PROPER NAME - MEDICAL EPONYMS

Corobcean Doina

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In Romanian linguistics the interest in eponyms is a moderate one, given that, formed from the proper names, this category of common names has adapted so well that no reference is made to anthroponyms. This fact is particularly evident in the medical domain, where the eponyms are quite numerous. **Objective of the study.** The paper demonstrates the formation of eponyms, their typology, also the place of Romanian eponyms in a international lexicography. **Material and Methods.** Research in the field of eponimes, medical ones in particular, in Romanian linguistics is insignificant, therefore the study was focused on the analysis of dictionaries, articles, monographs in English, as well as existing Romanian researches. **Results.** Eponyms have been studied in various articles from a non-linguistic perspective, which has aroused controversy over their role and place in the spheres of use, such as medicine. Here the diversity of eponyms can be classified into several semantic categories. And, given provided that they come from a proper name, in the process of transition, they undergo certain orthographic, semantic and grammatical changes. However, in medical terminology, a special role in the development of the eponymous vocabulary is played by researchers and scientists, who have left their mark on their own name both locally and internationally. **Conclusion.** Eponyms are words with a special historical and cultural value, which are often omitted, lost or ignored by dictionaries and specialized studies. In medical researches in recent years, there is evidence of a noticeable decrease in the use of this nominative technique in medicine.

Keywords: eponym, anthroponym, terminology, lexicography, researcher.

MIGRAȚIA NUMELUI PROPRIU – EPONIMELE MEDICALE

Corobcean Doina

Centrul de instruire preuniversitară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În lingvistica românească interesul față de eponime este unul moderat, deoarece formate de la apelative, această categorie de nume comune s-a adaptat astfel, încât nu se mai face referință la antroponime. Acest fapt este, îndeosebi, relevant în medicină, unde eponimele sunt destul de numeroase. **Scopul lucrării.** Studiul demonstrează formarea eponimelor, tipologia, dar și locul eponimelor românești în lexicografia internațională. **Material și Metode.** Cercetările din domeniul eponimelor, al celor medicale în special, în lingvistica românească sunt nesemnificative, de aceea studiul a fost axat pe analiza dicționarilor, articolelor, a monografiilor în limba engleză, dar și a cercetărilor românești existente. **Rezultate.** Eponimele au fost abordate în diferite studii din perspectivă non lingvistică, ceea ce a trezit polemici privind rolul și locul acestora în sferile de utilizare, cum ar fi în cea medicală. Aici eponimele, destul de diverse, pot fi clasificate în mai multe categorii semantice. Dat fiind faptul că acestea provin de la un nume propriu, în procesul de trecere, în mod inevitabil, suportă anumite modificări de ordin ortografic, semantic și gramatical. Astfel, în terminologia medicală un rol deosebit în dezvoltarea vocabularului eponimic îl au unii cercetători și savanți care și-au lăsat amprenta propriului nume atât la nivel local, cât și internațional. **Concluzii.** Eponimele sunt cuvinte cu o valoare istorică și culturală deosebită, care, deseori, sunt omise, pierdute sau ignorate de dicționarele și studiile de specialitate. În cercetările medicale din ultimii ani se atestă o diminuare vizibilă a utilizării acestei tehnici denominative în medicină.

Cuvinte-cheie: eponim, antroponim, terminologie, lexicografie, cercetător.

PROFESSIONAL EXHAUSTION SYNDROME OR BURNOUT

Cospormac Mihaela

Scientific adviser: Volosciuc Veronica

Discipline of Modern Languages, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Professional exhaustion syndrome is an increasingly common condition among health care workers and medical students. The term burnout was first used by H. Freudenberger in 1974 to describe the symptoms of depletion and decreased performance manifested by trainees. **Objective of the study.** To study and inform on the potential causes of burnout (BO) in health professionals. **Material and Methods.** In this paper we focused on researching works performed on the syndrome, focusing on the method of observation. **Results.** Burnout is a behavioral syndrome caused by prolonged exposure to stress, characteristic of healthcare professionals due to the physical and cognitive requirements to provide quality care. Susceptibility to burnout may be related to the level of education, field of specialization, work schedule and gender, with women having a higher predisposition. Medical students from years I-III are also prone to develop burn-out, common causes being high educational requirements, lack of rest, minimal social contact with family and friends, busy university program, night services, but also competition. **Conclusion.** The widespread manifestation of burnout among health professionals is a general risk to the medical system, affecting the efficiency and quality of medical services.

Keywords: burn out.

SINDROMUL DE EPUIZARE PROFESIONALĂ SAU BURNOUT

Coșpormac Mihaela

Conducător științific: Voloșciuc Veronica

Disciplina de limbi moderne, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul de epuizare profesională este o afecțiune frecvent întâlnită în rândurile lucrătorilor medicali și a studenților la medicină. Termenul de burnout a fost utilizat în premieră de H. Freudenberger în 1974 pentru a descrie semnele de epuizare și scăderea performanței manifestate de stagieri. **Scopul lucrării.** Studiarea și informarea asupra potențialelor cauze de apariție a burnout-ului (BO) la specialiștii din sănătate. **Material și Metode.** În această lucrare ne-am axat pe studiul lucrărilor efectuate asupra sindromului, axându-ne pe metoda observației. **Rezultate.** Burnout-ul este un sindrom comportamental cauzat de expunerea prelungită la stres, caracteristic cadrelor medicale din cauza cerințelor fizice și cognitive de a presta o asistență medicală calitativă. Susceptibilitatea la epuizarea profesională poate fi legată de nivelul de studii, domeniul de specializare, programul de lucru și sexul, femeile având o predispoziție mai mare. Studenții de la medicină din anii I-III sunt și ei predispuși să dezvolte burnout, cauze frecvente fiind cerințele educaționale ridicate, lipsa de odihnă, contact social minim cu familia și prietenii, program universitar încărcat, servicii de noapte, dar și concurența. **Concluzii.** Manifestarea pe scară largă a burnout-ului în rândurile specialiștilor în domeniul sănătății reprezintă un risc general pentru sistemul medical, afectând randamentul și calitatea serviciilor medicale.

Cuvinte-cheie: burnout.

THE INCIDENCE OF SYNONYMS IN THE MEDICAL TEXT

Costin Viorica

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The synonyms in the medical text aimed at preventing any annoying repetitions and possible incorrect expressions in the specialized communication they cover voids generated by the increasing level of knowledge. The synonyms found in the medical text belong to the various layers of the lexic. **Objective of the study.** The purpose of this study is to identify the existing series of synonyms in the medical text from the point of view of establishing the relationship between non-terminological, scientific and terminological lexicon. **Material and Methods.** It has been investigated factual material selected from the specialized literature. The object of the research has been studied through the methods of functional, distributional, contextual analysis, classification, synthesis, data processing and analysis. **Results.** The professional terminology of the doctor includes both the strictly specialised terms and words belonging to the common substance of the language. Synonyms from the medical text could be easily assigned to the relationship the general vocabulary – the specialized lexicon – the proper terminology. Apart from synonyms from the corpus of the common ground, it were revealed synonyms from the professional terminology which refer to a) the generalized terminology and b) the specialized terminology. A distinct classification of medical synonyms, focusing on membership of three lexical layers, was proposed: non-terminological, scientific and terminological. **Conclusion.** The synonyms in the medical text establish a denotation/connotation ratio, indicating the distance between term and word. This relation is shown in terms both terminologically, scientific and non-terminologically, proper to the basic vocabulary of the language.

Keywords: synonyms, medical text, incidence, lexicon.

INCIDENȚA SINONIMELOR ÎN TEXTUL MEDICAL

Costin Viorica

Centrul de instruire preuniversitară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sinonimele în textul medical asigură evitarea unor repetări supărătoare și a unei posibile exprimări anoste, acoperind viduri din comunicarea specializată, generate de sporirea nivelului de cunoștințe. Sinonimele atestate în textul medical aparțin diverselor straturi ale lexicului. **Scopul lucrării.** Scopul prezentei lucrări a fost identificarea seriilor de sinonime existente în textul medical din perspectiva stabilirii raportului dintre lexicul neterminologic, lexicul științific și cel terminologic. **Material și Metode.** A fost studiat material faptic din literatura de specialitate. Obiectul cercetării a fost studiat prin aplicarea metodelor de analiză funcțională, distribuțională și contextuală, ale clasificării, sintezei și metodei de prelucrare și analiză a datelor etc. **Rezultate.** Terminologia profesională a medicului cuprinde atât termenii strict specializați, cât și cuvinte aparținând fondului comun al limbii. Sinonimele atestate în textul medical se înscriu în aceeași arie, putând fi lesne raportate la relația vocabular general- lexic specializat- terminologie propriu-zisă. Pe lângă sinonimele proprii corpusului fondului comun, au fost relevate cele din terminologia profesională, care la rândul lor țin de a) terminologia generalizată și b) terminologia specializată. A fost propusă o clasificare distinctă a sinonimelor medicale, axată pe apartenența la trei straturi lexicale: neterminologic, științific și terminologic. **Concluzii.** Sinonimele în textul medical stabilesc un raport de denotație/conotație, care indică distanța dintre termen și cuvânt. Acest raport este relevant atât sub aspect strict terminologic sau științific, cât și sub aspect neterminologic, propriu vocabularului fundamental al limbii.

Cuvinte-cheie: sinonime, text medical, incidență, lexic.

CONTEMPORARY METHODOLOGICAL LANDMARKS IN THE RESEARCH OF THE MEDICAL TEXT FROM THE PERSPECTIVE OF ARGUMENTATION

David Ala, Panciuc Liliana

Discipline of Modern Languages, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The approach of the medical text, from the perspective of argumentation theory, allows the delimitation of the current methodology of research and analysis of this type of medical texts. Social factors favor the popularization of medical science, creating the need and presence in media sources. **Objective of the study.** The purpose of the paper was to carry out a descriptive analysis of argumentation techniques and means specific to medical texts, especially to texts of publicized medical popularization. **Material and Methods.** The study involved the stylistic-pragmatic approach of a corpus of medical texts in French from the popular science magazine *Science et Vie*, section *Corps et santé*. The research was carried out from the minimum units present in the text to the process of message sending to a target audience in its socio-cultural context. **Results.** The study allowed the identification of a typology of medical texts: scientific, didactic, medical popularization texts; the systemic analysis of the production context being as a classification criterion. Defined by belonging to the field of medicine, the analysis of the medical text involved the identification of its identity features: the presence of the terminological lexicon, the specific objectivity and intertextuality, the delimitation of the specialized functioning context. Thus, the studied popularized medical texts presented the following characteristics: the specific rhetoric of titles, the generalization of scientific results, the presence of metalanguage and synonymy. **Conclusion.** The techniques and means of argumentation (definition, demonstration, example, confirmation, validation, citation) present in medical texts of any type, have a gradually different level of use, depending on the target audience and the argumentative orientation of the contents.

Keywords: medical text, argumentation, argumentation techniques, typology.

REPERE METODOLOGICE CONTEMPORANE ÎN CERCETAREA TEXTULUI MEDICAL DIN PERSPECTIVA ARGUMENTĂRII

David Ala, Panciuc Liliana

Disciplina de limbi moderne, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Abordarea textului medical din perspectiva teoriei argumentării permite delimitarea unei metodologii actuale de cercetare și analiză a acestui tip de text. Factorii sociali motivează popularizarea științei medicale, creând necesitatea evidentă și prezența obligatorie în sursele media. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este de a face analiza descriptivă a tehnicilor și mijloacelor de argumentare specifice textului medical, în special a textului de vulgarizare medicală mediatizat. **Material și Metode.** Studiul a presupus abordarea stilistico-pragmatică a unui corpus de texte medicale în limba franceză din revista de popularizare științifică *Science et Vie*, rubrica *Corps et santé*. Cercetarea s-a desfășurat pornind de la unitățile minimale prezente în text spre aspectul de transmitere a mesajului unui public țintă în contextul său socio-cultural. **Rezultate.** Studiul literaturii de specialitate a permis identificarea unei tipologii de texte medicale: științifice, didactice, de popularizare/vulgarizare medicală, criteriul de clasificare fiind analiza sistemică a contextului de producere. Definit de apartenența la domeniul medicinei, analiza textului medical a implicat identificarea trăsăturilor identitare: prezența lexicului terminologic, obiectivitatea și intertextualitatea specifică, delimitarea contextului specializat de funcționare. Astfel, textele de vulgarizare medicală studiate au prezentat următoarelor caracteristici: retorica specifică a titlurilor, generalizarea rezultatelor științifice, prezența metalimbajului și a sinonimiei. **Concluzii.** Tehnicile și mijloacele de argumentare (definiția, demonstrația, exemplul, confirmarea, validarea, citatul) prezente în textele medicale de orice tip, au un nivel de utilizare gradual diferit în funcție de publicul țintă și orientarea argumentativă a conținuturilor.

Cuvinte-cheie: text medical, argumentare, tehnici de argumentare, tipologie.

PRIORITIES IN USING SUPPLEMENTARY MATERIALS IN TEACHING MEDICAL VOCABULARY

Mihalachi Ina

Discipline of Modern Languages, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. As language teachers, we often feel that the prescribed textbooks are not sufficient to achieve a variety of purposes involved in language teaching. We often find them inadequate to deal with some other areas of communicative needs of the learners like learning a English medical vocabulary. **Objective of the study.** The purpose was to evolve a framework and suggest a repertoire of tasks and activities from which communicative applications could be used and adapted for supporting and strengthening language studying. **Material and Methods.** The research was divided in two major sections. The first part offered a general discussion of the material types, and the second dealt with some suggestive descriptions of material-wise tasks and activities for classroom applications. Finally, were presented the results of a group of 10 students: after using the coursebook and after studying from supplementary materials. **Results.** The student's English vocabulary learning achievement after using the supplementary vocabulary lessons was significantly higher than that before using supplementary materials. The efficiency of the materials in a group of 10 students was 85 points in medium for the English medical vocabulary learning formative tests in comparison with 60 points for the topics where the teacher didn't use supplementary materials. The students showed statistically significant differences in results and student's satisfaction towards supplementary materials was highly positive. **Conclusion.** The present paper demonstrated how stories and real- life situations, or case histories can be effectively exploited as supplementary materials to enliven the classroom atmosphere, ensure better learner motivation and participation, and make the learning of Medical English an enjoyable experience. **Keywords:** research, supplementary materials, medical vocabulary.

AVANTAJELE APLICĂRII MATERIALELOR SUPLIMENTARE ÎN PREDAREA VOCABULARULUI MEDICAL

Mihalachi Ina

Disciplina de limbi moderne, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În calitate de profesori, care predau o limbă străină, constatăm că manualele existente nu sunt suficiente pentru a realiza o varietate de activități interactive, în cadrul lecțiilor practice, deseori acestea fiind inoportune de a face față tuturor necesităților de comunicare ale studenților. **Scopul lucrării.** Scopul studiului constă în a propune un model relevant de sarcini și activități de comunicare, care ar putea fi utilizate și adaptate pentru dezvoltarea și consolidarea limbajului de specialitate. **Material și Metode.** Cercetarea a fost divizată în două secțiuni. În prima parte a fost realizată o prezentare generală a tipurilor de materiale, iar în a doua a fost oferită o descriere sugestivă a sarcinilor și activităților. La final au fost prezentate comparativ rezultatele la însușirea vocabularului într-un grup de 10 cursanți: după ce a fost folosit doar manualul și, apoi, după ce s-a apelat la materiale. **Rezultate.** Gradul de asimilare a vocabularului medical, după utilizarea materialelor adiționale, a fost semnificativ mai mare, decât înainte de aplicarea acestora. Astfel, într-un grup de 10 studenți, rezultatele testelor formative a fost în medie de 85 puncte, ca urmare a achiziționării vocabularului medical englez, prin intermediul materialelor complementare, în comparație cu 60 de puncte în cazul în care profesorul a folosit doar manualul de curs. Totodată, și studenții au arătat diferențe semnificative în ceea ce privește rezultatele, aceștia având și un feed-back pozitiv față de materialele suplimentare implementate. **Concluzii.** Lucrarea a demonstrat modul în care situațiile din viața reală și studiile de caz pot fi exploatare în mod eficient, ca materiale suplimentare, pentru a anima atmosfera în sala de curs și pentru a asigura o mai bună motivație și o participare activă a studenților. **Cuvinte-cheie:** cercetare, materiale suplimentare, vocabular medical.

ETYMOLOGICAL REFERENCES OF MEDICAL TERMS

Mincu Eugenia

Bogdan Petriceicu-Hasdeu Institute of Romanian Philology, Chisinau Republic of Moldova

Background. Medical terminology is a field of additional specialized knowledge. Medical terms are autonomous terminological units that bring additional knowledge about medical "things" and provide specialized communication in medicine. **Objective of the study.** The purpose of this study is to elucidate the process of formation, establishment and functioning of Romanian medical terminology, from an etymological perspective, in the context of the internationalization of medical terminology. **Material and Methods.** It was written with factual material selected from the specialized literature. The heterogeneity of the factual material involved the method of functional analysis and the method of distributional analysis (analysis of Greco-Latin doublets), the method of observation, the method of contextual analysis etc. **Results.** For the most part, the medical terms are of Greco-Latin origin, less of Arabic origin: nucha "nape", basilic vein (< ar. bazilik "inner"), cephalic vein (ar. alkifal "outer"). The etymologization of medical terms identified metaphorization as the driving force in the formation of the medical terminological system that imposes its own denominative system, focused on conceptual metaphorical models. A distinct classification of medical metaphor has been suggested, focusing on the metaphor of "essence" and substance, the metaphor of "limited space," the metaphor of "unlimited space." 112 metaphorical terms were analyzed, used in medical terminology, from an etymological perspective. **Conclusion.** Medical terminology consists of terminological units that, at the level of knowledge, are specialized cognitive units, designating the medical "things". Etymologization facilitates the understanding and proper use of medical terms.

Keywords: terminology, medical terms, etymology.

REPERE ETIMOLOGICE ALE TERMENILOR MEDICALI

Mincu Eugenia

Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu” al MECC, Chişinău, Republica Moldova

Introducere. Terminologia medicală reprezintă un câmp de cunoaştere suplimentară specializată. Termenii medicali sunt unităţi terminologice autonome care aduc cunoştinţe suplimentare despre „lucrurile” medicale şi asigură comunicarea specializată în medicină. **Scopul lucrării.** Scopul prezentei lucrări a fost elucidarea procesului de formare, stabilire şi de funcţionare a terminologiei medicale româneşti, din perspectivă etimologică, în contextul internaţionalizării terminologiei medicale. **Material şi Metode.** S-a operat cu material factual selectat din literatura de specialitate. Eterogenitatea materialului factual a implicat metoda analizei funcţionale şi metoda analizei distribuţionale (analiza dubletelor greco-latine), metoda observaţiei, metoda analizei contextuale etc. **Rezultate.** În mare parte, termenii medicali sunt de origine greco-latină, mai puţini de origine arabă: nucha „ceafă”, vena bazilică (< ar. bazilik „interior, intern”), vena cefalică (ar. alkifal „exterior”). Etimologizarea termenilor medicali a identificat metaforizarea drept forţă motrice în formarea sistemului terminologic medical care impune propriul sistem denominativ, axat pe modele metaforice conceptuale. A fost propusă o clasificare distinctă a metaforei medicale, axată pe metafora „esenţei” şi a substanţei, metafora „spaţiului limitat”, metafora „spaţiului nelimitat”. Au fost analizaţi 112 termeni-metafore, utilizaţi în terminologia medicală, din perspectivă etimologică. **Concluzii.** Terminologia medicală este constituită din unităţi terminologice care, la nivel de cunoaştere, sunt unităţi cognitive specializate, exteriorizând „lucrurile” medicale. Etimologizarea facilitează înţelegerea şi folosirea adecvată a termenilor medicali.

Cuvinte-cheie: terminologie, termeni medicali, etimologie.

ROMANIAN MEDICAL LANGUAGE - BETWEEN MEANING AND VALUE

Scientific adviser: Nastasiu Silvia

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The accelerated modernization of society has generated essential transformations in the language field – selecting the most suitable terms for the given communicative situation, creating new terms or using existing terms from other languages or other specialized fields. **Objective of the study.** The purpose of our investigation was to study the scientific works in the linguistic field, analyzing the exponential terms and the most commonly used in medical speech from the paradigmatic, syntagmatic, synchronous and diachronic point of view. **Material and Methods.** At the base of the empirical investigation we used the methods of observation – the study of works in the field of language and observation. **Results.** As a result of our scientific approach we selected and analyzed some reference works in the linguistic field, we developed a table with the medical terms that are more frequently used and we analyzed them from a synchronic, diachronic, syntagmatic, paradigmatic point of view. **Conclusion.** Our research presents a reflection of interference, an interdisciplinary approach to the medical and linguistic fields. The Romanian medical language fully justifies its use of a precise and standardized vocabulary, which requires compliance with the laws of the common, literary language, being, at the same time, in unison with the usual one, understood by the vast majority of users of the Romanian language.

Keywords: language, medical, terms, linguistic, meaning.

LIMBAJUL MEDICAL ROMÂNESC – ÎNTRE SENS ȘI VALOARE

Mutavci Ecaterina

Conducător științific: Nastasiu Silvia

Centrul de instruire preuniversitară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Modernizarea accelerată a societății a generat transformări esențiale în domeniul lingvistic – selectarea celor mai potriviți termeni situației comunicative date, crearea unor noi termeni noi sau utilizarea termenilor existenți din alte limbi sau din alte domenii specializate. **Scopul lucrării.** Scopul investigației noastre a presupus studierea lucrărilor științifice din domeniul lingvistic, analizând termenii exponențiali și cei mai frecvent utilizați în discursul medical din punct de vedere paradigmatic, sintagmatic, sincron și diacronic. **Material și Metode.** La baza investigației empirice am utilizat metodele de observație – studiul lucrărilor în domeniul lingvistic și observația. **Rezultate.** În rezultatul demersului nostru științific am selectat și am analizat unele lucrări de referință din domeniul lingvistic, am elaborat un tabel cu termenii medicali care sunt mai frecvent utilizați și i-am analizat din punct de vedere sincron, diacronic, sintagmatic, paradigmatic. **Concluzii.** Cercetarea noastră prezintă o reflecție de interferență, o abordare interdisciplinară a domeniului medical și cel lingvistic. Limbajul medical românesc își justifică pe deplin utilizarea unui vocabular precis și standardizat, care impune respectarea legilor limbajului comun, literar, fiind, totodată, în unison cu cel uzual, înțeles de marea majoritate a utilizatorilor limbajului românesc.

Cuvinte-cheie: limbaj, medical, termeni, lingvistic, sens.

EXCEPTIONAL CONTRIBUTIONS OF INDIAN RESEARCHERS IN THE FIELD OF MEDICINE

Nair Anurag Pratap, Velayudhan Gokul

Scientific adviser: Cojocarua Nina

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. India is a country that is not often mentioned when it comes to contributions in the field of medicine, when in reality some of the biggest procedures and techniques have been those founded by Indian researchers. **Objective of the study.** To spread information about the various unique procedures and techniques that were once indigenous to India, but are now used throughout the medical world. **Material and Methods.** We examined the lives, careers, and contributions made by nine ancient Indian physicians. Ancient texts, translations of these texts, books, and biographical works were consulted to obtain relevant information, both for Indian traditional medicine as well as for Western medicine. **Results.** Ayurveda has retained principles enunciated by these physicians, with minor conceptual advances over the centuries. Western medicine separated from ancient Indian medicine several hundred years ago, and remains the foundation of modern medicine. Modern medicine is evidence based, and randomized clinical trials (RCTs) are the gold standard by which efficacy of treatment is evaluated. Ayurvedic medicine has not undergone such critical evaluation to any large extent. **Conclusion.** The country of India is misunderstood as a third world country. Most people ignore the fact that India has been using advanced medical techniques since the Middle Ages. This topic would serve as a means to better understand and appreciate the country's skill in medicine.

Keywords: Ayurvedic medicine, contributions, medicine.

CONTRIBUȚIILE EXCEPȚIONALE ALE CERCETĂTORILOR INDIENI ÎN DOMENIUL MEDICINEI

Nair Anurag Pratap, Velayudhan Gokul

Conducător științific: Cojocarua Nina

Centrul de instruire preuniversitară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. India este o țară care deseori e trecută cu vederea când se vorbește despre contribuțiile timpurii în domeniul medicinei, însă, de fapt, unele dintre cele mai impresionante proceduri și tehnici medicale au fost descoperite de către cercetătorii indieni. **Obiectivele cercetării.** A prezenta date despre procedurile și tehnicile medicale, valoroase și inedite, practicate cândva în India, dar care actualmente sunt aplicate în lumea întreagă. **Material și Metode.** Am examinat viețile, activitatea și realizările a nouă medici indieni din Antichitate. Au fost analizate texte vechi, traduceri lor, diverse surse și lucrări biografice în scopul documentării și obținerii unor date relevante atât despre medicina tradițională indiană, cât și despre medicina occidentală. **Rezultate.** Ayurveda a respectat de-a lungul secolelor principiile formulate de către doctorii antici, admitând unele perfecționări conceptuale minore. Medicina occidentală a fost separată de medicina indiană antică timp de câteva sute de ani, dar rămâne baza medicinei moderne. Medicina zilelor noastre se bazează pe dovezi, iar studiile clinice randomizate (RCTs) constituie standardul de aur prin care se evaluează eficacitatea tratamentului. Medicina Ayurveda, în esență, nu a fost supusă unei asemenea evaluări critice. **Concluzii.** India este eronat taxată ca țară a lumii a treia. Majoritatea ignoră faptul că în India se aplicau tehnici medicale avansate încă în Evul Mediu. Lucrarea de față oferă posibilitatea de a cunoaște mai bine și a aprecia la justa valoare realizările savanților indieni în domeniul medicinei.

Cuvinte-cheie: medicina Ayurveda, contribuții, medicină.

WHITE MURDAH (TERMINALIA ARJUNA) - MEDICINAL PLANT

Sajeev Pooja, Razak Rajana

Scientific adviser: Cojocaru Nina

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Arjuna is found as naturally growing plant in the dense forest throughout India. It is a large tree with huge buttressed trunk and horizontally spreading branches. The useful part of this plant is its bark. It gives strength to the heart; hence it is useful in cardiac disorders. **Objective of the study.** To spread the information about unique medicinal plants available in the world rather than the chemicals. **Material and Methods.** Methanol, ethanol, acetone, aqueous extracts from the leaves and bark of Terminalia arjuna were tested for their antimicrobial activity and found to be useful to treat the bacterial ear pathogens. Arjunic acid is a strong anti-oxidant and a free radical scavenger. It is also more potent than ascorbic acid. **Results.** Dried bark is a main ingredient of an herbal wine prescribed for heart failure. A piece of bark is added to the cow milk to increase the calcium content when boiling. Bark is used as an antidote for poisoning. It is a cardi tonic, anti-dysenteric, diuretic, and anti-hypertensive. White murdah (Terminalia arjuna) and wheat (Triticum sativum) are mixed together and cooked with oil, ghee, jaggery, and milk. This is beneficial in cardiac disorders. **Conclusion.** This plant is used by the ayurvedic doctors in treating mainly cardiac disorder and skin diseases.

Keywords: medicinal plants, ayurveda, treating, diseases.

TERMINALIA ARJUNA - PLANTĂ MEDICINALĂ

Sajeev Pooja, Razak Rajana

Conducător științific: Cojocaru Nina

Centrul de instruire preuniversitară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Arjuna își are habitatul în pădurile dense din India. Este un arbore înalt, cu un trunchi uriaș sprijinind ramuri dispuse orizontal. Partea utilizată a acestei plante este scoarța. Ea conferă rezistență inimii; prin urmare, este eficientă în disfuncțiile cardiace. **Obiectivele cercetării.** A prezenta date despre plante medicinale unice disponibile în lume, preferabile preparatelor chimice. **Material și Metode.** Metanolul, etanolul, acetona, extractul apos din frunzele și scoarța de Terminalia arjuna au fost testate pentru proprietățile lor antimicrobiene și s-a stabilit că sunt eficiente în combaterea agenților patogeni bacterieni ai urechii. Acidul arjunic este un puternic antioxidant și captator al radicalilor liberi. De asemenea, este mult mai puternic decât acidul ascorbic. **Rezultate.** Scoarța uscată este ingredientul principal al unui vin din ierburi, prescris în insuficiența cardiacă. O bucată de scoarță se adaugă la laptele de vacă pentru a majora conținutul de calciu la fierbere. Scoarța este utilizată ca antidot în cazul otrăvirilor. Ea are proprietăți cardiotonice, antidizenterice, diuretice și antihipertensive. Terminalia arjuna și grâul (Triticum sativum) se amestecă și se prepară cu ulei, unt topit, jaggery și lapte. Acest preparat este un remediu eficient în disfuncțiile cardiace. **Concluzii.** Această plantă este folosită de medicina ayurvedică, în special, în tratarea disfuncțiilor cardiace și a bolilor de piele.

Cuvinte-cheie: plante medicinale, Ayurveda, tratare, boli.

ROLE OF VITAMINS IN HUMAN NUTRITION

Știrbul Elena

Scientific adviser: Tumoruc Olga

Discipline of Modern Languages, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Vitamins are organic nutrients essential for life. Each of them has specific functions in the body that make them unique and irreplaceable. Therefore, the lack of vitamins leads to metabolic dysfunctions and related diseases. **Objective of the study.** To explore vitamins` importance in human diet; to highlight data related to impact of vitamin deficiency on the population worldwide. **Material and Methods.** In the study were used such methods as analysis, synthesis, and generalization. Also, the information from international health organizations database about the impact of vitamin deficiency on people`s health was examined. **Results.** The information from the database of international health organizations showed that vitamin deficiency was a major public health problem worldwide in all age groups in the last decade. More than two billion of people suffered from micronutrient deficiency globally. Nevertheless, pregnant women and children were at greatest risk of developing deficiencies. **Conclusion.** There is a need to find efficient ways to solve world poor nutrition problems and provide people with appropriate information referring to natural vitamins sources.

Keywords: vitamin, health, nutrient, diet, deficiency.

ROLUL VITAMINELOR ÎN NUTRIȚIA ORGANISMULUI UMAN

Știrbul Elena

Conducător științific: Tumoruc Olga

Disciplina de limbi moderne, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Vitaminele sunt substanțe nutritive organice, esențiale pentru viață. Fiecare vitamină are funcții specifice în organism, ceea ce le face de neînlocuit. Lipsa acestora, duce la disfuncții metabolice și la afecțiuni conexe. **Scopul lucrării.** Punerea în evidență a importanței vitaminelor în dieta organismului uman; examinarea datelor referitoare la impactul deficitului de vitamine asupra populației. **Material și Metode.** În studiu au fost utilizate metode precum analiza, sinteza. În cadrul acestui studiu au fost studiate date prezentate de organizațiile mondiale de sănătate privind impactul deficitului de vitamine asupra sănătății populației. **Rezultate.** Deficitul de vitamine a constituit o problemă majoră de sănătate publică la nivel mondial la toate grupele de vârstă în ultima decadă. Peste două miliarde de persoane au suferit un deficit de vitamine la nivel global. **Concluzii.** Există necesitatea de a informa populația despre pericolul deficitului de vitamine.

Cuvinte-cheie: vitamină, sănătate, nutrient, dietă, deficit.

EUPHEMIA IN MEDICAL LANGUAGE

Gerardo Napoleon Zelaya Valle, Lim Brittany

Scientific adviser: Vintu Victoria

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The communicative competence of the clinician, his art of issuing a relevant message, of manifesting receptivity, empathy influences the patient's condition and behavior. Proposing as an objective an efficient communication, the sender / doctor will take into account the age, the culture of the receiver / patient and will choose the appropriate verbal means of expression. **Objective of the study.** The purpose of the article is to identify euphemisms in a medical discourse and to determine their functions. **Material and Methods.** The basic methods applied were direct observation and analysis of specialized texts. The studied euphemisms were extracted from medical texts published in specialized journals, or from blogs, forums, Romanian and foreign sites. **Results.** In particular, the beneficial effects of euphemisms were followed. The role of euphemisms in avoiding and even resolving conflict situations is relevant. Although the conciseness of the message is considered a defining aspect of effective communication, in certain situations (communication with pediatric patients, intensive care or palliative care, emotionally unstable people), the euphemistic expression reduces the severity of the message and facilitates its proper reception. **Conclusion.** The euphemisms contribute essentially to streamlining the communication process and, at the same time, they become an important means of enriching the vocabulary, both in Romanian and in English.

Keywords: medical communication, euphemisms, message, synonymy, antonymy.

EUFEMIA ÎN LIMBAJUL MEDICAL

Gerardo Napoleon Zelaya Valle, Lim Brittany

Conducător științific: Vintu Victoria

Centrul de instruire preuniversitară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Competența de comunicare a clinicianului, arta sa de a emite un mesaj relevant, de a manifesta receptivitate, empatie și efectul acesteia asupra comportamentului și stării pacientului au fost urmărite minuțios. Propunându-și drept obiectiv o comunicare eficientă, emițătorul/ medic ține cont de vârsta, cultura receptorului/ pacient și alege mijloacele verbale de expresie corespunzătoare. **Scopul lucrării.** Scopul propus a fost identificarea eufemismelor într-un discurs medical și determinarea funcțiilor acestora. **Material și metode.** Metodele de bază aplicate au fost observația directă și analiza textelor de specialitate. Corpusul de eufemisme studiat a fost excerptat din texte medicale publicate în reviste de specialitate, sau surpinse în bloguri, forumuri, site-uri românești și străine. **Rezultate.** Au fost surprinse, în mod special, efectele benefice ale eufemiei, rolul acesteia în evitarea și chiar soluționarea unor situații de conflict fiind relevant. S-a constatat că, deși concizia mesajului este considerată un aspect definitoriu al comunicării eficiente, în anumite situații (comunicarea cu pacienții pediatrici, cu cei de la terapie intensivă sau paliativă, cu persoane instabile emoțional), expresia eufemistică reduce din gravitatea mesajului transmis și facilitează receptarea adecvată a acestuia. **Concluzii.** A fost remarcat rolul esențial al eufemiei în eficientizarea procesului de comunicare și, totodată, a fost menționată contribuția acestui fenomen stilistic în îmbogățirea vocabularului, atât în limba română, cât și în engleză.

Cuvinte-cheie: comunicare medicală, eufemisme, mesaj, sinonimie, antonimie.

ȘTIINȚE COMPLEMENTARE

Implicațiile bibliotecilor academice în promovarea Științei Deschise

IMPLEMENTATION OF DSPACE-CRIS EXTENSION IN THE INSTITUTIONAL REPOSITORY IRMS - NICOLAE TESTEMITANU SUMPH

Barov Tamilla

Medical Scientific Library, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Institutional Repository IRMS - Nicolae Testemitanu SUMPh is an archive of scientific publications by university staff based on Dspace. For further development and expansion, new opportunities are needed, namely, obtaining relevant information about the studies conducted and their results. **Objective of the study.** The work aims to describe the experience of implementing the free open-source extension DSpace-CRIS in the current IRMS repository - Nicolae Testemitanu SUMPh. **Material and Methods.** It was made an analysis of scientific publications and technical literature on the use of the DSpace-CRIS extension, to further introduce the extension into the repository. It has been identified the best and acceptable criteria which can be used to implement this extension. The research was based on a comparison and analysis of the repositories of educational institutions using DSpace-CRIS. **Results.** Implementation of the CRIS-Dspace extension in the institutional repository IRMS Nicolae Testemitanu SUMPh will allow to monitor, systematize and keep records of the results of research activities of Nicolae Testemitanu SUMPh university employees. Create profiles of researchers, department pages, project grants and awards, research results reports; establish the relationship between the author, unit and the result of scientific activity. **Conclusion.** The implementation of the extension DSpace-CRIS will allow to monitor and record the results of the research activities of Nicolae Testemitanu SUMPh university employees. Will ensure the availability and improve the ranking of the university.

Keywords: CRIS, institutional repository, research management.

IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI DSPACE-CRIS ÎN REPOZITORIUL INSTITUȚIONAL IRMS - NICOLAE TESTEMIȚANU SUMPH

Barov Tamilla

Biblioteca Științifică Medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Repozitoriul instituțional IRMS Nicolae Testemițanu SUMPh reprezintă o arhivă de publicații științifice a angajaților Universității, bazată pe platforma DSpace. Diversificarea funcționalității Repozitoriului presupune dezvoltarea și extinderea acestuia prin implementarea unor noi programe, cum ar fi Dspace -CRIS-ul etc. Acest fapt este confirmat de bunele practici ale repozitoriilor instituționale de peste hotarele țării. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este de a analiza, descrie și a scoate în evidență specificul implementării programului DSpace-CRIS în repozitoriul IRMS - Nicolae Testemițanu SUMPh. **Material și Metode.** În vederea atingerii scopului a fost realizată analiză publicațiilor științifice și tehnice privind aplicarea sistemului DSpace-CRIS. A fost efectuată o analiză comparativă a repozitoriilor care funcționează în baza acestei extensii în vederea identificării și aplicării celor mai bune practici de aplicare și funcționare. **Rezultate.** Aplicarea sistemului Dspace-CRIS- în repozitoriul instituțional IRMS - SUMPh Nicolae Testemițanu va permite o organizare și monitorizare mai eficientă a rezultatelor activității de cercetare a angajaților USMF „Nicolae Testemițanu”. **Concluzii.** Implementarea suplimentului DSpace-CRIS va avea un impact pozitiv asupra managementului științific, vizibilității Universității și a fiecărui cercetător în parte.

Cuvinte-cheie: CRIS, repozitoriul instituțional, managementul cercetării.

OPEN SCIENCE REPRESENTS AN INNOVATION IN THE WAY RESEARCH IS PERFORMED: IN HOW SCIENTISTS COLLABORATE AND SHARE KNOWLEDGE WITH THE WID

Ciornaia Irina

Medical Scientific Library, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. This study is a theoretical approach and is based on the review of published papers in the field of open science. **Objective of the study.** The aim of the study is to analyze the concepts related to open science from a terminological and functional point of view, as well as to highlight the importance of implementing set of actionable European recommendations in the activity of Library I **Material and Methods.** This study is a theoretical approach and is based on the review of published papers in the field of open science. The European Commission, in particular the Directorate-General for Research and Innovation, is developing a priority set of actionable recommendations from the Open Science Policy Platform (OSPP) to achieve these goals. **Results.** Open science suggests that every scientist or researcher who wants to immerse himself in the study of a particular topic has equal rights and equal opportunities to study all the research processes of other people. In addition, open science promotes the principles of transparency and accessibility of information. Open science also develops a fair and honest attitude to scientific work and the final results of research. The goal of open science is not only to strive for equal research and accessible for critical evaluation of research activities, but also, thanks to unification and professional communication, to achieve from science solutions to world problems that concern everyone. **Conclusion.** OS increases the transparency of research, expands the possibilities of communication, partnership and involvement in scientific projects, eliminates disciplinary barriers, strengthens the connection of science with society. The presence of a critical mass of resources for generating ideas accele

Keywords: Open Science, research, concepts, directions

UNELE CONCEPTE ȘI COMPONENTE ALE ȘTIINȚEI DESCHISE

Ciornaia Irina

Biblioteca Științifică Medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conceptul de „știință deschisă” presupune un anumit grad de dezvoltare a noilor tehnologii, o creștere a rolului social al cercetării științifice, inclusiv în contextul relevanței instituționale și sociale. ȘD include o mișcare amplă, al cărei scop este schimbarea culturii cercetării atât din punct de vedere valoric, cât și tehnic. **Scopul lucrării.** Scopul studiului constă în analiza conceptelor legate de știința deschisă sub aspect terminologic și funcțional, precum și scoaterea în evidență a importanței implementării recomandărilor Comisiei Europene în activitatea centrelor infodocumentare din biblioteci. **Material și Metode.** Prezentul studiu este o abordare teoretică și se bazează pe revizuirea lucrărilor publicate în domeniul științei deschise. Comisia Europeană, în special, Direcția generală pentru cercetare și inovare, elaborează un set prioritar de recomandări funcționale din partea platformei deschise de politici științifice (OSPP) pentru atingerea acestor obiective. **Rezultate.** Știința deschisă sugerează, că fiecare cercetător, ce studiază în profunzime un anumit subiect, are drepturi și șanse egale de a studia toate procesele de cercetare ale altor persoane. Mai mult ca atât, știința deschisă promovează principiile transparenței și accesibilității informațiilor, dezvoltă o atitudine corectă și onestă față de activitatea științifică și rezultatele finale ale cercetării. **Concluzii.** ȘD mărește gradul de transparență al cercetării, extinde posibilitățile comunicării științifice, facilitează implicarea în parteneriate și în proiecte științifice, elimină barierele disciplinare, consolidează conexiunea științei cu societatea. Multitudinea de resurse critice pentru generarea ideilor accelerează procesul științific, sporește eficacitatea acestuia, facilitează stabilirea veridicității sau a fiabilității teoriilor prezentate.

Cuvinte-cheie: știință deschisă, cercetare, concepte, direcții.

LEVEL OF KNOWLEDGE AND SKILLS OF UNIVERSITY LIBRARIANS REGARDING TRADITIONAL AND / OR ALTERNATIVE METRICS

Dobrea Olesea

Medical Scientific Library, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the realm of the Information Society, librarians face a dynamic challenge of the technological and research environment, which requires the development of new knowledge and skills. The new competence profile of librarians cannot exist without the knowledge of bibliometrics and altmetrics. **Objective of the study.** The aim of the study is to establish the level of professional knowledges and skills that librarians in university libraries in the Republic of Moldova have according to traditional metrics (bibliometrics) and / or alternatives (altmetrics). **Material and Methods.** In order to carry out the study we applied the following research methods: sociological – survey based on the online questionnaire, which included 23 structured questions (closed, open, mixed and opinion); comparative analysis, as well as the analysis and synthesis of research data. The research was conducted between November 6, 2019 – May 5, 2020 with the group of 100 respondents. **Results.** The hypothesis established at the beginning of the research was confirmed, most respondents do not have sufficient knowledge and skills about bibliometrics and altmetrics, which is an impediment in providing bibliometric services in libraries. We have also found out that the field of altmetrics is less known than that of bibliometrics, but librarians have been open to training in this direction. Librarians with more than five years of experience have more and more complex knowledge of bibliometrics. The provision of bibliometric and altmetric services will be valuable to all, the library, the librarian and the user. **Conclusion.** Libraries must ensure the formation of a bibliometric culture of staff, which will contribute to the professional development of the librarian, to increasing the visibility and strengthening the position of the library in academic field.

Keywords: bibliometrics, altmetrics, librarian, skills, knowledge.

NIVELUL CUNOȘTIȚELOR ȘI COMPETENȚELOR BIBLIOTECARILOR UNIVERSITARI PRIVIND METRII TRADIȚIONALI ȘI/SAU ALTERNATIVI

Dobrea Olesea

Biblioteca Științifică Medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În contextul Societății Informaționale, bibliotecarii se confruntă cu o provocare dinamică a mediului tehnologic și de cercetare, care impune dezvoltarea de noi cunoștințe și competențe. Noul profil de competență a bibliotecarilor nu poate exista fără cunoașterea bibliometriei și altmetriei. **Scopul lucrării.** Scopul studiului constă în stabilirea nivelului de cunoștințe și competențe profesionale pe care le posedă bibliotecarii din cadrul bibliotecilor universitare din RM despre metrii tradiționali (bibliometria) și/sau alternativi (altmetria). **Material și Metode.** În vederea realizării studiului am aplicat următoarele metode de cercetare: sociologică – ancheta bazată pe chestionarul online, care a cuprins 23 de întrebări structurate (închise, deschise, mixte și de opinie); analiza comparativă, precum și analiza și sinteza datelor de cercetare. Cercetarea s-a realizat în perioada 06 noiembrie 2019 - 05 mai 2020 pe un eșantion de 100 de respondenți. **Rezultate.** Ipoteza stabilită la începutul cercetării a fost confirmată, majoritatea respondenților nu au cunoștințe și competențe suficiente despre bibliometrie și altmetrie, ceea ce constituie un impediment în prestarea serviciilor bibliometrice în cadrul bibliotecilor. De asemenea, am constatat că domeniul altmetriei este mai puțin cunoscut decât cel al bibliometriei, însă bibliotecarii s-au arătat deschiși pentru formarea în această direcție. Bibliotecarii cu o vechime în muncă mai mare de cinci ani posedă cunoștințe mai multe și mai complexe privind bibliometria. Prestarea serviciilor bibliometrice și altmetrice va da un plus valoare atât bibliotecii și bibliotecarului, cât și utilizatorului. **Concluzii.** Bibliotecile trebuie să asigure formarea unei culturi bibliometrice a personalului, ceea ce va contribui la dezvoltarea profesională a bibliotecarului, la creșterea vizibilității și consolidării poziției bibliotecii în mediul academic.

Cuvinte-cheie: bibliometrie, altmetrie, bibliotecar, competențe, cunoștințe.

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN LIBRARY INFORMATION CENTERS

Goian Natalia

Communication and Information Theory Department, State University of Moldova

Background. The concept of knowledge management has come relatively recently to the attention of Library Information Centers, offering solutions for optimizing activities and increasing institutional performance. The knowledge management helps libraries adapt to the new requirements of the Knowledge Society. **Objective of the study.** The aim of the study is to analyze the concepts related to knowledge management from a terminological and functional point of view, as well as to highlight the importance of implementing this phenomenon in the activity of Library Information Centers. **Material and Methods.** This study is a theoretical approach and is based on the review of published papers in the field of knowledge management, including librarianship. Based on the extensive literature review, the evolution over time of the notion of "knowledge" was elucidated, some conceptual aspects of knowledge management were compared, and the benefits of its implementation in libraries were identified. **Results.** There is no universal definition for knowledge management adopted in the research studies. The concept of knowledge management must be analyzed in a broad context. The notion of "knowledge" has been analyzed over several centuries, including in the works of ancient Greek philosophers. Effective knowledge management, through the distribution and storage of knowledge in different ways, promotes the updating and continuous development of knowledge, skills and competences, it promotes learning. The role of knowledge management in libraries is to create a work environment that promotes the creation, distribution, storage and use of knowledge. **Conclusion.** Recent research confirms that the implementation of knowledge management in Library Information Centers will lead to an increase in the ability of these organizations to learn, to identify and to use knowledge from internal and external sources in the processes and activities they carry out.

Keywords: knowledge, information, knowledge management, libraries.

MANAGEMENTUL CUNOAȘTERII ÎN INSTITUȚIILE INFODOCUMENTARE

Goian Natalia

Departamentul Comunicare și Teoria Informării, Universitatea de Stat din Moldova

Introducere. Conceptul de management al cunoașterii a intrat relativ recent în atenția instituțiilor infodocumentare, oferind soluții pentru optimizarea activităților și creșterea performanței instituționale. Pentru biblioteci MC reprezintă un catalizator în adaptarea la noile cerințe ale Societății Cunoașterii. **Scopul lucrării.** Scopul studiului constă în analiza conceptelor legate de managementul cunoașterii sub aspect terminologic și funcțional, precum și relevarea importanței implementării acestui fenomen în activitatea instituțiilor infodocumentare. **Material și Metode.** Prezentul studiu este o abordare teoretică și se bazează pe revizuirea lucrărilor publicate în domeniul managementului cunoașterii, inclusiv în biblioteconomie. Pe baza revizuirii extinse a literaturii, s-a elucidat evoluția în timp a noțiunii de „cunoștințe”, s-au comparat unele aspecte conceptuale ale managementului cunoașterii, s-au identificat beneficiile implementării în biblioteci. **Rezultate.** Din sursele studiate nu s-a identificat o definiție universală pentru managementul cunoașterii. Conceptul de management al cunoașterii trebuie privit într-un context amplu. Noțiunea de „cunoștințe” a fost analizată de-a lungul mai multor secole, inclusiv în lucrările filosofilor Greciei Antice. Gestionarea eficientă a cunoștințelor, prin distribuirea și stocarea cunoștințelor în diferite moduri, promovează actualizarea și dezvoltarea continuă a cunoștințelor, aptitudinilor și competențelor, adică promovează învățarea. Rolul managementului cunoașterii în biblioteci constă în crearea unui mediu de lucru care să promoveze crearea, distribuirea, stocarea și utilizarea cunoștințelor. **Concluzii.** Cercetările recente au demonstrat că implementarea managementului cunoașterii în structurile infodocumentare va conduce la sporirea abilităților acestor organizații de a învăța, de a identifica și utiliza cunoașterea din surse interne și externe în procesele și activitățile pe care le desfășoară.

Cuvinte-cheie: cunoaștere, informație, managementul cunoașterii, biblioteci.

TOOLS FOR FACILITATING SCIENTIFIC COMMUNICATION IN THE CONTEXT OF OPEN SCIENCE

Gorceag Silvia, Bordian Elena

Republican Technical-Scientific Library, National Institute of Economic Research

Background. Open science represents a new approach to the research process based on cooperative work and new ways of disseminating knowledge through the use of digital technologies and new collaboration tools. This movement has grown and registers transparent models. **Objective of the study.** The role of libraries in promoting research, by contributing to and supporting open access in raising awareness and increasing the availability and quality of open access documents. **Material and Methods.** Models of data collection, processing and sharing in the information environment. Open science is expressed through opening access to scientific research results, data exchange, visibility and recognition of the researcher through the use of data communication methods or tools, at any stage of the research process. The library is the institution that ensures the relationship between science. **Results.** The need to promote Open Science in the Republic of Moldova and assess the impact of open science by presenting the results of scientific research. **Conclusion.** This paper proposes tools for the development and implementation of tools to facilitate scientific communication. Scientific valorisation and visibility of results in order to allow the evaluation and monitoring of the scientific research process in the context of open science.

Keywords: open science, open access, open infrastructure.

INSTRUMENTE PENTRU FACILITAREA COMUNICĂRII ȘTIINȚIFICE ÎN CONTEXTUL ȘTIINȚEI DESCHISE

Gorceag Silvia, Bordian Elena

Biblioteca Republicană Tehnico-Științifică, Institutul Național de Cercetări Economice

Introducere. Știința deschisă reprezintă o nouă abordare a procesului de cercetare bazat pe munca de cooperare și noi modalități de difuzare a cunoștințelor prin utilizarea tehnologiilor digitale și a noilor instrumente de colaborare. Această mișcare a luat amploare și înregistrează modele transparente. **Scopul lucrării.** Rolul bibliotecilor în promovarea cercetării, prin aportul și sprijinirea accesului deschis în creșterea nivelului de conștientizare, și sporind disponibilitatea și calitatea documentelor în acces deschis. **Material și Metode.** Modele transparente de colectare, prelucrare și partajare a datelor în mediul informațional. Știința deschisă este exprimată prin deschiderea accesului la rezultatele cercetărilor științifice, schimbului de date, vizibilitatea și recunoașterea cercetătorului prin utilizarea metodelor sau a instrumentelor de comunicare a datelor, în orice etapă a procesului de cercetare. **Rezultate.** Necesitatea promovării Științei Deschise în Republica Moldova și evaluarea impactului științei deschise prin prezentarea rezultatelor cercetărilor științifice. **Concluzii.** Această lucrare propune instrumente privind dezvoltarea și implementarea instrumentelor pentru facilitarea comunicării științifice. Valorificarea științifică și vizibilitatea rezultatelor în scopul de a permite evaluarea și monitorizarea procesului cercetării științifice în contextual ȘD.

Cuvinte-cheie: știință deschisă, acces deschis, infrastructură deschisă.

NEW OPPORTUNITIES AND ROLES OF THE ACADEMIC LIBRARIES IN SUPPORTING RESEARCH

Lupu Viorica

Republican Agricultural Scientific Library, State Agrarian University of Moldova

Background. The mission of each university library in the modern digital age continues to be focused on supporting educational and research activities. The effectiveness of the activities requires strategic vision and tenacity in order to understand global trends and to implement innovative solutions. **Objective of the study.** This study aimed to examine current trends in research, the services provided to enhance research within higher education institutions, as well as the challenges associated with the use of such services by researchers. **Material and Methods.** Quantitative and qualitative data were collected from institutional sites and based on the online surveys completed by the researchers from three universities in the Republic of Moldova concerning the library services and new opportunities for librarians to be involved in supporting research. **Results.** Current trends in the development of science and technology are characterized by the increasing volume and complexity of publications and data, growing competitiveness in the academic environment, evaluation of the scientific research performance, increasing visibility of the scientific output, etc. Most respondents welcomed the initiatives of libraries to become more actively involved in supporting research, including at all its stages, emphasizing the involvement of librarians in the development of research information management systems, digital repositories, the provision of bibliometric and research data management services etc. **Conclusion.** Changes occurring in research can lead to major transformations concerning the way the libraries support research. They are evolving and responding to new challenges and actively pursuing new opportunities to create institutional value.

Keywords: research, modern trends, university libraries, library services.

NOI OPORTUNITĂȚI ȘI IMPLICAȚII ALE BIBLIOTECILOR ACADEMICE ÎN SUSȚINEREA CERCETĂRII

Lupu Viorica

Biblioteca Republicană Științifică Agricolă, Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Introducere. Misiunea bibliotecilor universitare în era digitală contemporană continuă să fie caracterizată de susținerea activităților educaționale și de cercetare. Pentru o funcționare eficientă este nevoie de viziune și tenacitate pentru a percepe tendințele globale și pentru a implementa soluții inovatoare. **Scopul lucrării.** Acest studiu a avut ca scop examinarea tendințelor actuale în cercetare și serviciilor bibliotecilor în suportul cercetării, precum și provocările asociate cu utilizarea unor astfel de servicii de către cercetători. **Material și Metode.** Datele cantitative și calitative au fost colectate de pe site-urile instituționale și în baza chestionării online a cercetătorilor de la 3 universități din Republica Moldova privind serviciile furnizate de bibliotecă și noile posibilități de implicare a bibliotecarilor în susținerea cercetării. **Rezultate.** Tendințele actuale de dezvoltare a științei și tehnologiei sunt caracterizate de sporirea volumului de publicații și date, de creșterea competitivității în mediul academic, evaluarea performanțelor cercetărilor științifice, creșterea vizibilității producției științifice etc. Majoritatea respondenților au salutat inițiativele bibliotecilor de a se implica mai activ în susținerea procesului de cercetare, inclusiv în toate etapele ciclului de cercetare, accentuând antrenarea bibliotecarilor în dezvoltarea sistemelor de gestionare a informațiilor de cercetare, depozitelor digitale, furnizarea de servicii bibliometrice și de management al datelor de cercetare etc. **Concluzii.** Schimbările care apar în procesul de cercetare, pot duce la o transformare majoră în modul în care bibliotecile susțin cercetarea. Ele evoluează, răspund la noile provocări și urmăresc activ noi oportunități de creare a valorii instituționale.

Cuvinte-cheie: cercetare, tendințe moderne, biblioteci universitare, servicii de bibliotecă.

ON ADAPTATION OF THE DSPACE-CRIS INFORMATION SYSTEM

Malahov Ludmila, Colesnicov Alexandru

Medical Scientific Library, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. DSpace-CRIS is a free open source research management system. Its data model represents the entire research ecosystem, namely, CERIF objects and relationships such as Researchers, Bodies, Projects, Results: publications, data sets etc. **Objective of the study.** This paper discusses problems arising at adaptation of free systems, exemplified with DSpace-CRIS. **Material and Methods.** DSPACE-CRIS INFORMATION SYSTEM. **Results:** This paper discusses problems arising at adaptation of free systems, exemplified with DSpace-CRIS. It covers choice of operating environment: OS, Java, Tomcat, version of the system, plus installation, configuration and support. Linux security extension SELinux requires special attention in the meantime. **Conclusion.** Recommendations are given for adapting the information system DSPACE-CRIS.

Keywords: free information systems, DSpace-CRIS.

OPȚIUNI DE ADAPTARE A SISTEMULUI INFORMAȚIONAL DSPACE-CRIS

Malahov Ludmila, Colesnicov Alexandru

Biblioteca Științifică Medicală, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. DSpace-CRIS este un sistem de gestionare a cercetării în Acces Deschis. Modelul său de date reprezintă sistemul de cercetare și anume: obiecte și relații CERIF, cercetători, instituții, proiecte, rezultate, publicații, seturi de date etc. **Scopul lucrării.** Scopul cercetării este adaptarea unei noi versiuni a sistemului DSpace-CRIS în vederea gestionării cercetării științifice. **Material și Metode.** Date inițiale: sistemul DSpace-CRIS, sistemul de operare Linux CentOS 7.8, precum și o serie de opinii ale utilizatorilor privind software-ul. Instalarea se efectuează pe un server cu 8 GB RAM și un hard disk de 3 TB. Se aplică metode moderne de programare. **Rezultate.** Această decizie explică alegerea mediului de operare: OC, Java, Tomcat, versiuni de sistem, instalare, configurare. Extensia de securitate Linux SELinux se folosește în vederea securității datelor. **Concluzii.** Metodele utilizate pot rezolva cu succes probleme tehnice asociate cu implementarea software-ului în general. Astfel de probleme includ, de exemplu, problema complexității software, atunci când un program care funcționează bine în unele condiții de operare nu arată performanțe bune în altele. Soluția propusă va permite, de asemenea, creșterea ciclului viabil al software-ului implementat.

Cuvinte-cheie: sisteme informaționale gratuite, DSpace-CRIS.

LIBRARY – THE CATALYST PROVIDING ACCESS TO AGRICULTURAL RESEARCH AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Sobețchi Vera, Costin Liudmila

Republican Agricultural Scientific Library, State Agrarian University of Moldova

Background. The UN's 2030 agenda is a defining framework for global sustainable development, scientific research being primordial in supporting this approach. These coordinates extend the roles of academic libraries, essential institutions in providing access to research. **Objective of the study.** Examine the role and current and possible contributions of the agricultural scientific library in supporting the UN Sustainable Development Goals in the field of Agriculture, Food Industry and Environment, in the context of open research. **Material and Methods.** The study was based on data and information collected from observations, analysis of activity reports, individual interviews of teachers, PhD students, Bachelor's and Master's degree students concerning the activities, products and services provided by the Republican Scientific Agricultural Library of SAUM. **Results.** The Scientific Agricultural Library, concentrating on the nationalized global targets of the 2030 Agenda in the fields of reference, implements various services, with a focus on supporting and promoting open agricultural research. The concerns of the library are considered opportune and useful by the community served, who strongly appreciate the personalized services. Developing users' information literacy skills and also librarians' skills is vital. Advocacy and awareness-raising of decision-makers, as well as the involvement of agricultural practitioners in the target group, would increase public awareness about global objectives. **Conclusion.** The Scientific Agricultural Libraries, promoting open access to research, fully contribute to advancing the efforts of researchers in achieving the goals of sustainable development. Libraries must seize all opportunities: quality resources, advanced skills and relevant technologies.

Keywords: sustainable development, research, scientific libraries.

BIBLIOTECA – CATALIZATOR AL ACCESULUI LA CERCETAREA AGRICOLĂ ȘI OBIECTIVELE DE DEZVOLTARE DURABILĂ

Sobețchi Vera, Costin Liudmila

Biblioteca Republicană Științifică Agricolă, Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Introducere. Agenda 2030 a ONU reprezintă cadrul definitoriu pentru dezvoltarea durabilă la nivel mondial, cercetarea științifică fiind primordială în susținerea acestui demers. Pe aceste coordonate se extind rolurile bibliotecilor academice, instituții esențiale în furnizarea de acces la cercetare. **Scopul lucrării.** Examinarea rolului și contribuțiilor actuale și posibile ale bibliotecii științifice agricole în susținerea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă ale ONU pe dimensiunile agriculturii, alimentației și mediului, în contextul cercetării deschise. **Material și Metode.** Studiul s-a bazat pe date și informații colectate în urma observațiilor, analizei rapoartelor de activitate, interviuării individuale a cadrelor didactice, doctoranzilor, studenților privind activitățile, produsele și serviciile prestate de Biblioteca Republicană Științifică Agricolă a UASM. **Rezultate.** Biblioteca științifică agricolă, axându-se pe țintele globale naționalizate ale Agendei 2030 din domeniile de referință, realizează servicii diverse, cu accent pe susținerea și promovarea cercetării agricole deschise. Preocupările bibliotecii sunt considerate oportune și utile de către comunitatea deservită, fiind apreciate serviciile personalizate. Dezvoltarea competențelor privind cultura informației utilizatorilor și abilităților bibliotecarilor este de importanță vitală. Activitățile de advocacy și de sensibilizare a factorilor de decizie, cât și antrenarea în grupul țintă a practicienilor din domeniul agricol, ar spori gradul de conștientizare publică a obiectivelor globale. **Concluzii.** Bibliotecile științifice agricole, promovând accesul deschis la cercetare, contribuie la avansarea eforturilor cercetătorilor în realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă. Bibliotecile trebuie să valorifice toate oportunitățile: resurse de calitate, abilități avansate și tehnologii relevante.

Cuvinte-cheie: dezvoltare durabilă, cercetare, biblioteci științifice.

INSTITUTIONAL REPOSITORY - AN IMPORTANT ELEMENT IN ACHIEVING OPEN ACCESS TO KNOWLEDGE

Zasmenco Ecaterina

Central Library, State University of Moldova

Background. The research presents a results analysis of the study on the utility and role of IR MSU in the context of open access to scientific production. **Objective of the study.** Elaboration of a study on the development and improvement of RI USM as a model of scientific communication and promotion of open access to research results. **Material and Methods.** In the research process were applied the methods: analysis, synthesis, scientific documentation, observation and description of the object under study, opinion poll. **Results.** Were distributed 350 questionnaires to the members of the university community. The results of the survey demonstrate an interest and increased degree of knowledge and support of the advantages offered by IR MSU: management tool for research and evaluation, university marketing tool, record system and control of publications and authors, distance learning environment. IR MSU has a positive impact on expanding access to research results, increasing institutional national and international visibility. **Conclusion.** IR MSU requires continuous development in the context of promoting research results and enhancing scientific communication. Integrating IR into the shared LibUnivCatalog would help increase the visibility of research and innovation.

Keywords: institutional repository, OA, Scientific Production, Open Science.

REPOZITORIUL INSTITUȚIONAL – ELEMENT IMPORTANT ÎN REALIZAREA ACCESULUI DESCHIS LA CUNOȘTINȚE

Zasmenco Ecaterina

Biblioteca Centrală, Universitatea de Stat din Moldova

Introducere. Cercetarea prezintă o analiză a rezultatelor studiului privind utilitatea și rolul RI USM în contextul accesului deschis la producția științifică. **Scopul lucrării.** Elaborarea unui studiu privind dezvoltarea și îmbunătățirea RI USM ca model de comunicare științifică și de promovare a accesului deschis la rezultatele cercetărilor. **Material și Metode.** În procesul cercetării au fost aplicate metodele: analiza, sinteza, documentarea științifică, observarea și descrierea obiectului în studiu, sondajul de opinie. **Rezultate.** Au fost diseminate 350 de chestionare membrilor comunității universitare. Rezultatele sondajului demonstrează interes și grad sporit de cunoaștere și susținere a avantajelor oferite de RI USM: instrument de management pentru cercetare și evaluare, instrument de marketing universitar, sistem de evidență și control al publicațiilor și autorilor, mediu de învățământ la distanță. RI USM are un impact pozitiv asupra extinderii accesului la rezultatele cercetărilor, sporirii vizibilității instituționale pe plan național și internațional. **Concluzii.** RI USM necesită dezvoltare permanentă în contextul promovării rezultatelor cercetărilor și amplificării comunicării științifice. Integrarea RI în catalogul partajat LibUnivCatalog ar contribui la sporirea vizibilității reduse a cercetării și inovării.

Cuvinte-cheie: Repozițoriu instituțional, OA, producție științifică, Știință Deschisă.