



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

ABSTRACT BOOK



DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA

„Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță”, conferința științifică anuală (2021; Chișinău). Conferința științifică anuală "Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță", 20-22 octombrie 2021: Abstract book / comitetul științific: Stanislav Groppa (președinte) [et al.] ; comitetul organizatoric: Emil Ceban (președinte) [et al.]. – Chișinău : Medicina, 2021. – 508 p.

Cerințe de sistem: PDF Reader.

Antetit.: Univ. de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" din Rep. Moldova.
– Texte paral.: lb. rom., engl.

ISBN 978-9975-82-223-7 (PDF).

61:57(082)=135.1=111

C 35

Comitetul organizatoric

Președinte:

Emil Ceban – rector, 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 Nistoreanu – secretar științific, dr. filos., conferențiar universitar

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

Lilian Șaptefrați – director, Școala doctorală în domeniul Științe Medicale, INCMS, 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 universitar

Livi Grib – decan, Facultatea de Rezidențiat dr. hab. șt. med., profesor universitar

Mihai Todiraș – șef centru, Centrul de Cercetare în Domeniul Sănătății și Biomedicinii, INCMS, dr. hab. șt. med., conferențiar cercetător

- Eugenia Groza* – șef secție, Secția de management al proprietății intelectuale, Departamentul Cercetare, INCMS
- Alexandru Corlăteanu* – șef secție, Secția de cooperare în cercetare, Departamentul Cercetare, INCMS, dr. hab. șt. med., conferențiar universitar
- Adrian Belii* – metodist principal, Departamentul Cercetare, INCMS, dr. hab. șt. med., profesor universitar
- Ianoș Corețchi* – șef secție, Secția de coordonare a cercetării studenților, Departamentul Cercetare, INCMS, dr. șt. med., conferențiar universitar
- Daniela Galea-Abdușa* – șef secție, Secția de planificare, evidență și raportare în cercetare, Departamentul Cercetare, INCMS, dr. șt. biol.
- Ludmila Negruța* – șef secție, Secția de management al infrastructurii în cercetare, Departamentul Cercetare, INCMS, dr. ec.
- Diana Cucos* – specialist principal, Centrul de Suport al Proiectelor, INCMS
- Daniela Gasnaș* – metodist principal, Departamentul Cercetare, INCMS
- Corina Iliadi-Talbure* – metodist principal, Departamentul Cercetare, INCMS, dr. șt. med., conferențiar universitar
- Mariana Ulinici* – metodist principal, Departamentul Cercetare, INCMS
- Elena Marinciuc* – metodist principal, Departamentul Cercetare, INCMS
- 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
- Denis Ciumac* – inginer, 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
- Florin Bzovii* – asistent universitar, Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, secretar al profilului tematic *Noi tehnologii chirurgicale*
- Angela Cracea* – dr. șt. med., conferențiar universitar, Departamentul Pediatrie, secretar al profilului tematic *Sănătatea mamei și copilului*
- Elena Donici* – dr. șt. farm., asistent universitar, Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, secretar al profilului tematic *Probleme actuale ale farmaciei*
- Corneliu Gorea* – asistent universitar, Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală, secretar al profilului tematic *Aspecte teoretico-practice în stomatologia modernă*

- Mihail Parnov* – asistent universitar, Catedra de morfopatologie, secretar al profilului tematic *Probleme fundamentale ale medicinei*
- Vladislav Rubanovici* – dr. șt. med., asistent universitar, Disciplina de igienă, secretar al profilului tematic *Sănătate publică și medicină comunitară*
- Raisa Scutelnic* – asistent universitar, Catedra de limbi moderne, secretar al profilului tematic *Științe complementare*
- Eudochia Țerna* – dr. șt. med., conferențiar universitar, Disciplina de sinteze clinice, Departamentul Medicină Internă, secretar al profilului tematic *Probleme actuale ale medicinei interne*
- Elizaveta Vedean* – bibliotecar principal, Biblioteca Științifică Medicală, secretar al profilului tematic *Științe complementare*
- Gheorghe Buruiană* – președinte al Asociației Studenților și Rezi- denților în Medicină
- Olga Clipii* – vicepreședinte al Asociației Studenților și Re- zidenților în Medicină

Comitetul științific

Președinte:

Stanislav Groppa

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

Vice-președinte:

Elena Raevschi

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

Membri:

Stela Adauji

– dr. șt. farm., conferențiar universitar

Nicolae Bacinschi

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

Eugeniu Bendelic

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

Jana Bernic

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

Mircea Bețiu

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Valentin Calancea

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Nicolae Caproș

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

Ilia Catereniuc

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

Serghei Cebanu

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Olga Cernețchi

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

Argentina Chiriac

– dr. pedagogie, conferențiar universitar

Nicolae Ciobanu

– dr. șt. farm., conferențiar universitar

Valeriu Cobeț

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

Angela Cracea

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Ghenadie Curocichin

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

Daniela Eșanu-Dumnazev

– dr. pedagogie, șef catedră

Alina Ferdohleb

– dr. șt. med., conferențiar cercetător

Valentin Friptu

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

Grigore Friptuleac

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

Mihail Gavriiliuc

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

Veaceslav Gonciar

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

Liliana Groppa

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

Eva Gudumac

– dr. hab. șt. med., profesor universitar, academician al AȘM

Evghenii Guțu

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

Svetlana Hadjiu

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

Tiberiu Holban

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

Adrian Hotineanu

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

Constantin Iavorschi

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

Liubovi Karnaeva

– director, Biblioteca Științifică Medicală

Victor Lacusta

– dr. hab. șt. med., profesor universitar, academician al AȘM

Vitalie Lisnic

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

Sergiu Matcovschi

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

Andrei Mostovei

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Silvia Nastasiu

– dr. șt. edu., asistent universitar

Galina Obreja

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Vitalie Ojovanu

– dr. hab. filos., conferențiar universitar

Olga Penina

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Ninel Revenco

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

Gheorghe Rojnovceanu

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

Larisa Spinei

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

Oleg Solomon

– dr. șt. med., conferențiar universitar

Serghei Suman

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

Svetlana Șciuca

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

Olga Tagadiuc

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

<i>Cornelia Talmaci</i>	– dr. șt. med., conferențiar universitar
<i>Adrian Tănase</i>	– dr. hab. șt. med., profesor universitar
<i>Eugen Tcaciuc</i>	– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar
<i>Eudochia Țerna</i>	– dr. șt. med., conferențiar universitar
<i>Livia Uncu</i>	– dr. șt. farm., conferențiar universitar
<i>Diana Uncuța</i>	– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar
<i>Sergiu Ungureanu</i>	– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar
<i>Vladimir Valica</i>	– dr. hab. șt. farm., profesor universitar
<i>Elizaveta Vedean</i>	– bibliotecar principal
<i>Sergiu Vetrician</i>	– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar
<i>Anatolie Vișnevschi</i>	– dr. hab. șt. med., conferențiar universitar
<i>Victor Vovc</i>	– dr. hab. șt. med., profesor universitar
<i>Natalia Zarbailov</i>	– dr. șt. med., conferențiar universitar

CUPRINS

PROBLEME FUNDAMENTALE ALE MEDICINEI	8
<i>Morfologie normală și patologică.....</i>	8
<i>Fiziologie, fiziopatologie, biochimie, farmacologie și medicină de laborator</i>	25
SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MEDICINĂ COMUNITARĂ	57
<i>Medicină socială și management</i>	57
<i>Aspecte igienice ale sănătății publice.....</i>	67
<i>Patologia infecțioasă și invazivă.....</i>	88
<i>Filosofie și bioetică</i>	95
PROBLEME ACTUALE ALE MEDICINEI INTERNE	105
<i>Probleme actuale ale medicinei interne</i>	105
<i>Probleme actuale în dermatovenerologie, pneumoftiziologie, radiologie și imagistică</i>	158
<i>Medicină interdisciplinară și comunitară.....</i>	182
<i>Probleme actuale în neuroștiințe</i>	198
NOI TEHNOLOGII CHIRURGICALE	242
<i>Actualități în chirurgie</i>	242
<i>Actualități în oftalmologie și otorinolaringologie</i>	314
<i>Ortopedia reconstructivă</i>	332
SĂNĂTATEA MAMEI ȘI COPILULUI	357
<i>Sănătatea copilului și adolescentului</i>	357
<i>Probleme actuale în sănătatea reproductivă</i>	397
<i>Chirurgia pediatrică</i>	412
PROBLEME ACTUALE ALE FARMACIEI	425
ASPECTE TEORETICO-PRACTICE ÎN STOMATOLOGIA MODERNĂ	455
ȘTIINȚE COMPLEMENTARE	491
<i>Predarea limbajului de specialitate</i>	491
<i>Limbă – identitate, multilingvism și politici educaționale</i>	493
<i>Implicațiile bibliotecilor academice în promovarea Științei Deschise</i>	500

PROBLEME FUNDAMENTALE ALE MEDICINEI

Morfologie normală și patologică

INCIDENCE OF THE SEPTATE UTERUS IN A PRIVATE CLINIC FROM THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Toncoglaz Constantin¹, Toncoglaz Alina², Toncoglaz Serghei¹

Scientific adviser: Suman Serghei¹

¹Department of Anatomy and Clinical Anatomy,

²Department of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Congenital uterine abnormalities result from abnormal formation, fusion or resorption of the Mullerian ducts during fetal life. These abnormalities have been associated with an increased rate of miscarriage, preterm birth, and other fetal adverse outcomes. **Objective of the study.** To evaluate the prevalence and incidence of the septate uterus in the Republic of Moldova. To determine the incidence of uterine malformations - uterus unicorn in a private clinic in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** All pelvic MRI (1.5-3 tesla) with contrast and without were examined, from 01.01.2016 to 20.11.2016. During this time, 196 MRIs were performed according to the program, only 167 MRIs were included in the study, because 6 people were excluded, the sex of the person was detected incorrectly, and another 23 MRIs were excluded, having total or partial hysterectomy performed. The age of the examined persons is between 6 months and 81 years. **Results.** 15 uterine malformations were detected, which represents 11.13%. Among the uterine abnormalities were detected 6 cases of bicorn uterus, 3 cases of didelph uterus, 2 cases of uterine agenesis and septate uterus and one case of arcuate uterus, and unicorn. **Conclusion.** In this study we determined that the prevalence of uterine malformations in an unselected population in the Republic of Moldova is 11.13%, and that of the septate uterus is 1.2%, data that are similar and correspond to the international literature.

Keywords: septate uterus, uterine malformation, mullerian duct.

EVALUAREA INCIDENȚEI UTERULUI SEPTAT ÎNTR-O CLINICĂ PRIVATĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA

Toncoglaz Constantin¹, Toncoglaz Alina², Toncoglaz Serghei¹

Conducător științific: Suman Serghei¹

¹Catedra de anatomie și anatomie clinică,

²Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Anomaliile uterine congenitale rezultă din formarea anormală, fuziunea sau resorbția ducturilor Mulleriane în timpul vieții fetale. Aceste anomalii au fost asociate cu o rată crescută de avort spontan, naștere prematură și alte rezultate adverse fetale. **Scopul lucrării.** Pentru a evalua prevalența și incidența uterului septat în Republica Moldova. Pentru a determina incidența malformațiilor uterine - uter unicor într-o clinică privată din Republica Moldova. **Material și Metode.** Au fost examinate toate RMN (1,5–3 tesla) pelvine cu contrast și fără, pentru perioada 01.01.2016 - 20.11.2016. În acest interval de timp au fost efectuate, conform programului, 196 de RMN, în studiu fiind incluse doar 167 de RMN, deoarece 6 persoane au fost excluse inițial, fiind depistat greșit sexul persoanei, iar alte 23 de RMN au fost excluse pe parcurs, pentru pacienții cu histerectomie totală sau parțială. Vârsta persoanelor examinate este între 6 luni și 81 de ani. **Rezultate.** Au fost depistate 15 malformații uterine, ceea ce reprezintă 11,13%. Dintre anomaliile uterine au fost detectate 6 cazuri de uter bicorn, 3 cazuri de uter didelph, 2 cazuri de uter agenez și uter septat și câte un caz de uter arcuat, și unicorn. **Concluzii.** În acest studiu am determinat că prevalența malformațiilor uterine, într-o populație neselectată în RM, constituie 11,13%, iar a uterului septat este de 1,2%, date similare literaturii de specialitate internaționale.

Cuvinte-cheie: uter septat, malformații uterine, ductul mullerian.

CARDIAC MYXOFIBROSARCOMA: CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

Tașci Xenia

Scientific adviser: Pretula Ruslan

Department of Morphopathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Primary cardiac tumors, are extremely rare tumors that occur in approximately 1 in 3000 individuals. Myxofibrosarcoma comprises the spectrum of malignant tumors with variably mixoid stroma, pleomorfism and the majority of these tumors arise in limbs (lower extremity), and very rare in heart. **Objective of the study.** Examination of the clinical case that describes a 44- year-old woman with a myxofibrosarcoma involving the right atrium and right ventricle. **Material and Methods.** Anamnesis, clinical and paraclinical data were taken from the medical databases. Histological macro- and microscopical examination. The literature about similar cases has been studied. **Results.** A 44-year-old woman presented with dyspnea on exertion, paroxysmal nocturnal dyspnea, and orthopnea over a several month period . Transthoracic and echocardiographic studies were performed shortly after hospital admission and shown a 9,0 x10,0 cm lobulated mass within the right atrial cavity and right ventricle. There were no other echocardiographic abnormalities and the patient was referred for surgical resection of the tumor. Tumor histology showed multinodular growth with incomplete fibrous septae and a myxoid stroma, spindle and stellate tumor cells with ill-defined and slightly eosinophilic cytoplasm. Atypical enlarged hyperchromatic nuclei with frequent mitotic activity. **Conclusion.** Myxofibrosarcoma is a tumor of mesenchymal origin that occurs most commonly in the extremities. Primary myxofibrosarcoma rarely arises in the heart. This clinical case will be interesting to present for other doctors and students.

Keywords: Cardiac tumor, myxofibrosarcoma, case report.

MIXOFIBROSARCOM CARDIAC: RAPORTARE DE CAZ CLINIC

Tașci Xenia

Conducător științific: Pretula Ruslan

Catedra de morfopatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tumorile cardiace primare, sunt tumori rare, care apar la aproximativ 1 din 3000 de persoane. Mixofibrosarcomul cuprinde un spectru larg de tumori maligne cu stroma mixoidă, pleomorfism celular, majoritatea dintre aceste tumori dezvoltându-se din țesuturile moi a extremităților, mai rar în cord. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic, care descrie o pacientă de 44 de ani cu mixofibrosarcom al atrului și ventricolului drept. **Material și Metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice au fost prelevate din fișa de observație medicală. A fost studiată literatura de specialitate privind cazurile similare. Și, s-a efectuat examinarea histopatologică micro- și macroscopică. **Rezultate.** Femeia de 44 de ani a prezentat dispnee la efort fizic, dispneea nocturnă paroxistică și ortopnee, pentru o perioadă de câteva luni. Ecografia transtoracică a fost efectuată la scurt timp după internarea în spital și a prezentat o masă lobulată de 9,0 x 10,0 cm, în cavitatea atrială dreaptă și în ventriculul drept. Nu au fost înregistrate alte anomalii ecocardiografice și pacientei i s-a indicat rezecția chirurgicală a tumorii. Histologia tumorii a arătat o proliferare multinodulară, cu septuri fibroase incomplete și o stromă mixoidă, celule tumorale stelate cu citoplasmă ușor eozinofilică. Nuclei hiperchromatici atipici măriți, cu activitate mitotică frecventă. **Concluzii.** Mixofibrosarcomul este o tumoare de origine mezenchimală, care apare cel mai frecvent la nivelul extremităților. Mixofibrosarcomul primar apare rar în inimă. Acest caz clinic va fi interesant de prezentat pentru alți medici și studenți.

Cuvinte-cheie: Tumoare cardiacă, mixofibrosarcom, raportare de caz clinic.

MAST CELLS IN LUMINAL vs NON-LUMINAL BREAST CANCERS

Carpenco Ecaterina¹, David Valeriu¹, Foca Ecaterina¹

Scientific advisers: Saptefrați Lilian¹, Raica Marius²

¹Department of Histology, Cytology and Embryology,
Nicolae Testemitanu SUMPh; Chisinau, Republic of Moldova;
²Discipline of Hystology, *Victor Babes* SUM, Timisoara, Romania

Background. Tumor growth and development is determined by the mutual interaction between the cancer cells themselves and the microenvironment. It contains various elements, including immune cells. Of all, mast cells have one of the most controversial roles. **Objective of the study.** Evaluation of the expression of mast cell tryptase in the luminal and non-luminal subtypes of breast cancer and establishing of a possible link between infiltration with mastocytes and expression of hormone receptors. **Material and Methods.** The experimental study included 80 cases of breast carcinomas that were analyzed immunohistochemically to establish the molecular profile and expression of tryptase, a specific marker of mast cells. The data were processed using the SPSS program, and the values considered statistically significant in case of $p < 0.05$. **Results.** Both intratumoral mast cells (MCit) and peritumoral mast cells (MCpt) correlated with the expression of hormone receptors for estrogen (ER) and progesterone (PR). Thus, the following relations were established: MCit and ER ($p = 0.002$), MCpt and ER ($p = 0.000295$) and MCpt and PR ($p = 0.000409$). Statistically significant correlations between HER2+ expression and mast cells have not been established. **Conclusion.** Mast cell invasion is strongly influenced by the expression of hormone receptors, being more pronounced in the luminal subtypes of breast cancer.

Keywords: breast carcinoma, tryptase, mast cells, molecular subtypes.

MASTOCITELE ÎN CANCERELE MAMARE LUMINALE vs NON-LUMINALE

Carpenco Ecaterina¹, David Valeriu¹, Foca Ecaterina¹

Conducători științifici: Șaptefrați Lilian¹, Raica Marius²

¹Catedra de histologie, citologie și embriologie,
USMF „Nicolae Testemitanu”; Chișinău, Republica Moldova;
²Disciplina de Histologie, USM „Victor Babeș”, Timișoara, România

Introducere. Creșterea și dezvoltarea unei tumori este determinată de interacțiunea reciprocă dintre celulele canceroase propriu-zise și microambianță. Aceasta cuprinde diverse elemente, inclusiv celule imune. Dintre toate, mastocitele au unul dintre cele mai controversate roluri. **Scopul lucrării.** Evaluarea expresiei triptazei mastocitare în subtipurile luminale și non-luminale de cancer mamar și stabilirea unei eventuale legături dintre infiltrația mastocitară și expresia receptorilor hormonal. **Material și Metode.** Studiul experimental a cuprins 80 de cazuri de carcinoame mamar, care au fost analizate imunohistochimic, pentru stabilirea profilului molecular și al expresiei triptazei, marker specific al mastocitelor. Datele au fost prelucrate cu ajutorul programului SPSS, iar valorile considerate semnificative statistic în caz de $p < 0.05$. **Rezultate.** Atât mastocitele intratumorale (MCit), cât și cele din zonele peritumorale (MCpt) au corelat cu expresia receptorilor hormonal pentru estrogen (ER) și progesteron (PR). Astfel, s-au stabilit următoarele relații: MCit și ER ($p=0,002$), MCpt și ER ($p=0,000295$) și MCpt și PR ($p=0,000409$). Corelații semnificative statistic dintre expresia HER2+ și mastocite nu s-au stabilit. **Concluzii.** Invazia mastocitelor este puternic influențată de expresia receptorilor hormonal, fiind mai accentuată în subtipurile luminale de cancer mamar.

Cuvinte-cheie: carcinom mamar, triptaza, mastocite, subtipuri moleculare.

HISTOPATHOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL ASPECTS OF DIFFERENTIATION BETWEEN COLORECTAL CANCER AND INTESTINAL ENDOMETRIOSIS

Cozma Mihaela

Scientific adviser: Pretula Ruslan

Department of Morphopathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Endometriosis, histologically is defined by the presence of endometrial glands and stroma outside the uterus. It can involve several organs from different systems, including the rectum (73%), sigmoid colon (20%), ileum (7%), vermiform appendix, and cecum. **Objective of the study.** Histopathological and immunohistochemical criteria of differentiation between colorectal cancer and endometriosis. **Material and Methods.** Macroscopic, microscopic, immunohistological (markers - CD10, PAX2, ER, CK20, CDX2, AMACR) description of the postoperative material in a patient with colorectal cancer and intestinal endometriosis. Clinical and paraclinical data taken from SIAAMS. Literature and case studies on colorectal cancer and endometriosis. **Results.** The female patient, aged 56, was hospitalized in the Republican Clinical Hospital "Timofei Moșneaga" to confirm the diagnosis and treatment of colorectal cancer. After macroscopic, histological and immunohistochemical examination of postoperative material, the diagnosis was: Moderated adenocarcinoma with invasion in intestinal wall layers and perirectal adipose tissue and identification of glandular structures and endometrial stroma characteristic of Endometriosis Due to the presence of similarities between the glandular structures of colorectal adenocarcinoma and endometriosis there was a need to make this study. **Conclusion.** Intestinal endometriosis associated with colorectal cancer is relatively rare, and can sometimes lead to errors and difficulties in diagnosis. Sometimes it can be difficult to determine stage (T4) cancer or intestinal endometriosis, being facilitated mainly by immunohistochemistry.

Keywords: Endometriosis, colorectal cancer, immunohistochemical examination.

ASPECTE HISTOPATOLOGICE ȘI IMUNOHISTOCHEMICE DE DIFERENȚIERE ÎNTRE CANCERUL COLORECTAL ȘI ENDOMETRIOZA INTESTINALĂ

Cozma Mihaela

Conducător științific: Pretula Ruslan,

Catedra de morfopatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Endometrioza, histologic se definește prin prezența glandelor și a stromei de tip endometrioid extrauterin. Aceasta poate implica mai multe organe din sisteme diferite, inclusiv rectul (73%), colonul sigmoid (20%), ilionul (7%), apendicele vermiform și cecul. **Scopul lucrării.** Identificarea criteriilor de diferențiere histopatologică și imunohistochimică dintre cancerul colorectal și endometrioza. **Material și Metode.** Descrierea macroscopică, microscopică și imunohistologică (markerii- CD10, PAX2, ER, CK20, CDX2, AMACR) a materialului postoperator, la o pacientă cu cancer colorectal și endometrioza intestinală. Date clinice și paraclinice preluate din SIAAMS. Literatura de specialitate și studii de caz despre cancerul colorectal și endometrioza. **Rezultate.** Pacientă, cu vârsta de 56 ani, a fost internată în Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga" pentru confirmarea diagnosticului și tratamentul cancerului colorectal. După examinarea macroscopică, histologică și imunohistochimică a materialului postoperat, este confirmat diagnosticul de: Adenocarcinom moderat diferențiat, cu invazia tuturor straturilor peretelui intestinal și a țesutului adipos perirectal, și identificarea structurilor glandulare și stromă de tip endometrioidic, caracteristice pentru endometrioza. Din cauza prezenței unor similarități dintre structurile glandulare de adenocarcinom colorectal și de endometrioza, a apărut necesitatea efectuării acestui studiu de caz. **Concluzii.** Endometrioza intestinală asociată cu cancerul colorectal este rar întâlnită, cauzând erori și dificultăți în diagnostic. Uneori poate fi greu de determinat un cancer în stadiul (T4) sau o endometrioza intestinală, confuzie facilitate, în principal, de imunohistochimie.

Cuvinte-cheie: Endometrioza, cancer colorectal, examen imunohistochimic, diagnostic.

AGE RELATED HISTOLOGICAL CHANGES OF THE PINEAL GLAND

Bour Cristian

Scientific adviser: Râvneac Victor

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

Background. More and more information is accumulating about the role of the pineal gland in the regulation of the body's circadian rhythms. About 50% of the population suffers from age-related disorders of fat-carbohydrate metabolism, circadian rhythms, which affects the quality and life expectancy. **Objective of the study.** The purpose of this work is to review, analyze and structure information, based on the literature of the last years, on the topic of age-related changes in the histological structure of the pineal gland and their effect on the body. **Material and Methods.** A retrospective analysis of studies performed on 2772 pediatric and adult autopsy cases. The glands have been processed for histological analysis and immunohistochemical staining with glial fibrillary acidic protein (GFAP). Slides were assessed under polarized light and digitally scanned. **Results.** Three age groups were included in the study: 0–25, 46–65, and 66–96 years of age. In the 0-25 age group, the main architectural type was cellular, in the 45-65 group was trabecular and in 66-96 year group was alveolar. The mean percentage of pineal calcification was 15% of the gland, peaking within the 66–96 age group. Glial cysts were found in 20.8% of cases. The intensity of GFAP stain was maximal in the pediatric age group, but the extent of glial tissue was much larger in elderly patients. **Conclusion.** The main histological changes include thickening of the capsule due to proliferation of connective tissue, replacement of the normal secretory parenchyma of gland with glial tissue, connective tissue, calcifications, glial cysts and, consequently, decreased melatonin synthesis.

Keywords: pineal gland; calcifications; melatonin, cyst.

MODIFICĂRILE HISTOLOGICE ALE GLANDEI PINEALE ÎN FUNCȚIE DE VÂRSTĂ

Bour Cristian

Conducător științific: Râvneac Victor

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

Introducere. În ultimii ani apar tot mai multe informații despre rolul glandei pineale în reglarea ritmurilor circadiene ale corpului. Aproximativ 50% din populație suferă de dereglări ale metabolismului lipidic-carbohidrat sau ritmuri circadiene, care afectează calitatea și speranța de viață. **Scopul lucrării.** Scopul acestei lucrări este de a revizui, de a analiza și de a structura informațiile în baza literaturii din ultimii ani, ce vizează modificările legate de vârstă în structura histologică a glandei pineale și efectul acestora asupra corpului. **Material și Metode.** O analiză retrospectivă a studiilor efectuate pe 2772 de cazuri de autopsie la copii și adulți. Glandele au fost prelucrate pentru analiză histologică și colorare imunohistochimică cu proteină acidă fibrilară glială (GFAP). Diapozitivele au fost evaluate sub lumină polarizată și scanate digital. **Rezultate.** Trei grupe de vârstă au fost incluse în studiu: 0-25, 46-65 și 66-96 ani. În grupul de vârstă 0-25, principalul tip arhitectural al parenchimului glandei a fost celular, în grupul 45-65 a fost trabecular și în grupul 66-96 ani a fost alveolar. Procentul mediu de calcificare pineală a fost de 15%, atingând cote maxime în cadrul grupei de vârstă 66-96. Chisturile gliale au fost găsite în 20,8% din cazuri. Intensitatea colorării GFAP a fost maximă la grupa de vârstă pediatrică, dar întinderea țesutului glial a fost mult mai mare la pacienții vârstnici. **Concluzii.** Principalele modificări histologice includ îngroșarea capsule, datorită proliferării țesutului conjunctiv, înlocuirea parenchimului normal secretor al glandei cu țesut glial, țesut conjunctiv, calcificări, chisturi gliale și, în consecință, scăderea sintezei melatoninei.

Cuvinte-cheie: glanda pineală, calcificări, melatonină, chist.

THE ROLE OF THE TYPE B NATRIURETIC PEPTIDE TEST IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF HEART FAILURE

Rotari Mihaela

Scientific adviser: Globa Tatiana

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

Background. B-type natriuretic peptide (BNP) is synthesized by ventricular cardiomyocytes due to overload volume. Serum levels of inactive NT-proBNP and the biologically active molecule BNP can be used to evaluate non-invasively ventricular pressure. **Objective of the study.** Assessment of the importance and relevance of the BNP test in the early diagnosis of heart failure (HF), staging the evolution of heart disease and monitoring the effectiveness of treatment. **Material and Methods.** The literature review was based on studies of patients with suspected heart failure. The relevance of cost-effectiveness and impact on treatment success were analyzed. The words used in the search engine were: BNP test, heart failure, heart failure diagnosis. **Results.** The upper limit of serum BNP is 100 pg / ml. According to Dilek Ural, BNP level <100 pg / ml and NT-proBNP level <300 are criteria for excluding suspected HF. During the treatment of HF, the decrease of serum BNP indices by 30-50% compared to the initial value are the indicators of a good prognosis in more than 70% of cases. C Balion states that the sensitivity of BNP and NT-proBNP tests is 92-97%, the specificity of 52-79%. Moreover, there was estimated a decrease of hospitalization, at least one day in patients undergoing GNP testing. **Conclusion.** As the level of BNP increases, so does the certainty of the diagnosis of heart failure and the severity of the condition. The use of this test has considerably reduced the time of diagnosis, stress of patients and caregivers.

Keywords: natriuretic peptide type B, heart failure

ROLUL TESTULUI PEPTIDULUI NATRIURETIC TIP B ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL INSUFICIENȚEI CARDIACE

Rotari Mihaela

Conducător științific: Globa Tatiana

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

Introducere. Peptidul natriuretic tip B (BNP) este sintetizat de cardiomiocitele ventriculare, ca răspuns la supraîncărcarea de volum. Nivelurile serice de NT-proBNP inactiv și molecula biologic activă BNP pot fi utilizate pentru a evalua non-invaziv tensiunea ventriculară. **Scopul lucrării.** Aprecierea importanței și relevanței testului BNP în diagnosticul precoce al insuficienței cardiace (IC), stadializarea evoluției patologiei cardiace și monitorizarea eficacității tratamentului. **Material și Metode.** Review-ul literaturii a fost efectuat în baza studiilor pe pacienți, suspecți la insuficiența cardiacă. A fost analizată relevanța cost-eficacitate și impactul asupra reușitei tratamentului. Cuvintele utilizate în motorul de căutare au fost: BNP test, insuficiența cardiacă, diagnostic insuficiența cardiacă. **Rezultate.** Limita superioară a BNP seric este 100 pg/ml. Conform Dilek Ural, nivelul BNP<100 pg/ml și nivelul NT-proBNP<300 sunt criteriile de excludere a suspiciunii de IC. În cadrul tratamentului IC, scăderea indicilor BNP seric cu 30-50 %, față de valoarea inițială, sunt indicatorii unui bun prognostic în mai mult de 70% cazuri. C. Balion afirmă că, sensibilitatea testelor BNP și NT-proBNP este de 92-97%, iar specificitatea de 52-79%. Mai mult, s-a estimat reducerea staționării, cu cel puțin o zi, la pacienții supuși testului PNB. **Concluzii.** Cu cât este mai mare nivelul de BNP seric, cu atât crește certitudinea diagnosticului de insuficiență cardiacă și severitatea condiției. Utilizarea acestui test a redus considerabil timpul de diagnosticare, stresul pacienților și al îngrijitorilor medicali.

Cuvinte-cheie: peptid natriuretic tip B, insuficiența cardiacă.

THE ROLE OF ULTRAVIOLET RADIATION IN GENESIS OF CUTANEOUS MELANOMA

Vieru Daniela

Scientific adviser: Globa Tatiana

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

Background. Melanocytes are a heterogeneous group of melanin-producing cells derived from neural crest, which are the origin of melanoma. Even if melanocytic nevi as well as the colour of skin, hair and eyes predispose to melanoma, the sun exposure is the main risk factor. **Objective of the study.** Synthesis of bibliographic data to determinate the mechanisms by which ultraviolet radiation is implicated in morphological and functional changes of melanocyte, respectively in the genesis of melanoma. **Material and Methods.** The study is based on the analysis of bibliographic sources published in MEDLINE database in the period 2015-2021. Integral scientific articles of synthesis were selected. **Results.** Two main mechanisms by which ultraviolet radiation contributes to the development of cutaneous malignant melanoma have been identified: the production of free radicals and the DNA damage in melanocytes. Pathological changes occur through suppression of 8-oxoguanine glycosylase 1, necessary in the process of excision of mutagenic bases resulting from exposure to reactive oxygen species, as well as through 2 photoproducts: the cyclobutane pyrimidine dimer and 6-4 pyrimidine-pyrimidone. **Conclusion.** The exposure to ultraviolet radiation is a major risk factor in development of cutaneous melanoma. UVA and UVB radiations are responsible for melanocyte damage. UVA radiation penetrates deeply into the dermis, but has a lower toxic potential.

Keywords: melanocytes, melanoma, ultraviolet radiation.

ROLUL RADIAȚIEI ULTRAVIOLETE ÎN GENEZA MELANOMULUI CUTANAT

Vieru Daniela

Conducător științific: Globa Tatiana

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

Introducere. Melanocitele formează un grup heterogen de celule producătoare de melanină, care provin din creasta neurală și constituie originea melanomului. Deși nevii pigmentari, culoarea pielii, părului și a ochilor predispun la melanom, expunerea solară este principalul factor de risc. **Scopul lucrării.** Sinteza datelor bibliografice, în vederea elucidării mecanismelor prin care radiația ultravioletă este implicată în modificări morfologice și funcționale ale melanocitului, respectiv în geneza melanomului. **Material și Metode.** Studiul este bazat pe analiza surselor bibliografice publicate în baza de date MEDLINE, în perioada 2015-2021. Au fost selectate articole științifice de sinteză, cu text integral. **Rezultate.** Au fost identificate două mecanisme principale, prin care radiațiile ultraviolete contribuie la dezvoltarea melanomului malign cutanat: producerea de radicali liberi și deteriorarea ADN-ului melanocitelor. Modificările patologice se produc prin supresia 8-oxoguanin glicozilazei 1, necesară în procesul de excizie a bazelor mutagene, apărute în rezultatul expunerii la specii reactive de oxigen, precum și prin intermediul a doi fotoproduși: dimerul de ciclobutan pirimidină și 6-4 pirimidină-pirimidonă, ce interferează cu replicarea ADN-ului. **Concluzii.** Expunerea la radiațiile ultraviolete reprezintă un factor de risc determinant în dezvoltarea melanomului cutanat. Razele UV-A și UV-B sunt responsabile de inducerea leziunilor melanocitare. UV-A penetrează mai adânc în derm decât UV-B, dar au un potențial toxic mai mic.

Cuvinte-cheie: melanocite, melanom, radiație ultravioletă.

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

Pasa Diana, Catereniuc Iliia

Department of Anatomy and Clinical Anatomy, *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, composite 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.

VARIANTE ANATOMICE ALE ARCADEI PALMARE SUPERFICIALE - TIP MEDIAN-ULNAR. PREZENTARE DE CAZ ŞI REVIEW-UL LITERATURII

Paşa Diana, Catereniuc Iliia

Catedra de anatomie şi anatomie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Una dintre cele mai frecvente leziuni ale membrului superior este sindromul tunelului carpian, a cărui etiologie compresivă depinde de variantele anatomice ale arterelor antebraţului. Cunoaşterea arcadei palmare, a diametrelor şi topografia vaselor sunt utile în chirurgie şi în radiologie. **Scopul lucrării.** Evaluarea prevalenţei variantelor anatomice ale arcadei palmare superficiale şi a importanţei clinice ale prezenţei arterei mediane. **Material şi Metode.** Variante anatomice arteriale au fost evaluate la 25 de membre superioare de la Catedra de anatomie si anatomie clinică a USMF „Nicolae Testemitanu”, Chişinău, Republica Moldova. Variabilitatea arterelor antebraţului şi a mâinii, topografia, traiectul şi diametrul acestora au fost documentate. **Rezultate.** Datele obţinute au arătat că artera mediană a fost găsită în 4% din cazuri. Diametrele sunt de 2,2 mm proximal şi 2,0 mm distal. Arcada palmară superficială, în acest caz, este formată din artera ulnară şi artera mediană, acest tip fiind rar, cu relevanţă clinică în sindromul de tunel carpian. Artera brahială dreaptă s-a terminat prin trifurcaţie în artera mediană, artera ulnară şi o arteră radială rudimentară. Arcada superficială a fost absentă la 3 exemplare. În prezenţa arcadei superficiale distribuţia tipurilor a fost: tipul radio-ulnar-17, tip ulnar-4, tip medio-ulnar-1. **Concluzii.** Studiul a relevat semnificaţia variaţiilor arteriale pentru vascularizaţie, transferuri de ţesuturi şi replantare în microchirurgie. Un diagnostic precoce al anomaliilor structurilor vasculare, inclusiv aneurism şi tromboză în tunelul carpian, determină o abordare nonchirurgicală. **Cuvinte-cheie:** artera mediană, arcada palmara, variaţii, arte radială, artera ulnara.

CORRELATION OF SPINAL NERVES WITH INTERNAL ORGANS FUNCTION AND APPEARANCE OF VERTEBROGENIC ALGIC SYNDROME

Turchin Radu, Guzun Gheorghe, Vişnevschi Sergiu

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

Background. Nowadays, prophylaxis of spinal disorders and successful removal of pain syndrome are important health problems. Spinal cord and internal organs have strong interdependent relationship determined by fascia, ligaments, spinal nerves and vascular system; they may influence each other and cause some pathologies that at first sight are independent. **Objective of the study.** For instance, back pain may be determined by some local (vertebrogenic) causes or internal organs dysfunction; in many cases, muscular spasm being the key pathogenic factor. Muscles contain peripheral nerves (they take their origin in spinal nerves) and blood vessels, that in case of compression or irritation may produce microcirculatory disorders and pain. **Material and Methods.** Thus, the nerve connections between the functional state of the affected organ and the trophic disorders corresponding to the dermatome, myotome and sclerotome of a medullary segment play an important role in the appearance of local, viscerovertebral and vertebro-visceral syndromes. **Results.** Performing a literature review and analyzing our experience we may conclude that appropriate patient examination may be helpful in establishing the diagnosis in back pain. **Conclusion.** Taking into consideration those mentioned above it is worth mentioning that in each case anatomico-clinical, pathogenetic, and sanogenetic pain mechanisms of back pain appearance should be analyzed. Knowing all these details allows to choose correct treatment, quite affordable, physiological and cheap.

Keywords: spinal nerves, fascia, internal organs.

RELAȚIA NERVELOR SPINALI CU FUNCȚIA ORGANELOR INTERNE ȘI APARIȚIA SINDROMULUI ALGIC VERTEBROGEN

Turchin Radu, Guzun Gheorghe, Vişnevschi Sergiu

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

Introducere. La etapa contemporană profilaxia patologiilor coloanei vertebrale și înlăturarea sindromului algic este tot mai actuală. Coloana vertebrală și funcția organelor interne fiind în interdependență, prin intermediul fasciilor, ligamentelor, nervilor spinali și a sistemului vascular, pot genera unele patologii, care aparent nu au legătură cu acestea. **Scopul lucrării.** Durerea din regiunea coloanei vertebrale, poate avea cauze atât locale (vertebrogene), cât și disfuncții la nivel de organe interne, iar la baza acestora, în multe cazuri, este spasmul muscular. În mușchi sunt amplasați mulți nervi periferici (care provin din nervii spinali) și vase, care în caz de comprimare sau iritare, de orice natură, pot dezvolta dereglări microcirculatorii și durere. **Material și Metode.** Astfel, legăturile nervoase dintre starea funcțională a organului afectat și dereglările trofice, ce corespund dermatomului, miotomului și sclerotomului unui segment medular, au un rol important în instalarea sindroamelor algice atât locale, cât și viscerovertebrale, vertebro-viscerale iradiate, care sunt frecvent întâlnite. **Rezultate.** În baza literaturii de specialitate, cât și a experienței proprii, putem afirma, că examinarea corectă și atentă a pacientului poate să ne sugereze un diagnostic veritabil în algiile coloanei vertebrale. **Concluzii.** Luând în considerare cele expuse mai sus, trebuie de menționat, că în fiecare caz separat este necesar de analizat mecanismele anatomico-clinice, patogenetice și sanogenetice de instalare a durerii din regiunea coloanei vertebrale. Cunoașterea tuturor acestor detalii ne permit să aplicăm un tratament corect, care poate fi suficient de accesibil, fiziologic și ieftin.

Cuvinte-cheie: nervi spinali, fascii, organe interne.

BIOMARKERS FOR AFFECTED HEART REGULATION - PATHOLOGICAL SIGNS RECOGNITION IN CARDIORHYTHMOGRAMS

Sidorenko Ludmila, Perciuleac Ludmila, Capcelea Svetlana, Cemortan Igor

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

Background. Statistical data all over the world show the cardiovascular risks belonging to the top ten of morbidity, although developing ongoing more and more modern treatment techniques. Therefore should be more invested in the research of prediction of structural heart diseases and arrhythmias. **Objective of the study.** To find out whether some pathological signs in a cardiorythmogram of a (echocardiographically) healthy person even with a high heart rate variability, can be defined as biomarkers for an affected heart's regulation. **Material and Methods.** 218 healthy individuals of both genders were included. The study was done in several stages. In stage A in all subjects the cardiorythmograms were analyzed by the new-found physiological method and the HRV was analyzed using standard linear methods. On the next stage, stage B it was proofed whether the identified pathological signs in stage A can be treated drug-free. **Results.** By the new method the pathological signs were identified in the cardiorythmograms in 130 cases (60 %) $p < 0,01$ by the standard HRV analysis – in 40 cases (18 %) $p < 0,05$. So the new-found method could recognize 42 % more cases with pathological heart's regulation. Secondly, the comparative analysis of the cardiorythmograms before and after the treatment course showed that the pathological signs can be trwated drug-free. Following the treatment course, the risk group was reduced by 8 times – from 130 individuals to 16 ($p < 0,01$) after the treatment. So a progression of the identified pathological signs into structural heart pathology or arrhythmias could be prevented. **Conclusion.** The new method of cardiorythmogram analysis offers a sensitive biomarker for identification of pathological heart regulation in early stages before it will progress into structural heart pathologies or arrhythmia. They can be influenced by drug-free treatment methods.

Keywords: cardiorythmogram, heart regulation, biomarkers, drug-free tratment

BIOMARKERII PENTRU O REGLARE PATOLOGICĂ A INIMII - RECUNOAȘTEREA SEMNELOR PATOLOGICE ÎN CARDIORITMOGRAME

Sidorenko Ludmila, Perciuleac Ludmila, Capcelea Svetlana, Cemortan Igor

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

Introducere. Datele statistice mondiale arată că, riscurile cardiovasculare se includ în primele zece topuri ale morbidității, deși se dezvoltă tehnici de tratament din ce în ce mai moderne. Prin urmare, s-ar cere o investiție mai consistentă cercetarea predicției bolilor cardiace structurale și aritmiilor. **Scopul lucrării.** A investiga dacă unele semne patologice dintr-o cardioritmogramă, a unei persoane sănătoase (ecocardiografic), chiar și cu o variabilitate mare a ritmului cardiac, pot fi definite ca biomarkeri pentru reglarea patologică a inimii. **Material și Metode.** În studiu au fost incluse 218 de persoane sănătoase de ambele sexe. Cercetarea a fost realizată în mai multe etape. În etapa A la toți subiecții, cardioritmograamele au fost analizate prin metoda fiziologică nou-găsită, iar HRV a fost studiată utilizând metode liniare standard. În etapa B s-a demonstrat dacă semnele patologice identificate în stadiul A pot fi tratate nemedicamentos. **Rezultate.** Prin noua metodă, semnele patologice ar putea fi recunoscute în cardioritmograame în 130 de cazuri (60%) $p < 0,01$, dar prin analiza HRV standard - în 40 de cazuri (18%) $p < 0,05$. Deci, noua metodă găsită ar putea recunoaște cu 42% mai multe cazuri, cu reglarea patologică a inimii. Analiza comparativă a cardioritmogramelor înainte și post tratament a arătat că, semnele patologice pot fi influențate clinic, fără a utiliza medicamente. Ca rezultata al tratamentului, grupul de risc a fost redus de 8 ori - de la 130 de persoane la 16 ($p < 0,01$). Deci, poate fi prevenită o evoluție a semnelor patologice identificate în patologia structurală cardiacă sau aritmii. **Concluzii.** Noua metodă de analiză cardioritmogramă oferă un biomarker sensibil pentru identificarea reglării patologice a inimii, în stadii incipiente, înainte de a progresa în patologii cardiace structurale sau aritmie, ele putând fi influențate de metodele de tratament nemedicamentos.

Cuvinte-cheie: cardioritmograma, reglarea inimii, biomarkeri, tratament nemedicamentos

GENETIC ASPECTS AND RISK FACTORS IN PSORIASIS

Bîstrițchi Victoria, Chesov Elena

Scientific adviser: Chesov Elena

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

Background. Psoriasis is an autoimmune disease, of multifactorial etiology and incidence of 1-3% in the entire population of the globe. The genetic factor plays a key role in the manifestation of psoriasis, including altered expression of more than 1,300 genes in psoriasis lesions. **Objective of the study.** To study the genetic aspects and risk factors with a major role in the appearance of psoriasis. **Material and Methods.** Anonymous survey of 564 people diagnosed with psoriasis, of which 440 women and 117 men. There were analyzed questions from 3 research areas: epidemiological, genetic and clinical. **Results.** 47.2% of people with psoriasis reported that in their family there are still members affected by the same disease, of which the highest rate refers to the first degree of kinship father and / or mother-45.56%, followed by second degree kinship brothers-20%, grandmother-19.63%, and other relatives 14.81%. The most affected areas of the body, reported by respondents were: scalp-20.9%, elbow region-16.6%, lower limbs-14.2%, knees-11.6%, upper limbs-10.3%. The first skin manifestations were observed by respondents between 10-24 years. Among the major triggers of the disease were reported stress-44.1%, diet-15.6%, season-14%, smoking-7.3%, etc. **Conclusion.** The familial character of the disease is expressed in half of the analysed cases with the involvement of relatives of different degrees, both vertically and horizontally. The results of the analysis confirm the role of the genetic and environmental factors in the appearance of psoriasis.

Keywords: Psoriasis, genes, risk factors.

ASPECTE GENETICE ȘI FACTORII DE RISC ÎN PSORIAZIS

Bîstrițchi Victoria, Chesov Elena

Conducător științific: Chesov Elena

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

Introducere. Psoriazisul este o maladie autoimună, de etiologie multifactorială și cu o incidență de 1-3% în toată populația globului. Factorul genetic are un rol primordial în manifestarea psoriazisului, incluzând modificarea expresiei a peste 1.300 de gene în leziunile psoriazice. **Scopul lucrării.** Studiarea aspectelor genetice și a factorilor de risc, cu rol major în producerea psoriazisului. **Material și Metode.** Chestionarea anonimă a 564 de personae diagnosticate cu psoriasis, dintre care 440 femei și 117 bărbați. Au fost analizate întrebări din 3 domenii de cercetare: epidemiologic, genetic și clinic. **Rezultate.** 47,2% dintre persoanele cu psoriazis au raportat că în familia lor mai sunt membri afectați de aceeași boală, dintre care cea mai mare rată se referă la gradul I de rudenie, tata și/sau mama - 45,56%, urmat de gradul II de rudenie, frați -20%, bunei-19,63%, și alte rude 14,81%. Cele mai afectate zone a corpului, raportate de respondenți au fost: scalpul-20,9%, regiunea coatelor-16,6%, membrele inferioare-14,2%, genunchii-11,6%, membrele superioare-10,3%. Primele manifestări cutanate au fost observate de respondenți în perioada 10-24 de ani. Dintre factorii majori declanșatori ai bolii a fost raportat stresul-44,1%, alimentația-15,6%, anotimpul-14%, fumatul-7,3% ș.a. **Concluzii.** Caracterul familial al bolii este exprimat în jumătate din cazurile analizate, cu afectarea rudelor de diferit grad, atât pe linie vertical, cât și pe cea orizontală. Rezultatele analizei confirmă rolul factorului genetic în apariția psoriazisului, cât și a factorilor de mediu.

Cuvinte-cheie: Psoriazis, gene, factori de risc.

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

Cazacu Eugeniu, Pretula Ruslan, Mărițoi 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: histological, immunohistochemical, deep leiomyoma.

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

Cazacu Eugeniu, Pretula Ruslan, Mărițoi 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 acela de a contribui la elucidarea unor aspecte legate de patogenia tumorii și a profilului 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 și tehnici imunohistochimice, pentru aprecierea originii și excluderea unui proces malign, și confirmarea acestuia prin următorii markeri Ki67, EMA, PCK, CD34, SMA, Desmin, Vimentina, S100, Melanosoma. **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 despre originea mixtă a leiomiomelor profunde.

Cuvinte-cheie: histologic, imunohistochimic, leiomiome profunde.

THE IMPORTANCE OF PLASMA AMINO ACID PROFILE IN THE DIAGNOSIS OF INBOORN ERRORS OF METABOLISM

Hlistun Victoria, Efremov Egor¹, Blăniță Daniela², Boiciuc Chiril², Ușurelu Natalia²

Scientific adviser: Ușurelu Natalia²

¹Donau Lab SRL, ²Institute of Mother and Child

Background. Inborn errors of metabolism (IEM) make up a large group of disorders caused by an inherited defect of proteins that have enzymatic, carrier, receptor or structural roles. Early recognition and intervention are essential to avoiding disastrous consequences associated with IEM. **Objective of the study.** The objective of the study was to appreciate the importance of plasma amino acids (AA) in the diagnosis of IEM. **Material and Methods.** Plasma amino acids quantification was performed by high performance liquid chromatography (HPLC), Na-type, using Shimadzu LC-20 with post column derivatization with OPA and fluorescence detector, in 14 children with clinical signs specific for a metabolic disorders. **Results.** The chromatograms obtained by HPLC show abnormal levels of plasma amino acid in 3 patients(21%). High concentration of phenylalanine (1568 μ mol/L) has been identified in 1 patient, being suggestive for phenylketonuria, that was suspected after neonatal screening results (Phe>3mg/dL). The second patient was subjected to HPLC because of frequent metabolic crises with severe lactic acidosis. As result, high level of alanine (Ala) has been observed(572 μ mol/L). The next child showed severe lactic acidosis, metabolic decompensation after virosis. The results elucidated high level of Ala(575 μ mol/L). The obtained data (high Ala level) suggest the mitochondrial involvement. **Conclusion.** Quantitative analysis of amino acids is an essential step in the work-up for metabolic disorders. It helps to diagnose aminoacidopathies and narrow the spectrum of other IEM. **Keywords:** Amino acids, liquid chromatography, inborn errors of metabolism.

IMPORTANȚA DETERMINĂRII AMINOACIZILOR PLASMATICI ÎN DIAGNOSTICUL ERORILOR ÎNNĂSCUTE DE METABOLISM

Hlistun Victoria, Efremov Egor¹, Blăniță Daniela², Boiciuc Chiril², Ușurelu Natalia²

Conducător științific: Ușurelu Natalia²

¹Donau Lab SRL, ²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Erorile înnăscute de metabolism (EIM) cuprind un grup larg de tulburări, cauzate de un defect ereditar al proteinelor cu rol enzimatic, transportător, receptor sau structural. Recunoașterea și intervenția timpurie sunt esențiale în evitarea consecințelor dezastruoase asociate EIM. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu este de a aprecia importanța spectrului aminoacizilor plasmatici în diagnosticul EIM **Material și Metode.** Aminoacizii plasmatici au fost cuantificați prin cromatografie lichidă de înaltă performanță (HPLC), modul Na, utilizând analizatorul Shimadzu LC-20, cu derivatizare post coloană și detector fluorescent, la 14 copii cu semne specifice pentru o eroare metabolică. **Rezultate.** Cromatogramele obținute prin HPLC arată niveluri anormale ale aminoacizilor la 3 pacienți (21%). Un nivel ridicat de fenilalanină(1568 μ mol/L) a fost observat la un pacient testat ca urmare a screening-ului neonatal (Phe>3mg/dL), devenind astfel suspect pentru fenilketonurie. Un alt pacient a fost testat ca urmare a crizelor metabolice frecvente cu acidoza lactică severă, identificându-se concentrații ridicate ale alaninei (Ala,572 μ mol/L). Următorul copil manifesta acidoză lactică severă, cu decompensare metabolică după viroză. În rezultat a fost observat un nivel ridicat de Ala (575 μ mol/L). Datele obținute (nivel crescut de Ala) sugerează despre implicarea mitocondrială. **Concluzii.** Analiza cantitativă a aminoacizilor reprezintă un pas important în work-upul tulburărilor metabolice, contribuind la diagnosticul aminoacidopatiilor și la îngustarea spectrului de suspiciuni în alte EIM. **Cuvinte-cheie:** Aminoacizi, cromatografie lichidă, erori înnăscute de metabolism.

THE ROLE OF CHONDROCYTE APOPTOSIS IN THE PATHOGENESIS OF OSTEOARTHRITIS

Milicenco Alexandru

Scientific adviser: Globa Tatiana

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

Background. Osteoarthritis is characterized by degeneration of articular cartilage. There are several molecular factors of chondrocyte apoptosis that contribute to the degradation of cartilage in osteoarthritis, but do not yet constitute therapeutic targets for its treatment. **Objective of the study.** Synthesis of bibliographic data to determine the molecular factors of chondrocyte apoptosis involved in the pathogenesis of osteoarthritis. **Material and Methods.** This research represents a detailed synthesis of bibliographic sources published abroad in scientific databases in the years 2015-2020. I have accessed the following search engines: PubMed, Google Scholar, Hinari. **Results.** Analyzing the bibliographic sources, the review articles performed at the international level, a series of molecular markers involved in the pathogenesis of osteoarthritis were highlighted: NO, caspase-1, -3, -6, -7, -8 and -9, tumour suppressor protein p53, MAPK, NFB, c-myc, death receptor Fas, C-terminal PARP-1 fragment, Toll-like receptors 1/2, TNF-, transforming growth factor beta, calcium-binding S100 proteins, matrix metalloproteinase-13, fibronectin, Bax, Bak, Bid, Bad, Bim, Bik, IL-1, leptin. **Conclusion.** The existence of a large number of molecular factors involved in the chondrocyte apoptosis offers a multitude of potential targets for pharmacological treatment of osteoarthritis.

Keywords: osteoarthritis, chondrocyte, apoptosis, molecular factors.

ROLUL APOPTOZEI CONDRUCITELOR ÎN PATOGENIA OSTEOARTROZEI

Milicenco Alexandru

Conducător științific: Globa Tatiana

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

Introducere. Osteoartroza se caracterizează prin degenerarea cartilajului articular. Există un șir de factori moleculari ai apoptozei condrocitelor, care contribuie la degradarea cartilajului în osteoartroză, dar care încă nu constituie ținte terapeutice în cadrul tratamentului acesteia. **Scopul lucrării.** Sinteza datelor bibliografice în vederea determinării factorilor moleculari ai apoptozei condrocitelor, implicați în patogenia osteoartrozei. **Material și Metode.** Lucrarea dată reprezintă o sinteză detaliată a studiilor publicate în bazele de date științifice de peste hotare în perioada 2015-2020. Au fost utilizate motoare de căutare: PubMed, Google Scholar, Hinari. **Rezultate.** Analizând sursele bibliografice, articolele de sinteză efectuate la nivel internațional, au fost evidențiați un șir de markeri moleculari implicați în patogenia osteoartrozei, precum: NO, caspaza-1, -3, -6, -7, -8 și -9, proteina p53, protein kinază activată de mitogeni, NFB, factorul c-myc, receptorul Fas, fragmentul PARP-1 C-terminal, receptorii Toll-like 1/2, TNF-, TGF, proteinele S100, metaloproteinaza matricială-13, fibronectina, Bax, Bak, Bid, Bad, Bim, Bik, IL-1, leptina. **Concluzii.** Existența unui șir mare de factori moleculari implicați în apoptoza condrocitelor, oferă o multitudine de ținte potențiale pentru tratamentul farmacologic al osteoartrozei. **Cuvinte-cheie:** osteoartroza, condrocit, apoptoza, factori moleculari.

CONDITION OF PARAVERTEBRAL MUSCLES IN INGINAL HERNIAS

Guzun Gheorghe, Turchin Radu, Vişnevschi Sergiu

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

Background. . Decreased tone of the anterolateral abdominal wall muscles, actually is considered the main etiological factor in the appearance of inguinal hernia. Taking into consideration that the spinal nerves have the primary role in maintaining the muscle tone (in this case the lower thoracic nerves Th 5 - Th 12 and the ileoinguinal and ileohypogastric nerves), it seems reasonable to go back and to study their origin, that is, to turn our attention to the intervertebral orifices, as their exit points from the spine, and to evaluate their function of innervating of paravertebral muscles. **Objective of the study.** Studying the correlation between the condition of paravertebral muscles, as a criterion that reflects the functionality of the spinal nerves and the appearance of inguinal hernia in children. **Material and Methods.** 25 patients, age 11-176 months, boys/girls ratio 1.5:1, hospitalized with the diagnosis of inguinal hernia. Data collected: disease history, life history (perinatal period, physiological and pathological history, hereditary-collateral history, etc), objective and physical examination of the patient, in addition intervertebral, lumbar and sacral region were photographed. **Results.** The hernia is diagnosed more frequently in male (60% vs 40%). The most affected age groups were 1-24 months and 50-74 months, and the least affected age group – 175-200 months. The surgery was performed at 0-24 months and 25-49 months (28% and 24%, respectively), less frequently at 150-200 months and 100-124 months. **Conclusion.** Taking into consideration those mentioned above, we can conclude that the pathology of the spinal nerves responsible for tone of antero-lateral abdominal wall muscle should not be underestimated as a predisposing factor in appearance of external abdominal hernias. **Keywords:** inguinal hernia, spinal nerves, muscular tone, spinal cord.

STAREA MUȘCHILOR PARAVERTEBRALI ÎN HERNIILE INGHINALE

Guzun Gheorghe, Turchin Radu, Vişnevschi Sergiu

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

Introducere. Scăderea tonusului mușchilor peretelui abdominal anterolateral este considerat factorul principal în veriga etiologică a apariției herniei inghinale. Rolul primordial în menținerea tonusului muscular revine nervilor spinali, care în acest caz sunt reprezentați de către nervii toracici inferiori Th 5-Th 12 și nervii ileoinghinal și ileohipogastric. Acestea sunt raționamentele pentru a ne îndrepta atenția spre orificiile intervertebrale ca locuri de ieșire a nervilor spinali din coloana vertebrală și evaluarea funcției acestora prin inervarea mușchilor paravertebrali. **Scopul lucrării.** Studiarea corelației dintre starea mușchilor paravertebrali ca criteriu, ce reflectă funcționalitatea nervilor spinali și apariția herniei inghinale la copii. **Material și Metode.** Pentru studiu au fost selectați 25 de pacienți, cu vârsta cuprinsă între 11 luni și 176 luni, cu diagnosticul - hernie inghinală. Metoda de cercetare a fost: anamneza bolii, istoricul bolii, anamneza vieții (perioada perinatală, antecedentele fiziologice și patologice, antecedentele eredo-colaterale, etc), examenul obiectiv și fizic al pacientului, fotografierea regiunii intervertebrale, lombare și sacrale. **Rezultate.** S-a constatat că predomină pacienții de sex masculin, care reprezintă 60% din totalul de pacienți, iar sexul feminin este reprezentat, în cadrul studiului dat, în proporție de 40%. Cele mai afectate categorii de vârstă s-au dovedit a fi 1-24 luni și 50-74 luni, iar cea mai puțin afectată categorie de vârstă 175-200 luni. Cea mai frecventă vârstă, la care s-a efectuat intervenția chirurgicală, a fost 0-24 luni și 25-49 luni cu 28% și 24% respectiv, iar categoria de vârstă la care s-au efectuat cele mai puține intervenții chirurgicale sau chiar nici una 150-200 luni, 100-124 luni. **Concluzii.** Din cele expuse nu trebuie subestimată, din punctul nostru de vedere, patologia nervilor spinali, ca un factor predispozant la modificarea tonusului muscular al peretelui abdominal antero-lateral al abdomenului și ca rezultat al apariției herniilor externe abdominale, în general. **Cuvinte-cheie:** hernie inghinală, nervispinali, tonus muscular, coloana vertebrală.

SYNERGISTIC EFFECT OF OBESITY ON THE LYMPHATIC SYSTEM

Melinte Mihaela

Scientific adviser: Dumitraș Grigore

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

Background. The lymphatic system is a component of the cardiovascular system, it plays an important role in fluid homeostasis, macromolecules transport, regulation, and modulation of the immune response, as well as in fat absorption and cholesterol metabolism. **Objective of the study.** Review of the scientific literature on morphology and changes of the lymphatic system in obesity. **Material and Methods.** 20 articles from the Pubmed, CrossRef databases were analyzed using the search words "lymphatic vessels in obesity", "lymphatics in adipose tissue". **Results.** Experimental studies have shown that in obese mice there is a decreased density of lymphatic vessels in subcutaneous adipose tissue, reduced proliferation of endothelial lymphatic cells, and decreased clearance of macromolecules. The lymph nodes are also changed with T lymphocyte damage. Histopathological examination of the normal weight and obese mice revealed that lymph vessel dysfunction caused by obesity increases the degree of inflammation and deposition of adipocytes. **Conclusion.** The interdependent relationship between obesity and lymphatic dysfunction is currently being demonstrated. The perception of these mechanisms would allow the regulation of lymphatic functions and the development of a treatment that will have a major impact on obese patients.

Keywords: Lymphatic dysfunction, obesity, adipocytes.

EFFECTUL SINERGIC AL OBEZITĂȚII ASUPRA SISTEMULUI LIMFATIC

Melinte Mihaela

Conducător științific: Dumitraș Grigore

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

Introducere. Sistemul limfatic - o componentă a sistemului cardiovascular, deține rol important în homeostazia fluidelor, transportarea macromoleculilor, reglarea și modelarea răspunsului imun, absorbția grăsimilor și metabolismul colesterolului. **Scopul lucrării.** Studiarea literaturii de specialitate referitoare la morfologia și modificările sistemului limfatic în obezitate. **Material și Metode.** Au fost analizate 20 articole din bazele de date Pubmed, CrossRef, utilizând cuvintele de căutare „lymphatic vessels in obesity”, „lymphatics in adipose tissue”. **Rezultate.** Studiile experimentale au demonstrat că, la șoarecii obezi a scăzut densitatea limfatică în țesutul adipos subcutanat, s-a redus proliferarea celulelor limfatice endoteliale, a scăzut clearance-ul macromoleculilor. S-au modificat și ganglionii limfatici, cu afectarea limfocitelor T. Examenul histopatologic al șoarecelui normostenic și a celui obez a pus în evidență faptul că disfuncția limfatică, cauzată de obezitate, amplifică inflamația și depozitele de adipocite. **Concluzii.** Actualmente este demonstrată relația de interdependență între obezitate și disfuncția limfatică. Perceperea acestor mecanisme ar permite reglarea funcțiilor limfatice și dezvoltarea tratamentului, care va avea un impact major asupra pacienților obezi.

Cuvinte-cheie: Disfuncție limfatică, obezitate, adipocite.

PROBLEME FUNDAMENTALE ALE MEDICINEI

Fiziologie, fiziopatologie, biochimie, farmacologie și medicină de laborator

THERAPEUTIC MANAGEMENT OF THE MIGRAINE

Morcov Cristiana

Scientific adviser: Pogonea Ina

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

Background. The migraine is a chronic multifactorial pathology, characterized by recurrent headache attacks in subjects with genetic and biological predisposition, affecting 30% of the general population. Successful therapeutic management of the migraine approaches patients individually and multifacetedly. **Objective of the study.** Identifying the principles of the migraine pharmacotherapy, including interdisciplinary argumentation of the effectiveness of currently approved treatments, based on pathophysiological processes at the CNS level. **Material and Methods.** A literal review was performed, by selecting and analyzing articles from the HINARI, PubMed and Cochrane Library databases. **Results.** Recent scientific evidence reveals multiple targets for new medications, these being centered towards the modulation of neural activity, mediated by 5-HT_{1B}, 5-HT_{1D}, 5-HT_{1F}, α_1 , and CGRP receptors. The mechanisms of action of specific antimigraine drugs result in limiting neuroinflammation and meningeal vasodilation and in reducing the hyperexcitability of the subcortical structures responsible for the migraine symptoms, which are induced by proinflammatory neurotransmitters (CGRP, substance P, neurokininA, etc.). **Conclusion.** The specific therapeutic management, abortive (ergots, triptans, ditans, gepants, isothiourea's derivatives) and prophylactic (monoclonal antibodies anti-CGRP / anti-CGRP receptor), demonstrates, according to international and national clinical studies, the efficacy in antimigraine treatment.

Keywords: migraine, anti-migraine medication, therapeutic management

MANAGEMENTUL TERAPEUTIC AL MIGRENEI

Morcov Cristiana

Conducător științific: Pogonea Ina

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

Introducere. Migrena este o patologie cronică multifactorială, caracterizată prin accese recurente cefalalgice la subiecții cu predispoziție genetică și biologică, afectând 30% din populația generală. Managementul terapeutic de succes al migrenei abordează pacienții individualizat și multilateral. **Scopul lucrării.** Identificarea principiilor farmacoterapiei în migrenă și argumentarea interdisciplinară a eficacității tratamentelor aprobate la momentul actual, în baza proceselor fiziopatologice la nivel de SNC. **Material și Metode.** A fost realizată o sinteză narativă a literaturii, prin selectarea și analiza articolelor din bazele de date HINARI, PubMed și Cochrane Library. **Rezultate.** Dovezile științifice recente relevă multiple ținte ale preparatelor farmacologice noi, acestea fiind centrate spre modularea activității neuronale, mediată prin intermediul receptorilor 5-HT_{1B}, 5-HT_{1D}, 5-HT_{1F}, α_1 , R-CGRP. Mecanismele de acțiune a medicamentelor specifice antimigrenoase rezultă în limitarea neuroinflamației și a vasodilatației meningeale, reducându-se hiperexcitabilitatea indusă de neuromediatorii proinflamatori (CGRP, substanța P, neurokinina A, etc.) asupra structurilor subcorticale, responsabile de simptomatologia migrenei. **Concluzii.** Managementul terapeutic specific abortiv (ergoți, triptani, ditani, gepanți, derivații izotioureici) și profilactic (anticorpi monoclonali anti-CGRP / anti-receptorul CGRP) demonstrează eficacitate în tratamentul antimigrenos, conform studiilor clinice internaționale și naționale.

Cuvinte-cheie: migrenă, preparate antimigrenoase, management terapeutic

MODIFICATIONS OF THE ERYTHROCYTIC ANTIOXIDANT SYSTEM IN THE ADMINISTRATION OF NEW COORDINATIVE COMPOUNDS

Pantea Valeriana¹, Gamaniuc Marina², Popa Veaceslav³

Scientific adviser: Tagadiuc Olga³

¹Biochemistry Laboratory, ²Laboratory Medicine Department,
³Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Currently, there is a growing interest in new local coordination compounds (CC), which demonstrated antitumor properties, but their influence on the erythrocyte antioxidant system has not studied. **Objective of the study.** To study the effects of CC, thiosemicarbazide derivatives - TIA-3, TIA-160, CMT-67 and CMJ-33 on indices of the antioxidant system indicators in erythrocytes peripheral blood in vivo experiments. **Material and Methods.** The action of CC on superoxidismutase, catalase, total antioxidant activity was evaluated on a group of 42 white rats, randomly divided into 5 groups: the first control group was injected subcutaneously with saline; the other groups (2 - TIA-3, 3 - TIA-160, 4 - CMT-67 and 5 - CMJ-33) were given subcutaneously 3 times a week for 30 days 100 nM / kg CC. **Results.** It was established that the TIA-3 compound demonstrate the highest capacity to induce the expression of erythrocyte catalase that exceeded the control level of 2.6, which is strongly positively correlated with the enzymatic SOD activity. Thus, this study showed that there are differences in the mechanisms of action of thiosemicarbazone derivatives. **Conclusion.** The influence tested CC on the indices of the antioxidant system is selective. This selectivity may be base to their strong selective antiproliferative and cytotoxic action on tumor cells, but not on healthy ones.

Keywords: Coordinating compounds, erythrocytes, antioxidant enzymes.

MODIFICĂRILE SISTEMULUI ANTIOXIDANT ERITROCITAR LA ADMINISTRAREA COMPUȘILOR COORDINATIVI NOI, DERIVAȚI AI TIOSEMICARBAZIDEI

Pantea Valeriana¹, Gamaniuc Marina², Popa Veaceslav³

Conducător științific: Tagadiuc Olga³

¹Laboratorul de biochimie, ² Catedra de medicină de laborator,
³Catedra de biochimie și biochimie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Actualmente un interes sporit trezesc compușii coordinativi (CC) autohtoni noi, care manifestă proprietăți antitumorale marcante, însă influența lor asupra sistemului antioxidant eritrocitar nefiind studiată. **Scopul lucrării.** Studiarea efectelor CC, derivați ai tiosemicarbazidei - TIA-3, TIA-160, CMT-67 și CMJ-33 asupra unor indici ai sistemului antioxidant, în eritrocitele sângelui periferic, în experiențe in vivo. **Material și Metode.** Acțiunea CC asupra SOD, CAT, activității AAT a fost evaluată pe un grup de 42 de șobolani albi, divizați aleatoriu în 5 grupuri: primului grup - martor i-a fost injectat subcutanat cu soluție salină; celorlalte grupe (2 - TIA-3, 3 - TIA-160, 4 - CMT-67 și 5 - CMJ-33) li s-a administrat subcutanat de 3 ori pe săptămână, timp de 30 de zile, câte 100 nM / kg de CC. **Rezultate.** S-a stabilit că compusul TIA-3 manifestă cea mai înaltă capacitate de a induce expresia catalazei eritrocitare, care depășea de 2,6 ori nivelul grupului-martor, acesta fiind un indice puternic pozitiv corelat la activitatea SOD enzimatică. Astfel, acest studiu a arătat că există deosebiri în mecanismele de acțiune ale derivaților tiosemicarbazonici. **Concluzii.** Influența CC, testați asupra indicilor sistemului antioxidant, este selectivă. Această selectivitate poate fi fundamentul acțiunilor selective antiproliferative și citotoxice puternice asupra celulelor tumorale, dar nu și asupra celor sănătoase.

Cuvinte-cheie: Compuși coordinativi, eritrocite, enzime antioxidante.

COMPLICATIONS OF ANTIBACTERIAL DRUG THERAPY

Ciornoluțchii Vera

Scientific adviser: Corețchi Ianos,

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

Background. Antibacterial drugs are widely used worldwide. The demonstration of the particularities of the risks associated with their administration and the application of their prophylaxis measures determine the increase of the efficacy and inoffensiveness of the treatment. **Objective of the study.** Elucidation of the peculiarities of the complications of antimicrobial therapy and identification of their prophylaxis actions. **Material and Methods.** From the PubMed and Scopus databases, the articles published during the years 2010-2020 were selected, according to the keywords: antimicrobials, side effects, complications. In addition, we used clinical pharmacology books to select and process information about the complications of antibacterial drug therapy. **Results.** The main risk factors that may influence the occurrence and severity of complications of antimicrobial therapy are age, pregnancy, and lactation, liver and kidney function, allergy or intolerance, recent use of antimicrobial drugs, polypragmasy, drug interactions. The mechanisms by which antimicrobials can worsen the condition of patients suffering from various pathologies range from direct toxicity to dysbiosis, immunosuppression, idiosyncratic reactions, as well as the selection of resistant bacteria. Early diagnosis of the side effects of antimicrobials allows to avoid or minimize further complications. **Conclusion.** Knowing the risk factors and mechanisms of developing of complications of antibacterial therapy allows the implementation of strategies to minimize them, based on compliance with the principles of rational antibacterial therapy.

Keywords: Complications, antibacterials, side effects

COMPLICAȚIILE TERAPIEI CU MEDICAMENTE ANTIBACTERIENE

Ciornoluțchii Vera

Conducător științific: Corețchi Ianoș

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

Introducere. Medicamentele antibacteriene sunt utilizate pe scară largă la nivel mondial. Elucidarea particularităților riscurilor asociate administrării lor și aplicarea măsurilor de profilaxie a acestora, determină sporirea eficacității și inofensivității tratamentului. **Scopul lucrării.** Elucidarea particularităților complicațiilor terapiei cu medicamente antimicrobiene și identificarea acțiunilor de profilaxie a acestora. **Material și Metode.** Din bazele de date PubMed și Scopus, au fost selectate articolele publicate în perioada anilor 2010-2020, după cuvintele-cheie: antimicrobiene, reacții adverse, complicații. Suplimentar, am utilizat cărțile de farmacologie clinică, pentru selectarea și procesarea informației despre complicațiile apărute în cazul terapiei cu medicamentele antibacteriene. **Rezultate.** Principalii factori de risc care pot influența apariția și severitatea complicațiilor terapiei cu antimicrobiene sunt vârsta, sarcina și lactația, funcția hepatică și renală, alergiile sau intoleranța, utilizarea recentă de medicamente antimicrobiene, polipragmazia, interacțiunile medicamentoase. Mecanismele prin care antimicrobienele pot agrava starea pacienților, cu diverse patologii, variază de la toxicitate directă până la disbioză, imunosupresie, reacții idiosincrazice, precum și selecția bacteriilor rezistente. Diagnosticarea precoce a efectelor adverse ale medicamentelor antimicrobiene permite de a evita sau de a minimaliza complicațiile ulterioare. **Concluzii.** Cunoașterea factorilor de risc și a mecanismelor de dezvoltare a complicațiilor terapiei cu medicamente antibacteriene permite implementarea strategiilor de minimalizare a lor, fundamentate pe respectarea principiilor terapiei antibacteriene raționale.

Cuvinte-cheie: Complicații, antibacteriene, reacții adverse.

THE ACTION OF TARAXACUM OFFICINALE EXTRACTS ON THIOLS CONTENT

Fulga Ala

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

Background. *Taraxacum officinale* F. H. Wigg (TO) represents an important source of phytosterols, triterpenes, phenolic compounds with different functions, antioxidative too. The high reactivity of thiol groups involves these compounds as first antioxidants consumed in case of oxidative stress. **Objective of the study.** To assay the action of TO ethanolic extracts on erythrocytes' thiol groups content. **Material and Methods.** The influence of TO dried roots extracts was made on ethanol of different concentration (10%, 20%, 25%, 40%, 50% and 80%). The ratio of biomass-to-solvent was 10:1. All experiments were made in triplicate, using method purposed by Ryzhikova et al. (2011), in our modification (2012). **Results.** The statistical assays: mean and standard deviation ($M \pm SD$), Mann-Whitney U test (control vs experimental groups) and Spearman (r_s) correlation (ethanol concentration vs thiols). The p-values equal or less than 0.05 were considered statistically significant*. The amount ($\mu M/g.Hb$) of native-SH in extracts of 10% – $3,21 \pm 0,11^*$, 20% – $3,58 \pm 0,08^*$, 25% – $2,88 \pm 0,04^*$, 40% – $2,91 \pm 0,06$, 50% – $3,18 \pm 0,07^*$ and in 80% – $3,08 \pm 0,03$. The total-SH content in ethanolic extracts of 10% was $3,36 \pm 0,13^*$, 20% – $3,72 \pm 0,11^*$, 25% – $3,19 \pm 0,12^*$, 40% – $3,01 \pm 0,01^*$, 50% – $3,38 \pm 0,17^*$, 80% – $3,24 \pm 0,07^*$. The r_s correlation in case of native-SH was reported as $-0,48^*$ and $-0,55^*$ in case of total-SH. **Conclusion.** TO exerts a strong influence on erythrocytes thiol-disulphide homeostasis, action which depends of extractant concentration.

Keywords: *Taraxacum officinale*, thiols, homeostasis, erythrocytes.

ACȚIUNEA EXTRACTELOR DIN TARAXACUM OFFICINALE ASUPRA CONȚINUTULUI DE TIOLI

Fulga Ala

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

Introducere. *Taraxacum officinale* F. H. Wigg (TO) este o sursă importantă de fitosteroli, triterpene, compuși fenolici cu variate funcții, inclusiv antioxidantă. Reactivitatea înaltă a grupărilor tiolice include acești compuși în calitate de primii antioxidanți consumați, în caz de stres oxidativ. **Scopul lucrării.** Determinarea acțiunii extractelor etanolice din TO, asupra conținutului de grupe tiolice eritrocitare. **Material și Metode.** Influența extractelor din rădăcini uscate de TO, pe etanol de diversă concentrație (10%, 20%, 25%, 40%, 50% și 80%), cu raportul biomasă/solvent de 10:1 (mg/ml) asupra homeostaziei tiolice eritrocitare a fost testată în triplicat, după metoda Ryzhikova et al. (2011), în modifi cația noastră (2012). **Rezultate.** Eseurile statistice ($M \pm SD$), Mann-Whitney U test (control vs grupul de studii), corelația după Spearman (r_s), dintre concentrația etanolului și tioli (liberi, totali) au fost considerate statistic semnificative* la un $p \leq 0,05$. Conținutul ($\mu M/g.Hb$) de grupe SH libere la acțiunea extractelor de 10% a constituit $3,21 \pm 0,11^*$, 20% – $3,58 \pm 0,08^*$, 25% – $2,88 \pm 0,04^*$, 40% – $2,91 \pm 0,06$, 50% – $3,18 \pm 0,07^*$ și 80% – $3,08 \pm 0,03$. Conținutul de SH grupe totale în etanol de 10% a constituit – $3,36 \pm 0,13^*$, 20% – $3,72 \pm 0,11^*$, 25% – $3,19 \pm 0,12^*$, 40% – $3,01 \pm 0,01^*$, 50% – $3,38 \pm 0,17^*$, 80% – $3,24 \pm 0,07^*$. Indicele „ r_s ”, în cazul grupelor SH libere, a constituit $-0,48^*$ și $-0,55^*$, în cazul SH grupelor totale. **Concluzii.** TO influențează puternic homeostazia tiol-disulfuri, acțiunea căruia depinde de concentrația extractantului.

Cuvinte-cheie: *Taraxacum officinale*, tioli, homeostazie, eritrocite.

BIOENERGETIC INHIBITORS – A NEW GROUP OF ANTITUBERCULOUS DRUGS

Tărăburcă Mihaela

Scientific adviser: Bacinschi Nicolae

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

Background. One way of developing new anti-tuberculosis drugs are inhibitors of energy metabolism, which act on the electron transport chain and oxidative phosphorylation, affecting both growing and dormant bacilli. **Objective of the study.** The analysis and elucidation of drugs and their targets of action on the energy metabolism of the mycobacteria. **Material and Methods.** There were selected and analyzed the articles from the PubMed database according to the keywords “latent tuberculosis”, “anti-tuberculosis drugs”, “bioenergetic inhibitors”, “metabolically dormant bacilli”. **Results.** The analysis of the literature revealed that in contrast to the conventional chemotherapeutics, bioenergetic inhibitors act on the following targets: ATP-synthase (bedaquiline); Cytochrome oxidase (Q203, lansoprazole, aurachin D, microcin J25); NADH dehydrogenase (phenothiazines - chlorpromazine and thioridazine, riminophenazines – clofazimine); Succinate dehydrogenase (3-nitropropionate, siccanin); and menaquinone biosynthesis (SQ109, lysocin E). These drugs can be effective against both multiplying and dormant mycobacteria. Pyrazinamide, pretomanide, delamanide, and nitazoxanide act both on the energy processes and the structural targets of the mycobacteria. **Conclusion.** Antituberculosis drugs that influence the energy and metabolic processes of the mycobacteria are an important perspective for increasing the effectiveness and development of new regimens for the treatment of tuberculosis, including resistant and latent forms.

Keywords: antituberculosisdrugs, bioenergeticinhibitors, dormantbacilli.

INHIBITORII METABOLISMULUI ENERGETIC – O NOUĂ GRUPĂ DE PREPARATE ANTITUBERCULOASE

Tărăburcă Mihaela

Conducător științific: Bacinschi Nicolae

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

Introducere. Una din căile de elaborare a preparatelor antituberculoase noi o constituie inhibitorii metabolismului energetic, care acționează asupra lanțului transportor de electroni și a fosforilării oxidative, ce pot afecta atât bacilii în creștere, cât și pe cei în stare dormantă. **Scopul lucrării.** Analiza și elucidarea preparatelor și a țintelor de acțiune asupra metabolismului energetic al micobacteriilor. **Material și Metode.** S-au selectat și s-au analizat articolele din baza de date PubMed după cuvintele-cheie „latent tuberculosis”, „anti-tuberculosis drugs”, „bioenergetic inhibitors”, „metabolically dormant bacilli”. **Rezultate.** Analiza literaturii a elucidat că, în comparație cu medicamentele antituberculoase convenționale, inhibitorii metabolismului energetic acționează asupra următoarelor ținte: ATP-sintazei (bedaquilina); citocromoxidazei (Q203, lansoprazol, aurachin D, microcin J25); NADH dehidrogenazei (fenotiazinele – clorpromazina și tioridazina, riminofenazinele – clofazimina); succinat dehidrogenazei (3-nitropropionat, siccanin); biosinteza menaquinonei (SQ109, lysocin E). Aceste preparate pot fi eficiente atât față de micobacteriile în multiplicare, cât și pentru cele dormante. Pirazinamida, pretomanida, delamanida și nitazoxanida vizează procesele energetice și țintele structurale ale Mtb. **Concluzii.** Preparatele antituberculoase, cu influență asupra proceselor energetice și metabolice ale micobacteriilor, constituie o perspectivă importantă pentru majorarea eficacității și elaborarea unor regimuri noi ale tratamentului tuberculozei, inclusiv a formelor rezistente și latente. **Cuvinte-cheie:** preparate antituberculoase, inhibitorii bioenergetici, Mtb dormante.

AUTONOMIC AND ANALGESIC EFFECTS OF SLOW DEEP BREATHING

Beșleagă Tudor, Vovc Victor, Lozovanu Svetlana, Ganenco Andrei

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

Background. The slow deep breathing provides autonomic and analgesic effects. **Objective of the study.** Study of recent data on the mechanisms of the action of deep slow breathing **Material and Methods.** Study of articles included in the PubMed database for the last 10 years regarding the vegetative and analgesic effects of deep slow breathing. **Results.** The slow deep breathing increases respiratory heart rate variability – the respiratory sinus arrhythmia (RSA). Central and peripheral mechanisms are involved in RSA. Impulses are transmitted from the respiratory neurons to the cardiovagal neurons of the nucleus ambiguus. The afferent signals from stretch receptors of lungs and baroreceptors of vessels also increase RSA. This cardiorespiratory coupling seems to decrease the limbic areas activity and improves interaction between frontal and limbic structures. The endogen pain suppression system is also activated. **Conclusion.** Slow deep breathing provides complex effect – the analgesic effect is associated with increase of RSA, decrease of sympathetic arousal and activation of pain suppression system.

Keywords: Slow Deep breathing, Respiratory Sinus Arrhythmia, Pain suppression.

EFECTE AUTONOME ȘI ANALGEZICE ALE RESPIRAȚIEI LENTE PROFUNDE

Beșleagă Tudor, Vovc Victor, Lozovanu Svetlana, Ganenco Andrei

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

Introducere. Respirația profundă lentă produce efecte vegetative și analgezice. **Scopul lucrării.** Studiul datelor recente privind mecanismele acțiunii respirației lente profunde **Material și Metode.** Studiul articolelor incluse în baza de date PubMed, pe parcursul ultimilor 10 ani, privind efectele vegetative și analgezice ale respirației lente profunde **Rezultate.** Respirația profundă lentă crește variabilitatea ritmului cardiac respirator – aritmia respiratorie sinusală (ARS). Mecanismele centrale și periferice sunt implicate în ARS. Impulsurile sunt transmise de la neuronii respiratori la neuronii cardiovagali ai nucleului ambiguu. Semnalele aferente de la receptorii de întindere ai plămânilor și baroreceptorii vaselor cresc, de asemenea, ARS. Această cuplare cardiorespiratorie pare să reducă activitatea zonelor limbice și îmbunătățește interacțiunea dintre structurile frontale și cele limbice. Sistemul de suprimare a durerii endogen este, de asemenea, activat. **Concluzii.** Respirația profundă lentă oferă un efect complex – efectul analgezic este asociat cu creșterea ARS, scăderea excitării simpatice și activarea sistemului de suprimare a durerii.

Cuvinte-cheie: Respirație profundă lentă, aritmie respiratorie, supresia durerii.

USE OF ANTIMYCOTICS IN PATIENTS HOSPITALIZED WITH COVID-19

Caracaș Anastasia, Vasilache Eugenia, Chianu Marin, Știrba Dumitru

Scientific adviser: Bacinschi Nicolae

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

Background. *Candida* species are responsible for most superficial and disseminated fungal infections in humans. Recent epidemiological studies indicate an increase in the resistance of *Candida* species to azoles, which is a problem of critical importance in the clinical setting. **Objective of the study.** Identification of antifungal drugs prescribed for prophylactic purposes in patients hospitalized with Covid-19, exposed to antibacterial treatment. The evaluation of the rationality of administration and determination of alternative therapies. **Material and Methods.** 100 medical prescription sheets of patients with Covid-19 hospitalized in the reprofiled sections of the MCH „Gheorghe Paladi” were selected and analyzed to identify the antifungal drugs administered. The literature review was performed to elucidate the rationality of administration and for evaluation of the antifungal effects of probiotics. **Results.** 100 patients received antifungal drugs, including-only fluconazole-86, and in combination with nystatin - 14 patients. The administration of probiotics (linex, subtyl) was identified in 9 patients. All patients hospitalized with Covid-19 who administered antifungals received concomitant antibacterial therapy with preparations from various groups (cephalosporins, fluoroquinolones, penicillins, macrolides, etc.). *Candida* susceptibility to antifungal preparations was determined in only 5 patients and demonstrated resistance to the azole group (itraconazole, fluconazole, clotrimazole) and sensitivity to amphotericin B and nystatin. **Conclusion.** Fluconazole is the most prescribed antifungal, but the increased resistance to the azole group of *Candida* requires a review of the prescription of antifungals for prophylactic purposes. The necessity to associate nystatin as well as the use of probiotics with beneficial effects was noted.

Keywords: *Candida*, antifungals, resistance, probiotics, Covid-19

UTILIZAREA ANTIMICOTICELOR LA PACIENȚII SPITALIZAȚI CU COVID-19

Caracaș Anastasia, Vasilache Eugenia, Chianu Marin, Știrba Dumitru

Conducător științific: Bacinschi Nicolae

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

Introducere. Speciile *Candida* sunt responsabile pentru majoritatea infecțiilor fungice superficiale diseminate și la om. Studiile epidemiologice recente indică creșterea rezistenței speciilor *Candida* la azoli, ceea ce reprezintă o problemă de importanță critică în mediul clinic. **Scopul lucrării.** Identificarea medicamentelor antimicotice prescrise cu scop profilactic la pacienții spitalizați cu Covid-19, supuși tratamentului antibacterian. Evaluarea raționalității administrării și determinarea terapiilor alternative. **Material și Metode.** Au fost selectate și analizate 100 de fișe de observație a pacienților cu Covid-19, spitalizați în secțiile reprofile din cadrul IMSP SCM 1, „Gheorghe Paladi”, pentru identificarea medicamentelor antimicotice administrate. Review-ul literaturii a fost efectuat pentru elucidarea raționalității administrării și evaluarea efectelor antimicotice ale probioticelor. **Rezultate.** 100 de pacienți au primit medicamente antifungice, dintre care 86 - doar fluconazol, iar în asociere cu nistatină – 14 pacienți. Administrarea de probiotice (linex, subtyl) a fost identificată la 9 pacienți. Toți pacienții internați cu Covid-19, care au administrat antimicotice au primit concomitent terapie antibacteriană cu preparate din diverse grupe (cefalosporine, fluorochinolone, peniciline, macrolide, etc.). Sensibilitatea *Candidei* la preparatele antimicotice a fost determinată doar la 5 pacienți și a demonstrat rezistență la grupa azolică (itraconazol, fluconazol, clotrimazol) și sensibilitate la amfotericina B și nistatină. **Concluzii.** Fluconazolul este cel mai frecvent prescris antimiotic, dar rezistența crescută la grupa azolică a *Candidei* impune revizuirea prescrierii antimicoticelelor cu scop profilactic. S-a remarcat necesitatea asocierii nistatinei precum și utilizarea de probiotice, cu efecte benefice.

Cuvinte-cheie: *Candida*, antimicotice, rezistență, probiotice, Covid-19

EFFECTS OF PSYCHOSTIMULANTS ON STUDENTS' SLEEP AND ACADEMIC PERFORMANCE

Coșpormac Mihaela, Lupușor Adrian, Vovc Victor

Scientific adviser: Lupușor Adrian

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

Background. Competition and busy schedules cause more than 33% of students in the US and France to use psychostimulants to "postpone" fatigue. Although this concept is relatively new in the Republic of Moldova, psychostimulants are gaining popularity among SUMPh students. **Objective of the study.** Determine the impact of psychostimulant and nootropic use and highlighting their negative effects on students' sleep and academic success. **Material and Methods.** There have been used articles published between 2000-2021 on search engines such as PubMed, Google Scholar, ResearchGate and HINARI. **Results.** The most used psychostimulants by students are caffeine and nootropics. Excessive coffee consumption can cause extreme fatigue and insomnia, while abuse of nootropics leads to the development of disomnia and parasomnia, while energizers can induce seizures. Studies confirm that the use of nootropics does not improve the academic performance, but causes psychosomatic adverse effects. At the same time, students who respect the circadian rhythm and sleep hygiene have a higher productivity than those who suffer from sleep deprivation or sleep disorders. There seems to be a direct correlation between a healthy lifestyle, sleep hygiene and academic success. **Conclusion.** Although psychostimulants have a questionable effect on improving academic performance, they can trigger somatic and psychiatric disorders, including sleep disorders. For a good academic achievement, it is recommended to respect the hygiene of sleep and lead a healthy lifestyle.

Keywords: Caffeine, nootropics, psychostimulants, sleep, academic performance.

EFECTELE PSIHOSTIMULANTELOR ASUPRA SOMNULUI ȘI REUȘITEI ACADEMICE A STUDENȚILOR

Coșpormac Mihaela, Lupușor Adrian, Vovc Victor

Conducător științific: Lupușor Adrian

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

Introducere. Concurența și programul încărcat determină peste 33% de studenți din SUA și din Franța să utilizeze psihostimulante pentru a „amâna” oboseala. Deși, acest concept este relativ nou, în Republica Moldova psihostimulantele capătă popularitate în rândurile studenților USMF „Nicolae Testemițanu”. **Scopul lucrării.** Determinarea impactului consumului de psihostimulante și nootrope, și evidentierea efectelor negative ale acestora asupra somnului și a reușitei academice ale studenților. **Material și Metode.** Au fost utilizate articole din bazele de date PubMed, Google Scholar, Research Gate și HINARI, apărute în perioada 2000-2021. **Rezultate.** Cele mai utilizate psihostimulante de către studenți sunt cafeina și nootropele. Un consum exagerat de cafeină poate cauza oboseală extremă și insomnii, în timp ce abuzul de nootrope duce la dezvoltarea disomniilor și parasomniilor, iar energizantele pot induce convulsii. Studiile confirmă că folosirea nootropelor nu stimulează îmbunătățirea situației academice, însă cauzează efecte adverse psihosomatice. Totodată, studenții, care respectă ritmul circadian și igiena somnului, prezintă o productivitate superioară celor care se privează sau suferă de tulburări de somn. Pare să existe o corelație directă între modul sănătos de viață, respectarea somnului și reușita academică bună. **Concluzii.** Deși psihostimulantele au un efect discutabil asupra performanței academice, ele pot declanșa dereglări somatice și psihiatrice, inclusiv tulburări de somn. Pentru o bună reușită academică este recomandată respectarea igienei somnului și a modul de viață sănătos.

Cuvinte-cheie: Cafeină, psihostimulante, nootrope, reușita academică, somn.

THE INFLUENCE OF NEW COORDINATIVE COMPOUNDS, THIOSEMICARBAZIDE DERIVATIVES ON THE CONTENT OF MALONDIALDEHYDE IN THE MUSCULAR TISSUE

Popa Veaceslav^{1,2}, PanteaValeriana¹

Scientific adviser: Gudumac Valentin¹

¹Biochemistry Laboratory” Nicolae Testemitanu SUMPh;

²Institute of Microbiology and Biotechnology of ASM

Background. Copper coordinating compounds, derivatives of thiosemicarbazide (CC) have a wide spectrum of medical and pharmaceutical applications. Free radicals are involved in the initiation of oxidative stress (OS) and malondialdehyde (MDA) is the basic marker of OS. **Objective of the study.** Evaluation of changes in the content of MDA in muscle tissue at the action of new CC. **Material and Methods.** New CC (coded compounds - CMJ-33, CMT-67, TIA-3 and TIA-160) were administered to white rats at a dose of 1.0 $\mu\text{M}/\text{kg}$ for 30 days 3 times a week. Data were analyzed by Kruskal-Wallis test. Determination of MDA was performed in muscle homogenates using kits purchased from local manufacturers, adapted for application to Synergy H1 Hybrid Multi-Mode Microplate Reader (BioTek Instruments, USA). **Results.** The content of MDA in muscle tissue recorded a slight increase. When the compounds CMJ-33, CMT-67 and TIA-3 were administered, the MDA content ($\mu\text{M}/\text{g}$ tissue) was statistically conclusively increased to 0,181 (0,173-0,185) ($p<0.001$); 0,171 (0,160-0,190) ($p<0.01$); and, respectively 0.169 (0.147-0.183) compared to the control lot. The administration of TIA-160 results in the MDA content returning to normal with 0.157 (0.155 - 0.165) from the control values by 0.149 (0.121-0.160). **Conclusion.** CC taken in the study causes an increase in the content of MDA in muscle tissue. The data obtained demonstrate the usefulness of continuing research for the purpose of obtaining new biologically active substances, sources of raw material for the pharmaceutical industry. **Keywords:** Coppercoordinationcompounds, malondialdehyde, muscletissue.

INFLUENȚA UNOR COMPUȘI COORDINATIVI NOI, DERIVAȚI AI TIOSEMICARBAZIDEI, ASUPRA CONȚINUTULUI DIALDEHIDEI MALONICE ÎN ȚESUTUL MUSCULAR

Popa Veaceslav^{1,2}, PanteaValeriana¹

Conducător științific: Gudumac Valentin¹

¹Laboratorul de biochimie, USMF „Nicolae Testimțanu”;

²Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al AȘM

Introducere. Compușii coordinativi ai cuprului, derivați ai tiosemicarbazidei (CC) au un spectru larg de aplicații medicale și farmaceutice. Radicalii liberi sunt implicați în inițierea stresului oxidativ (OS), iar dialdehida malonică (DM) reprezintă markerul de bază al OS. **Scopul lucrării.** Evaluarea modificărilor conținutului DM în țesutul muscular, la acțiunea unor CC noi. **Material și Metode.** CC noi (compușii codați - CMJ-33, CMT-67, TIA-3 și TIA-160) au fost administrați șobolanilor albi în doza 1,0 $\mu\text{M}/\text{kg}$, timp de 30 zile, de 3 ori pe săptămână. Datele au fost analizate cu testul Kruskal-Wallis. Determinarea DM a fost efectuată în omogenate musculare cu utilizarea kiturilor, adaptate pentru aplicare la BioTek Synergy H1 Hybrid Multi-Mode Microplate Reader. **Rezultate.** Conținutul DM în țesutul muscular a înregistrat o ușoară creștere. La administrarea compușilor CMJ-33, CMT-67 și TIA-3 conținutul DM ($\mu\text{M}/\text{g}$ țesut) a crescut statistic concludent până la 0,181 (0,173-0,185) ($p<0.001$); 0,171 (0,160-0,190) ($p<0.01$); și, respectiv 0,169 (0,147-0,183), comparativ cu lotul martor. Administrarea TIA-160 determină revenirea în cadrul normal ale DM, aceasta constituind 0,157 (0,155-0,165) față de valorile martorului 0,149 (0,121-0,160). **Concluzii.** CC aplicați în studiu determină o creștere a conținutului DM în țesutul muscular. Datele obținute demonstrează utilitatea continuării cercetărilor, în scopul obținerii de substanțe biologic active noi, surse de materie primă pentru industria farmaceutică. **Cuvinte-cheie:** Compuși coordinativi ai cuprului, dialdehida malonică, țesut muscular.

THE PRINCIPLES OF ACTION OF THE HEPATOPROTECTIVE DRUGS

Levca Anastasia

Scientific adviser: Pogonea Ina

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

Background. The liver is one of the most significant organs in the body which plays an essential role in such processes as the metabolism, secretion, storage, detoxification of endogenous and exogenous substances. Thus, hepatic diseases are one of the health-threatening issues to human lives. **Objective of the study.** The aim of the research was to study the hepatoprotective drugs and their principles of action. **Material and Methods.** Clinical and paraclinical data were taken from medical online articles and medical databases of patients from IMSP SCR. The prescribed hepatoprotective drugs and the frequency of the treatment in these cases were analyzed. **Results.** A promising prospect is represented by such hepatoprotective agents as: Anti-oxidants, N-acetylcystein, S Adenosyl Methionine, Herbal Medications and Silymarin. N-acetylcysteine prevents hepatic injury by restoring hepatic glutathione and improving hemodynamics and oxygen use. S Adenosyl Methionine is a precursor for glutathione which is an endogenous antioxidant that protects hepatocytes from injury by removing free radicals. Silymarin possesses membrane stabilizing, anti-oxidative, anti-fibrotic and immune-modulatory qualities. It activates RNA polymerase enzymes which leads to an increase of ribosomal formation. Thus, the protein and DNA synthesis is accelerated. **Conclusion.** The liver participates in a lot of biochemical processes in body, so the necessity of new and efficacious hepatoprotective drugs arises. Therefore, it is crucial to encourage the study of hepatoprotective drugs and their principles of action.

Keywords: Hepatoprotective drugs, principles of action.

PRINCIPIILE DE ACȚIUNE ALE HEPATOPROTECTOARELOR

Levca Anastasia

Conducător științific: Pogonea Ina

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

Introducere. Ficatul este unul dintre cele mai importante organe din corpul uman, care are un rol esențial în următoarele procese: metabolismul, secreția, depozitarea și detoxifierea substanțelor endogene și exogene. Astfel, afecțiunile hepatice rămân cele mai cumplite amenințări pentru sănătate. **Scopul lucrării.** Scopul cercetării a fost studierea hepatoprotectoarelor și a principiilor lor de acțiune. **Material și Metode.** Datele clinice și paraclinice au fost preluate din articole medicale on-line și din fișele de observație ale pacienților din IMSP SCR „Timofei Moșneaga”. Au fost analizate preparatele hepatoprotectoare prescrise și frecvența tratamentului administrat. **Rezultate.** O perspectivă promițătoare este marcată de următoarele hepatoprotectoare: Antioxidanți, N-acetilcisteină, S Adenosil Metionină, preparate pe bază de plante și Silimarina. N-acetilcisteina previne leziunile hepatice prin renovarea glutatationului, prin îmbunătățirea hemodinamicii și a consumului de oxigen. S Adenosil Metionină este precursorul glutatationului, un antioxidant endogen, ce apără hepatocitele de leziuni prin îndepărtarea radicalilor liberi. Silimarina are efect membrano-stabilizator, anti-oxidant, anti-fibrotic, imunomodulator. Ea activează enzimele ARN polimeraza, ceea ce intensifică formarea ribozomilor. Astfel, sinteza proteinelor și a ADN-ului se accelerează. **Concluzii.** Ficatul participă la o mulțime de procese biochimice în organism, astfel necesitatea de medicamente hepatoprotectoare noi și eficiente crește. Prin urmare, este crucial să încurajăm studiul medicamentelor hepatoprotectoare și a principiilor lor de acțiune.

Cuvinte-cheie: Medicamente hepatoprotectoare, principii de acțiune.

ASSESSING THE HARMLESSNESS OF MONARDA MEDICAL PREPARATIONS BY DETERMINING ACUTE TOXICITY

Spînosu Galina

Scientific adviser: Bacinschi Nicolae

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

Background. Bacterial and fungal infections present a public health problem worldwide due to the increased incidence of pathologies, the number of agents involved, as well as the increase in resistance to existing medicine. **Objective of the study.** Assessing the harmless ness of monarda medical preparations by determining acute toxicity. **Material and Methods.** The liquid extract was administered in a single dose of 2 g / kg by oral gavage using 5 rats (limit test). Monarda volatile oil and volatile oil of monarda with timochinon have been administered by oral gavage doses of each 2000, 1000, 500 and 250 mg / kg (by 10 mice group of both sexes). The lethality was assessed on the 14th day with LD50 calculation by probit-analysis method. **Results.** After oral administration of monarda liquid extract at a dose of 2 g / kg in rats and mice, no deaths were reported. The observed shows that the LD50 of the monarda liquid extract exceeds 2 g / kg in both animal species. LD 50 of the essential oil of monarda is 334.7 mg / kg, and the essential oil of monarda with timochinon – is 916 , 2 mg / kg. **Conclusion.** On the basis of LD 50 the liquid extract from monarda can be considered not toxic, data that suggest the necessity of researching chronic toxicity and antibacterial properties.

Keywords: Monarda, liquid extracts, essential oil, acute toxicity.

APRECIEREA INOFENSIVITĂȚII PREPARATELOR DE MONARDĂ PRIN DETERMINAREA TOXICITĂȚII ACUTE

Spînosu Galina

Conducător științific: Bacinschi Nicolae

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

Introducere. Infecțiile bacteriene și micotice prezintă o problemă de sănătate publică, la nivel mondial, datorită creșterii incidenței patologiilor, numărului de agenți implicați, precum și a creșterii rezistenței la preparatele existente. **Scopul lucrării.** Aprecierea inofensivității preparatelor de monardă prin determinarea toxicității acute. **Material și Metode.** Administrarea unimomentană internă a extractului lichid, în doza de 2 g/kg la 5 șobolani (testul limită). Uleiul volatil de monardă și uleiul volatil de monardă cu timochinonă au fost administrate unimomentan, intern în doze de 2000, 1000, 500 și 250 mg/kg (câte 10 șoareci în lot). S-a apreciat letalitatea la a 14-a zi, cu calcularea LD50, prin metoda probit-analizei. **Rezultate.** La administrarea unimomentană internă a extractului lichid de monardă, în doza de 2 g/kg, la șobolani și șoareci nu au fost înregistrate decese. Cele observate demonstrează că, LD50 a extractului lichid de monardă depășește 2 g/kg, la ambele specii de animale. LD50 a uleiului volatil de monardă este de 334,7 mg/kg, iar a uleiului volatil de monardă cu timochinonă – 916,2 mg/kg. **Concluzii.** În baza LD50, extractul lichid de monardă se poate considera un produs netoxic, date ce sugerează necesitatea cercetării toxicității cronice și a proprietăților antibacteriene.

Cuvinte-cheie: Monarda, extracte lichide, uleiuri esențiale, toxicitatea acută.

DISEASES ASSOCIATED WITH THE OXIDATIVE DECARBOXYLATION OF PYRUVATE

Colin Mihail

Scientific adviser: Timercan Tatiana

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry *Nicolae Testemitanu* SUMP

Background. The oxidative decarboxylation of pyruvate represents a complex biochemical process. The final product Acetyl-Co-A, is an essential substrate used in various metabolic paths of vital significance. Errors in the functioning of this biochemical process generate dangerous patho-metabolic consequences. **Objective of the study.** Establishing the interdependence between the altered functioning of the dehydrogenase pyruvate complex and the metabolic and tissue manifestations. **Material and Methods.** Recent publications from electronic journals database as PubMed and ScienceDirect were selected and examined. **Results.** The obtained data showed an interrelation between PDHA1 gene mutations that provide instructions for the biosynthesis of the alpha subunit of the PDH enzyme and the decrease in pyruvate oxidative decarboxylation activity. Therefore, the decrease of the functionality of the multienzyme complex PDH, provoke the preferential conversion of pyruvate into lactic acid, which leads to the induction of a pathological state of metabolic acidosis, as well as the decrease of Acetyl-Co-A use in the Krebs' cycle. Lack of PDH causes energy-metabolic deficiencies, disrupting the integrity of nerve tissue, also causing pathological osteo-muscular development of the visceral region of the skull. **Conclusion.** The multienzyme complex pyruvate dehydrogenase plays a crucial role in the functionality of the oxidative decarboxylation of pyruvate. Thus, PDHA1's imparial gene expression disrupts pyruvate metabolism, inducing several damages to various tissues. **Keywords:** Pyruvate Dehydrogenase, pyruvate's metabolism, PDHA1.

MALADII ASOCIATE DECARBOXILĂRII OXIDATIVE A PIRUVATULUI

Colin Mihail

Conducător științific: Timercan Tatiana

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

Introducere. Decarboxilarea oxidativă a piruvatului reprezintă un proces biochimic complex. Produsul final Acetil-Co-A este utilizat ca substrat esențial în diverse căi metabolice de importanță vitală. Erorile în funcționarea acestui proces biochimic provoacă consecințe patometabolice periculoase. **Scopul lucrării.** Analiza și sistematizarea datelor actuale, referitor la deficiența complexului multienzimatic piruvat de hidrogenază, cu evidențierea urmărilor metabolice și tisulare. **Material și Metode.** Au fost selectate și examinate publicațiile recente din revistele de specialitate, din bazele de date electronice PubMed și ScienceDirect. **Rezultate.** S-a depistat o interdependență între mutațiile genei PDHA1, care oferă instrucțiuni pentru biosinteza subunității alpha a enzimei PDH și scăderea randamentului decarboxilării oxidative a piruvatului. Prin urmare, scăderea funcționalității complexului multienzimatic PDH, provoacă conversia preferențială a piruvatului în acid lactic, determinând instalarea unei stări patologice de acidoză metabolică, cât și scăderea utilizării Acetil-Co-A în ciclul acizilor tricarboxilici (ciclul Krebs). Deficitul PDH produce carențe energitico-metabolice, stimulând apariția leziunilor la nivelul țesutului nervos cât și la dezvoltarea patologică osteo-musculară a viscerocraniului. **Concluzii.** Complexul multienzimatic PDH joacă un rol crucial în derularea corectă a decarboxilării oxidative a piruvatului. Astfel, expresia imparțială a genei PDHA1 dereglează metabolismul piruvatului, inducând leziuni grave la nivelul diferitor țesuturi.

Cuvinte-cheie: Piruvat Dehidrogenaza, metabolismul piruvatului, PDHA1.

RENIN-ANGIOTENSIN SYSTEM, SARS-COV-2 INFECTION AND OCULAR PATHOLOGY

Bacinski Andrei

Scientific adviser: Gonciar Veaceslav

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

Background. The ocular local renin-angiotensin system (RAS) play a significant role in proliferation, angiogenesis, and apoptosis. The presence of angiotensin-converting enzyme 2 and transmembrane serine protease 2 in the vitreous fluids, retina, on the surface of conjunctiva and cornea **Objective of the study.** Were specified the peculiarities of the ocular diseases and the pathogenic mechanisms in SARS-CoV-2 infections. **Material and Methods.** The articles from the PubMed database were selected and analyzed according to the keywords “renin-angiotensin system”, “SARS CoV-2”, “COVID-19 and ocular diseases”, “angiotensin-converting enzyme”. **Results.** In patients with COVID-19 RAS may cause the development of conjunctivitis, episcleritis, optic neuritis, glaucoma, retinal vasculitis, retinal degeneration and retinopathy. It has been estimated that RAS promotes angiogenesis, vascular permeability, retinal neovascularization, hemorrhage, retinal detachment, and visual loss. It has been reported that patients with ocular symptoms are more likely to develop severe pneumonia and may experience leukocytosis, increased levels of procalcitonin, C-reactive protein and lactate dehydrogenase. **Conclusion.** The SARS-CoV-2 infection’s potential through ocular secretions may include direct inoculation of ocular tissues by respiratory drops or viral particles (aerosols), migration from the nasopharynx through the nasolacrimal system, hematogenous spread through the lacrimal gland. **Keywords:** renin-angiotensin system inhibitors, ophthalmic pathology

SISTEMUL RENINĂ-ANGIOTENSINĂ, INFECȚIA SARS COV-2 ȘI PATOLOGIA OCULARĂ

Bacinski Andrei

Conducător științific: Gonciar Veaceslav

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

Introducere. SRA ocular local are un rol important în procesele de proliferare, angiogenază și apoptoză. Prezența enzimei de conversie a angiotensinei 2 și serin proteazei transmembranară 2, pe suprafața conjunctivei și corneei, poate servi și ca poartă de intrare a coronavirusului. **Scopul lucrării.** S-au specificat particularitățile bolilor oculare și ale mecanismelor patogenetice în infecția cu SARS-CoV-2. **Material și Metode.** S-au selectat și analizat articolele din baza de date PubMed, după cuvintele-cheie “renin-angiotensin system”, “SARS CoV-2”, “COVID-19 and ocular diseases”, “angiotensin-converting enzyme”. **Rezultate.** La pacienții cu COVID-19, SRA poate determina dezvoltarea de conjunctivită, episclerită, nevrită optică, glaucom, vasculită retiniană, degenerare retiniană și retinopatie. S-a estimat că, SRA promovează angiogeneza, permeabilitatea vasculară, neovascularizarea retiniană, hemoragii, detașarea retinei și pierderi vizuale. S-a raportat că, pacienții cu simptome oculare sunt mai susceptibili pentru a dezvolta pneumonie severă și mai frecvent pot prezenta leucocitoză, nivele majorate de procalcitonină, proteină C reactivă și lactat de hidrogenază. **Concluzii.** Potențialul infecției SARS-CoV-2, prin secreții oculare, poate include inocularea directă a țesuturilor oculare prin picături respiratorii sau particule virale aerosolizate, migrarea din nazofaringe prin sistemul nazolacrimal sau răspândirea hematogenă prin glanda lacrimală. **Cuvinte-cheie:** sistemul renină-angiotensină, maladiile oftalmice, enzima de conversie.

IN VITRO TESTING OF INFLUENCE OF SOME BIOACTIVE COMPOUNDS ON THE PROTEIN AND CARBOHYDRATE METABOLISM INDICES

Sardari Veronica¹, Pantea Valeriana¹, Garbuz Olga², Andronache Lilia¹

¹Biochemistry Laboratory” Nicolae Testemitanu SUMPh;

²Institute of Zoology of ASM

Background. New data were obtained on the molecular mechanisms of antiproliferative, antiinvasive, antiangiogenic, vasoprotective, antiatherogenic, antioxidant and anti-inflammatory action exerted by bioactive compounds (BC), obtained by directed modification of some natural compounds. **Objective of the study.** To study the influence of some BC on the total protein, pseudocholinesterase (PCE) and some carbohydrate metabolism indices (lactate dehydrogenase, isomer L (LDH-L) and lactate) of the human periferic blood by the in vitro testing. **Material and Methods.** The influence of CMT-67, MG-22, TIA-23, TIA-160, CMT-28, in the doses of 10 mM/L and 1 mM/L was tested in vitro, according to the method developed by Ryzhikova et al. (2011), in our modification (2012). The protein and carbohydrate metabolism indices - the total protein, PCE, LDH-L and lactate were determined in the supernatant of human periferic blood by in vitro testing. **Results.** The study revealed that PCE increased statistically significant by 40%-70% by the all tested compounds. The amount of proteins decreased conclusively by 3%-5% under the influence of compounds CMT-67-1mM/L, MG-22 (both doses) and TIA-160 (both doses), but TIA-123-10 mM/L produced a 5% veritable statistical increase. LDH-L activity increased veritable statistically by 136%-237% after administration of all tested compounds, that stimulate the aerobic glycolysis. The level of lactate on the contrary diminished significant by 4%-16%, because it represents the substrate for LDH-L. **Conclusion.** The influence of the tested BC on the studied indices of the protein and carbohydrate metabolism was manifested by increased PCE and LDH-L activity and reduction of protein and lactate levels. Larger studies are needed in the future to find out the main mechanisms of the BC influence.

Keywords: Bioactivecompounds, carbohydrate, proteinmetabolism, LDH, lactate.

INFLUENȚA UNOR COMPUȘI BIOACTIVI ASUPRA INDICILOR METABOLISMULUI PROTEIC ȘI GLUCIDIC, ÎN SÂNGELE PERIFERIC UMAN, LA TESTAREA IN VITRO

Sardari Veronica¹, Pantea Valeriana¹, Garbuz Olga², Andronache Lilia¹

¹Laboratorul de biochimie, USMF „Nicolae Testimțanu”;

²Institutul de Zoologie al AȘM

Introducere. S-au achiziționat date noi privind mecanismele moleculare ale acțiunii antiproliferative, antiinvazive, antiangiogenice, vazoprotectoare, antiaterogene, antioxidante și antiinflamatorii exercitate de compușii bioactivi (CB), obținuți prin modificarea direcționată a unor compuși naturali. **Scopul lucrării.** Studiarea influenței unor CB asupra proteinelor totale, pseudocolinesterazei (PCE) și a unor indici ai metabolismului glucidic (lactat dehidrogenaza, izomerul L (LDH-L) și lactat) în sângele periferic uman prin testarea in vitro. **Material și Metode.** Influența compușilor CMT-67, MG-22, TIA-23, TIA-160, CMT-28, în doze de 10 mM/L și 1 mM/L a fost testată in vitro, conform metodei elaborate de Ryzhikova et alia (2011), în modificarea noastră (2012). Indicii metabolismului proteic și glucidic – proteinele totale, PCE, LDH-L și lactatul au fost determinați în supernatantul sângelui periferic uman, la testarea in vitro. **Rezultate.** Studiul a relevat că PCE a crescut semnificativ statistic cu 40%-70% de către toți compușii testați. Cantitatea de proteine s-a redus concludent cu 3%-5% sub influența compușilor CMT-67-1mM/L, MG-22 (ambele doze) și TIA-160 (ambele doze), dar TIA-123-10 mM/L a produs o creștere semnificativă cu 5%. Activitatea LDH-L a crescut veridic statistic cu 136%-237%, la administrarea tuturor compușilor testați, care stimulează glicoliza aerobă. Nivelul lactatului, dimpotrivă, a scăzut semnificativ cu 4%-16%, deoarece reprezintă substrat pentru LDH-L. **Concluzii.** Influența CB, testați asupra indicilor studiați ai metabolismului proteic și glucidic, s-a manifestat prin creșterea PCE și LDH-L și reducerea nivelului de proteine și lactat. Sunt necesare studii mai aprofundate pe viitor pentru a estima principalele mecanisme de influență a CB.

Cuvinte-cheie: Compuși bioactivi, metabolism proteic, glucidic, LDH, lactat.

THE ERYTHROCYTES' CATALASE ACTIVITY IS INFLUENCED BY TARAXACUM OFFICINALE

Protopop Svetlana, Fulga Ala

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

Background. The cells developed a series of antioxidant agents, which protect against harmful effects of H₂O₂. *Taraxacum officinale* F. H. Wigg (TO) represents an important source of biologically active substances, whose amount depends of growing area, time of harvesting and plants' part. **Objective of the study.** To evaluate the influence of dimethylsulfoxide (DMSO) TO extracts on erythrocytes' catalase activity. **Material and Methods.** The DMSO extracts of dried TO roots and leaves, harvested in May 2017 from a natural habitat of Moldova were tested in triplicate by Ryzhikova S.L. et al. (2011) method, in our modification (2012). The Research Ethics Committee of the "Nicolae Testemitanu" SUMPh approved this study (nr.81 of 19.09.2020). **Results.** The statistic assays included calculation of mean and standard deviation (M±SD), Mann-Whitney U test (control vs experimental groups, roots vs leaves). The p-values equal or less than 0.05 were considered statistically significant* (GraphPad Prism 8.0). The catalase activity (μM/g.Hb) under the influence of TO leaves extracts was evaluated as 6,84±0,16*, data which represented -86,2% less vs control (49,63±0,38). In case of TO roots extracts catalase activity was reported as 26,17±9,84* vs control evaluated as 45,38±1,22 (-42,3%). By comparing the means, roots vs leaves was concluded that catalase activity in case of leaves extracts is lower with -19,33 μM/g.Hb*. **Conclusion.** The DMSO extracts of TO posses antioxidant activity. The catalase activity depends of plants' part and roots are the leaders in its stimulation.

Keywords: *Taraxacum officinale*, catalase, antioxidant, erythrocytes.

ACTIVITATEA CATALAZEI ERITROCITARE ESTE INFLUENȚATĂ DE TARAXACUM OFFICINALE

Protopop Svetlana, Fulga Ala

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

Introducere. Celulele conțin o serie de agenți capabili de a neutraliza efectele nocive ale H₂O₂. *Taraxacum officinale* F. H. Wigg (TO) reprezintă o sursă importantă de substanțe cu acțiune antioxidantă, conținutul cărora depinde de arealul de creștere, timpul de recoltare și partea plantei. **Scopul lucrării.** Determinarea acțiunii extractelor pe dimetilsulfoxid (DMSO) din TO asupra activității catalazei eritrocitare. **Material și Metode.** Extractele pe DMSO din rădăcini și frunze uscate de TO, recoltate în mai 2017, dintr-un habitat natural al Moldovei, au fost testate în triplicat după metoda elaborată de Ryzhikova S. L. et al. (2011), în modificarea noastră (2012). Cercetările au fost aprobate de Comitetul de etică a USMF "Nicolae Testemițanu", nr. 81 din 19.09.2020. **Rezultate.** Esecurile statistice (M±SD), Mann-Whitney U test (controlul vs grupul de studii, rădăcinile vs frunze), au fost considerate statistic semnificative* la un p≤0,05 (GraphPad Prism 8.0). Activitatea catalazei (μM/g.Hb), sub influența extractelor din frunze de TO, a constituit 6,84±0,16*, ceea ce a reprezentat -86,2% mai puțin activ față de control (49,63±0,38). În cazul extractelor din rădăcini de TO activitatea catalazei a constituit 26,17±9,84*, față de controlul cu 45,38±1,22 (-42,3%). La compararea mediilor am constatat că activitatea catalazei sub influența extractelor din frunze este mai joasă cu -19,33 μM/g.Hb*. **Concluzii.** Extractele pe DMSO din TO posedă acțiune antioxidantă. Activitatea catalazei este influențată de partea componentă a plantei, rădăcinile fiind lideri la acest capitol.

Cuvinte-cheie: *Taraxacum officinale*, catalaza, antioxidanți, eritrocite.

ASSOCIATION OF PULMONARY TUBERCULOSIS AND COVID-19

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

Background. The World Health Organization (WHO) estimated in 2019 10 million cases of tuberculosis (TB) with 1.6 million deaths worldwide. Since 2020, COVID-19 is a respiratory disease that has spread globally with approximately 111 million cases reported to the WHO. **Objective of the study.** Studying data from the literature on the interaction of pulmonary tuberculosis and COVID-19. **Material and Methods.** Data from the literature were analyzed using the PUBMED, Google academic and HINARI databases, referring to pulmonary tuberculosis, COVID-19, TB / COVID-19. **Results.** The results of the studies indicate that COVID-19 induces an adaptive immune response specific to the SARS-CoV-2 antigen involving CD4, CD8 cells and B lymphocytes. In particular, SARS-CoV-2-specific CD4 + T cells are associated with a protective immune response, while an insufficient immune response is associated with increased severity of the disease. COVID-19 is characterized by lymphopenia which is considered a marker of severe disease. Little evidence is currently available on co-infection with SARS-CoV-2 and Mycobacterium tuberculosis. TB could play a role in the development of COVID-19 infection and exacerbate the course of the disease for the co-infected population. **Conclusion.** Actually are insufficient studies on the impact of COVID-19 disease on tuberculosis. Because COVID-19 and TB disrupt the host's immune response, it can be assumed that their synergism contributes to a more severe clinical course.

Keywords: pulmonary tuberculosis, COVID-19, TB / COVID-19.

ASOCIEREA TUBERCULOZEI PULMONARE ŞI COVID-19

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

Introducere. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a estimat, în anul 2019, 10 milioane de cazuri de tuberculoză (TBC), cu 1,6 milioane de decese în întreaga lume. Din 2020, COVID-19 este boală căilor respiratorii, care s-a răspândit la nivel global cu aproximativ 111 milioane de cazuri raportate către OMS. **Scopul lucrării.** Studiarea datelor din literatură referitor la interacțiunea tuberculozei pulmonare și COVID-19. **Material și Metode.** Datele din literatură au fost analizate utilizând bazele de date PUB MED, Google academic și HINARI, cu referire la tuberculoza pulmonară, COVID-19, TBC/COVID-19. **Rezultate.** Rezultatele studiilor indică faptul că COVID-19 induce o reacție imună adaptivă specifică antigenului SARS-CoV-2 cu implicarea celulelor CD4, CD8 și limfocitelor B. În special, celulele T CD4+ specifice SARS-CoV-2 sunt asociate cu răspuns imun de protecție, în timp ce un răspuns imun insuficient se asociază cu creșterea severității bolii. COVID-19 se caracterizează prin limfopenie, care este considerată ca un marker al bolii severe. Actualmente sunt disponibile puține dovezi cu privire la coinfecția cu SARS-CoV-2 și Mycobacterium tuberculosis. TBC ar putea juca un rol în dezvoltarea infecției COVID-19 și exacerbarea evoluției bolii, pentru populația coinfectată. **Concluzii.** La moment sunt insuficiente studiile referitor la impactul bolii COVID-19 asupra tuberculozei. Deoarece COVID-19 și TBC dereglează răspunsul imun al gazdei, se poate presupune că sinergismul lor contribuie la o evoluție clinică mai severă.

Cuvinte-cheie: tuberculoza pulmonară, COVID-19, TBC/COVID-19.

ROLE OF EPICARDIAL ADIPOSE TISSUE IN THE PATHOGENESIS OF ATRIAL FIBRILLATION

Ostap Felicia

Scientific adviser: Borș Eleonora

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

Background. Clinical studies revealed the correlation between epicardial fat volume and atrial fibrillation risk. This fat depot located between the myocardium and the visceral pericardium, due to the proximity to the myocardium, can contribute to the formation of an arrhythmogenic substrate. **Objective of the study.** To describe the mechanisms through which epicardial adipose tissue is involved in the pathogenesis of atrial fibrillation. **Material and Methods.** In order to carry out the literature review, articles published in the last five years were analyzed. The search in the Pubmed database was performed using the following keywords: atrial fibrillation, epicardial adipose tissue. **Results.** Epicardial adipose tissue secretes a series of bioactive factors called adipokines which act in a paracrine or vasocrine way meanwhile, it represents a source of reactive oxygen species. Under certain pathological conditions, such as obesity, epicardial adipose adopts a secretome dominated by proinflammatory mediators like IL-1 β , IL-6 and TNF α , and profibrotic factors such as activin A-member of TGF- β , as well as matrix metalloproteinase. The lack of an anatomic fascia between this adipose tissue depot and the myocardium makes possible the fatty infiltration of the atrial myocardium, which combined with fibrosis generates conduction abnormalities. **Conclusion.** Increased epicardial adipose tissue volume represents a risk factor for atrial fibrillation, which suggests the potential utility of its quantification using imaging techniques. Inflammation, fibrosis, and fatty infiltration are some of the mechanisms that explain this association.

Keywords: atrial fibrillation, epicardial adipose tissue.

ROLUL ȚESUTULUI ADIPOS EPICARDIC ÎN PATOGENIA FIBRILAȚIEI ATRIALE

Ostap Felicia

Conducător științific: Borș Eleonora

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

Introducere. Studiile clinice au relevat corelația directă dintre volumul țesutului adipos epicardic și riscul pentru fibrilația atrială. Acest depou localizat între miocard și pericardul visceral, grație proximității anatomice cu miocardul, poate contribui la crearea unui substrat proaritmogen. **Scopul lucrării.** Descrierea mecanismelor prin intermediul cărora țesutul adipos este implicat în patogenia fibrilației atriale. **Material și Metode.** Pentru a realiza sinteza narativă a literaturii au fost analizate articolele publicate în ultimii cinci ani. Căutarea în baza de date PubMed a fost efectuată utilizând cuvintele-cheie: fibrilația atrială, țesutul adipos pericardic. **Rezultate.** Țesutul adipos epicardic secretă o serie de factori biologic-activi numiți adipokine, care-și mediază efectele pe cale paracrină sau vasocrină, reprezentând, totodată, o sursă de radicali liberi. În anumite condiții patologice cum ar fi obezitatea, țesutul adipos epicardic adoptă un secretom dominat de mediatori proinflamatori precum IL-1 β , IL-6 și TNF α și profibrotici, de exemplu activina A-membru al superfamiliei TGF- β , cât și metaloproteinaze matriciale. Lipsa unei fascii anatomice dintre acest depou adipos și miocard face posibilă infiltrația grăsoasă a miocardului atrial, care împreună cu procesele fibrotice, induce tulburări de conductibilitate. **Concluzii.** Majorarea volumului țesutului adipos epicardic reprezintă un factor de risc pentru fibrilația atrială, ceea ce sugerează potențiala utilitate a cuantificării acestuia prin metode imagistice. Inflamația, fibroza și infiltrația grăsoasă sunt mecanismele ce explică această asociație. **Cuvinte-cheie:** fibrilația atrială, țesutul adipos pericardic.

PHARMACOLOGICAL PROPERTIES OF DIRECT FACTOR Xa INHIBITORS

Oboroc Sandu

Scientific adviser: Bacinschi Nicolae

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

Background. Severe and critical COVID-19 complications include embolism or pulmonary thrombosis, hypercoagulable state, following pathological mechanisms: activation of coagulation factors, decreased anticoagulant and fibrinolytic system. Anticoagulant therapy prevents thrombotic complications. **Objective of the study.** The selection and the analysis of the pharmacological properties of direct inhibitors of factor Xa and their mechanisms. **Material and Methods.** There were selected and analyzed the articles from the PubMed database according to the concepts “direct FXa inhibitors”, “anticoagulant activity”, “anti-inflammatory activity”, “antiviral activity”. **Results.** Direct FXa inhibitors (rivaroxaban) are small, selective and competitive molecules, that promote anticoagulant, anti-inflammatory and antiviral activity. Unlike heparins, they directly inhibit free and thrombus-binded FXa, with minimal bleeding risk. Antiviral activity reside in: blocking the viral entry of SARS-CoV-2 into the target cell, preventing the cleavage of the S protein; the inhibitory potential of TMPRSS2; the direct antiviral activity against a range of RNA and DNA viruses. Direct FXa antagonists inhibit the production of cytokines and molecules adhesion, decrease the adherence of leukocytes and prevent the onset of proinflammatory and profibrotic processes. **Conclusion.** Direct inhibitors of factor Xa decrease the states of hypercoagulability, but in relation to other classes of anticoagulants, have lower hemorrhage risk. They have the ability to inhibit the entry of the virus into cells, to prevent the onset of inflammatory and profibrotic processes.

Keywords: SARS-CoV-2, hypercoagulability, direct FXainhibitors, rivaroxaban.

PROPRIETĂȚILE FARMACOLOGICE ALE INHIBITORILOR DIRECȚII AI FACTORULUI Xa

Oboroc Sandu

Conducător științific: Bacinschi Nicolae

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

Introducere. Complicațiile COVID-19, sever și critic, includ embolie sau tromboză pulmonară, stare de hipercoagulabilitate, în urma mecanismelor patologice: activarea factorilor de coagulare, diminuarea sistemului anticoagulant și fibrinolitic. Terapia anticoagulantă previne complicațiile trombotice. **Scopul lucrării.** Selectarea și analiza proprietăților farmacologice ale inhibitorilor direcții ai factorului Xa și mecanismele de realizare a acestora. **Material și Metode.** S-au selectat și s-au analizat articolele din baza de date PubMed, după conceptele ”direct FXa inhibitors”, “anticoagulant activity”, “antiviral activity”, “anti-inflammatory activity”. **Rezultate.** Inhibitorii direcții ai FXa (rivaroxaban) sunt molecule mici, selective și competitive, ce exercită activitate anticoagulantă, antiinflamatoare și antivirală. Spre deosebire de heparine, inhibă direct FXa liber și cel legat de tromb, cu risc minim de sângerare. Activitatea antivirală rezidă în: blocarea intrării virale a SARS-CoV-2 în celula gazdă, prevenind clivarea proteinei S; potențialul inhibitor a TMPRSS2; activitatea antivirală directă împotriva unei game de ARN și ADN viruși. Antagoniștii direcții ai FXa inhibă producția de citokine și exprimarea moleculelor de adeziune, scad aderența leucocitelor și previn declanșarea proceselor proinflamatorii și profibrotice. **Concluzii.** Inhibitorii direcții ai factorului Xa diminuează stările de hipercoagulabilitate, iar în raport cu alte clase de anticoagulante, prezintă risc minor de hemoragie. Au capacitatea de a inhiba intrarea virusului în celule, de a preveni declanșarea proceselor inflamatoare și profibrotice.

Cuvinte-cheie: SARS-CoV-2, hipercoagulabilitate, inhibitori direcții FXa, rivaroxaban.

IRON DEFICIENCY IN RESTLESS LEG SYNDROME WILLIS-EKBOM

Goian Daniela, Lupușor Adrian

Scientific adviser: Lupușor Adrian

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

Background. Restless Leg Syndrome (RLS) is recognized as a neurological disorder characterized by abnormal sensations in the legs, that can cause insomnia. Its prevalence in the general population is between 5.5% and 15%, being more common in the adult population than in children. **Objective of the study.** To determine how RLS is related with iron and/or ferritin deficiency in serum and cerebrospinal fluid, and to review the factors associated with this deficiency. **Material and Methods.** Online databases of academic journals, studies and scientific articles developed and reviewed by researchers in the field were used. **Results.** RLS is secondarily associated with various pathological or physiological conditions related to iron deficiency (anemia, pregnancy, menopause, uremia, chronic infections), as reflected in the low serum ferritin level (<50 mcg / L). Treatment with oral or intravenous iron improved or even resolved RLS symptoms. When the iron deficiency was only in the cerebrospinal fluid, a dysfunction of the transferrin receptors at the blood-brain barrier level was found. Dopaminergic agents, which are effective in idiopathic RLS therapy, were used for treatment. **Conclusion.** An increasing number of studies emphasise the importance of iron and dopamine in the treatment of secondary and idiopathic RLS. At the same time, RLS must be considered in diagnosing patients with insomnia, because it is one of the factors that can trigger and maintain it.

Keywords: RLS, sleep disorder, iron deficiency, dopamine, ferritin

DEFICITUL DE FIER ÎN SINDROMUL PICIOARELOR NELINIȘTITE WILLIS-EKBOM

Goian Daniela, Lupușor Adrian

Conducător științific: Lupușor Adrian

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

Introducere. Sindromul Picioarelor Neliniștite (RLS), este recunoscut ca o tulburare neurologică caracterizată prin senzații anormale la nivelul picioarelor, ce provoacă insomnii. Prevalența în populația generală este de 5.5% - 15%, mai des fiind întâlnită la populația adultă decât la copii. **Scopul lucrării.** Determinarea în ce proporții RLS este asociat cu deficitul de fier și/sau feritină în ser și în lichidul cefalorahidian, și revizuirea factorilor asociați acestei carențe. **Material și Metode.** Au fost utilizate bazele de date on-line ale revistelor academice, studii și articole științifice elaborate și revizuite de cercetători în domeniu. **Rezultate.** RLS se manifestă secundar, în asociație cu diferite condiții patologice sau fiziologice, legate de carența de fier (anemie, sarcină, menopauză, uremie, infecții cronice), după cum a fost reflectat în nivelul scăzut de feritină serică <50 mcg/L. Tratamentul ce a inclus administrarea orală sau intravenoasă a fierului a îmbunătățit sau chiar a rezolvat și a înlăturat simptomele RLS. În cazul deficienței de fier doar în lichidul cefalorahidian, s-a constatat o disfuncție a receptorilor pentru transferină de la nivelul barierei hematoencefalice, iar pentru tratament s-au utilizat agenți dopaminergici, care sunt eficienți în terapia RLS idiopatic. **Concluzii.** Un număr tot mai mare de studii invocă importanța fierului și dopaminei în tratamentul RLS secundar și idiopatic. Astfel, deoarece este unul din factorii care poate declanșa și menține insomnia, RLS-ultrebuie de luat în considerație în diagnosticarea pacienților cu tulburări de somn.

Cuvinte-cheie: RLS, tulburare de somn, deficit de fier, dopamină, feritină.

BIOCHEMICAL MECHANISMS OF INSULIN RESISTANCE

Condrea Cătălin, Sardari Veronica

Scientific adviser: Sardari Veronica

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

Background. The mutation of the Insulin Receptor Substrate-1 gene is a cause for insulin resistance. The mutations is due to the replacement of Gly with Arg at codon 972, which leads to the formation of a defective protein and that causes the translocation of the GLUT-4 protein. **Objective of the study.** To elucidate and describe the biochemical mechanisms of insulin resistance (IR) underlying the development of effective treatment for type 2 diabetes. **Material and Methods.** In order to achieve the proposed goal, a bibliographic search was performed using the Medical Scientific Library of USMF „Nicolae Testemitanu” and the following platforms: Medscape, PubMed and American Physiological Society Journal. Articles that were published between 2010 and 2020 were selected. **Results.** In obesity adipocytes become hypertrophied and they are the source of proinflammatory cytokines, such as TNF- α , IL-6, resistin and Monocyte Chemoattractant Protein-1 (MCP-1), which have a direct action on the Insulin Receptor Substrate-1 (IRS-1) proteins phosphorylation, there is a interruption of the enzyme cascade of reactions that are necessary for the GLUT-4 translocation. Elevated endothelin-1 levels contribute to the IR installing by deteriorating the insulin signaling pathway at the receptor level. Nicotine also leads to IR, by activating serine kinases, which will cause an increased level of IRS-1 Ser 636 and, therefore, will impede the translocation of GLUT-4. **Conclusion.** With the exception of the mutation in the Insulin Receptor Substrate-1 gene, all other pathogenic mechanisms of IR are essential for the development of an effective treatment, which may interrupt the pathogenetic chain of IR in patients with type 2 diabetes.

Keywords: insulinresistance, proinflammatorycytokines, IRS-1, GLUT-4.

MECANISMELE BIOCHIMICE ALE INSULINOREZISTENȚEI

Condrea Cătălin, Sardari Veronica

Conducător științific: Sardari Veronica

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

Introducere. O cauză a insulinorezistenței este mutația la nivelul genei Insulin Receptor Substrate 1, care constă în substituția Gly cu Arg la nivelul codonului 972, cu formarea unei proteine defecte, ce duce la translocarea proteinei de transport GLUT-4 și, respectiv, apariția insulinorezistenței. **Scopul lucrării.** De a elucida și de a descrie mecanismele biochimice de formare a insulinorezistenței (IR), care stau la baza elaborării unui tratament eficient în diabetul zaharat de tip II. **Material și Metode.** Pentru realizarea scopului propus s-a efectuat analiza review-ului literaturii, între anii 2010-2020, utilizând 15 surse bibliografice, dintre care cele ale Bibliotecii Științifice Medicale ale USMF „Nicolae Testemitanu”, date ale bibliotecilor electronice Medscape, PubMed și American Physiological Society Journal. **Rezultate.** În obezitate, adipocitele devin hipertrofiate, acestea fiind sursa de citokine proinflamatorii, așa ca TNF- α , IL-6, rezistina și proteina-1 chimioattractantă de monocite (MCP-1), care au acțiune directă asupra fosforilării proteinelor substratului receptorului insulinic (IRS-1), astfel se întrerupe cascada de reacții enzimatică, necesară pentru translocarea GLUT-4, rezultând IR. Nivelul crescut de endotelina-1 contribuie la instalarea IR, prin deteriorarea căii de semnalizare a insulinei la nivel de receptor. Nicotina la fel conduce spre IR, prin activarea serin-kinazelor, care vor determina un nivel crescut de IRS-1 Ser 636, ce va împiedica translocarea de GLUT-4. **Concluzii.** Cu excepția mutației genetice la nivelul genei Insulin Receptor Substrate 1, restul mecanismelor patogenetice de instalarea IR, sunt baza elaborării medicației eficiente, care va putea întrerupe lanțul patogenetic al IR, cu tratarea eficientă a pacienților cu diabet zaharat tip II.

Cuvinte-cheie: insulinorezistență, citokine proinflamatorii, IRS-1, GLUT-4.

DIASTOLIC DISORDER INHERENT TO DOXORUBICIN CARDIOTOXICITY

Tacu Lilia, Cobet Valeriu

Scientific adviser: Cobet Valeriu

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

Background. Doxorubicin (Dx), antibiotic of anthracycline group, used with predilection in treatment of oncologic diseases, often results in cardiotoxicity manifested by endangering diastolic relaxation, which requires cessation of its administration. **Objective of the study.** Evaluation in vitro the endangering nature of diastolic relaxation under the action of doxorubicin (Dx). **Material and Methods.** It has been analyzed 2 groups: control and with Dx, of 9 white laboratory mice per group. On the perfused isolated heart in isovolemic regime (method Langendorff) and work regime (method Neely - Rovetto) has been estimated the lusitropic function of left ventricle (LV) in course of different hemodynamic and neuroendocrine exercise tests in both groups. **Results.** The initial changes of diastole were imposed by increasing the end diastolic pressure of left ventricle (EDLVP) ($10,4 \pm 0,7$ vs $7,1 \pm 0,6$ mmHg) and by decreasing isovolumic relaxation velocity ($-dP/dT_{max}$) of the heart (6120 ± 130 vs 7490 ± 195 mm Hg/sec). The increasing cumulative dose of Dx led to impairment of diastole in physiologic regime of the perfused isolated heart: EDLVP ($12,6 \pm 0,78$ vs $4,7 \pm 0,26$ mmHg) and value of $-dP/dT_{max}$ (5045 ± 120 vs 6710 ± 174 mmHg/sec), doubling of diastolic stiffness ($62,5 \pm 4,4$ vs $29,8 \pm 1,7$ mm Hg/ml). Cardiotoxicity of Dx has been marked by higher values of EDLVP under the increasing LV volume, that led to coronary flow decline ($7,6 \pm 0,5$ vs $9,7 \pm 0,6$ ml). **Conclusion.** Functionally, cardiotoxicity of Dx is imposed by diastole disorder, the incipient manifestations of reduced diastolic reserve, are being increased EDLVP, decreased dP/dT_{max} and impairment of volume – pressure relation of LV, which depreciate coronary perfusion.

Keywords: Doxorubicin, cardiotoxicity, diastolic stiffness, coronary flow.

AFECTIUNEA DIASTOLICĂ IMINENTĂ CARDIOTOXICITĂȚII DOXORUBICINICE

Tacu Lilia, Cobet Valeriu

Conducător științific: Cobet Valeriu

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

Introducere. Doxorubicina (Dx) - un antibiotic din grupa antraciclinelor, utilizat cu predilecție în tratamentul maladiilor oncologice, deseori se soldează cu cardiotoxicitate, manifestată prin periclitarea relaxării diastolice, ceea ce impune sistarea administrării acesteia. **Scopul lucrării.** Evaluarea in vitro a caracterului periclitării relaxării diastolice la acțiunea doxorubicinei (Dx). **Material și Metode.** Au fost analizate 2 loturi: martor și cel cu Dx, a câte 9 șoareci albi de laborator, per lot. Pe modelul cordului izolat perfuzat în regim izovolumic (metoda Langendorff) și de lucru exterior (metoda Neely-Rovetto) s-a estimat funcția lusitropă a ventriculului stâng (VS), în cadrul diferitor probe de efort hemodinamic și neuroendocrin, în ambele loturi. **Rezultate.** Modificările inițiale ale diastolei s-au manifestat prin creșterea presiunii telediastolice (PTDVS) a VS ($10,4 \pm 0,7$ vs $7,1 \pm 0,6$ mmHg) și micșorarea vitezei relaxării izovolumice ($-dP/dT_{max}$) a cordului (6120 ± 130 vs 7490 ± 195 mm Hg/sec). Creșterea dozei cumulative a Dx a condus la afectarea diastolei, inclusiv și în regim fiziologic de perfuzie a cordului izolat: PTDVS ($12,6 \pm 0,78$ vs $4,7 \pm 0,26$ mmHg) și valoarea $-dP/dT_{max}$ (5045 ± 120 vs 6710 ± 174 mmHg/sec), dublarea stiffness-ului diastolic ($62,5 \pm 4,4$ vs $29,8 \pm 1,7$ mm Hg/ml). Cardiotoxicitatea Dx s-a marcat prin valori superioare ale PTDVS la creșterea volumului VS, fapt ce a condus la declinul fluxului coronarian ($7,6 \pm 0,5$ vs $9,7 \pm 0,6$ ml). **Concluzii.** În plan funcțional cardiotoxicitatea Dx se impune prin afectarea diastolei, manifestările incipiente ale reducerii rezervei diastolice, fiind prezentă creșterea PTDVS, micșorarea $-dP/dT_{max}$ și periclitarea relației volum - presiune a VS, care depreciază perfuzia coronariană.

Cuvinte-cheie: Doxorubicina, cardiotoxicitate, rigiditate diastolică, flux coronarian

PERIPHERAL POLYEUROPATHY IN CHILDREN CAUSED BY FURAZIDINE (FURAGINE): CASE REPORT

Vasilache Eugenia, Caracaș Anastasia

Scientific adviser: Bacinschi Nicolae

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

Background. Furazidine is the most commonly used uroseptic in low urinary tract infections in Moldova and other countries, for treatment and long-term prophylactic purposes in various congenital urinary tract abnormalities. **Objective of the study.** Presentation of a clinical case of peripheral polyneuropathy in a 5-year-old child with bladder-ureteral reflux who administered furazidine for three and a half months continuously in different doses (therapeutic dose then prophylactic dose). **Material and Methods.** Anamnestic, clinical and paraclinical data were presented by the child's mother. The literature review about similar cases has been performed. **Results.** A 5-year-old child with bladder-ureteral reflux presented paresthesias, stinging sensations, numbness, tingling initially in the lower limbs then in the upper limbs with nocturnal awakenings caused by pain. Muscle weakness, frequent tripping and fatigue during walking for short distances (approximately 300 meters). Excessive sweating also appeared in the area of the head and neck with dry lips. The cessation of furazidine administration and supplementation with B vitamins complex, led to symptom's relief in about 3-4 weeks. **Conclusion.** Supplementation with B vitamins during long-term treatment with furazidine is recommended as a prophylaxis of this complication.

Keywords: peripheral polyneuropathy, furazidine, B vitamins.

POLINEUROPATIA PERIFERICĂ LA COPII PROVOCATĂ DE FURAZIDINĂ (FURAGINĂ): RAPORT DE CAZ

Vasilache Eugenia, Caracaș Anastasia

Conducător științific: Bacinschi Nicolae

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

Introducere. Furazidina este cel mai utilizat uroseptic în infecțiile urinare joase, atât în RM, cât și în alte țări, în scop de tratament, dar și în scop profilactic, pe termen lung, în diferite anomalii congenitale ale tractului urinar. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic de polineuropatie periferică, survenită la un copil de 5 ani cu reflux vezico-ureteral, căruia i s-a administrat furazidină timp de 14 săptămâni, în diferite doze (de tratament, apoi profilactică). **Material și Metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice au fost furnizate de către mama copilului. A fost studiată literatura de specialitate privind cazurile similare. **Rezultate.** Copil de 5 ani, cu reflux vezico-ureteral, a prezentat parestezii, senzații de înțepături, amorțeli, furnicăături, inițial, în membrele inferioare, apoi în cele superioare, cu treziri nocturne din cauza durerii; slăbiciune musculară, împiedicare frecventă și extenuare la parcurgerea distanțelor mici, pe jos (aproximativ 300 metri). La fel a apărut sudorație excesivă în zona capului și a gâtului, cu buze uscate. La sistarea administrării furazidinei și suplimentarea cu vitamine din grupul B, simptomele au dispărut aproximativ în 3-4 săptămâni. **Concluzii.** Polineuropatia periferică este un efect advers al furazidinei (1 caz la 1000 de utilizatori). Suplimentarea cu vitaminele grupului B, pe parcursul tratamentului de durată cu furazidină, este recomandată ca profilaxie a acestei complicații.

Cuvinte-cheie: polineuropatie periferică, furazidină, vitaminele grupului B.

THE LUPUS ANTICOAGULANT PARADOX

Prichici Victoria, Cimpoi Aurelia

Scientific adviser: FulgaAla

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

Background. Lupus anticoagulant is a population of antibodies, which was initially observed in patients with SLE, but it was later shown that this apparent coagulation inhibitor is found in plasma and other clinical conditions than SLE, being associated with thromboembolic events. **Objective of the study.** The goal of the research is to present the reasons that cause the respective prolongation of the coagulation time induced by LA to be mostly associated with thrombosis, than with a tendency to bleed. **Material and Methods.** For the research was studied the specialty literature on biochemical perspectives and mechanisms of The lupus anticoagulant paradox. **Results.** LA are a group of immunoglobulins, which specifically bind to the epitopes of negatively charged plasma phospholipid binding proteins, disrupting the in vitro assembly of the prothrombinase complex and leading to prolongation of aPTT, dRVVT, plasma kaolin clotting time and prothrombin time. In vivo, Ig G binds to phospholipids, which causes the degradation of the normal effects of protein C and protein S, favoring thrombus formation. The prevalence of thrombosis in patients with lupus anticoagulants is 24-36%. Patients with recurrent miscarriages have LA in approximately 10% of cases. The prevalence of LA in patients with SLE is attested only in 5-10% of cases. **Conclusion.** Lupus anticoagulant has procoagulant properties in vivo and prolongs coagulation times addicted to phospholipid in vitro. To differentiate these aspects, different thromboplastin reagents, plasma mixing tests, thromboplastin-independent coagulation tests are used. **Keywords:** lupus anticoagulant, prothrombin, thrombosis.

PARADOXUL ANTICOAGULANT AL LUPUSULUI

Prichici Victoria, Cimpoi Aurelia

Conducător științific: Fulga Ala

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

Introducere. Anticoagulantul lupic reprezintă o populație de anticorpi, care, inițial, a fost observată la pacienții cu LES, demonstrându-se ulterior că, acest inhibitor aparent al coagulării se găsește în plasmă și în alte afecțiuni clinice decât LES, fiind asociat cu evenimente tromboembolice. **Scopul lucrării.** Prezentarea cauzelor ce determină ca respectiva prelungire a timpului de coagulare, indusă de AL, să fie asociată mai degrabă cu tromboza, decât cu o tendință de sângerare. **Material și Metode.** A fost studiată literatura de specialitate privind perspectivele și mecanismele biochimice ale paradoxului anticoagulant al lupusului. **Rezultate.** AL prezintă un grup de imunoglobuline, care se leagă specific de epitopii proteinelor plasmatice de legare a fosfolipidelor încărcate negativ, întrerupând asamblarea in vitro a complexului de protrombinază și ducând la prelungirea a PTT, dRVVT, a timpului de coagulare a plasmei caolinului și, rareori, a timpului de protrombină. In vivo, are loc legarea Ig G de fosfolipide, ceea ce determină degradarea efectelor normale a ale proteinei C și a proteinei S, favorizând formarea trombului. Prevalența trombozelor la pacienții cu AL este de 24-36%. Pacientele cu avorturi spontane recurente prezintă AL în aproximativ 10% dintre cazuri, iar pacienții cu LES – doar în 5-10% dintre cazuri. **Concluzii.** AL deține proprietăți procoagulante in vivo și prelungeste timpii de coagulare, dependenți de fosfolipide in vitro. Pentru a diferenția aceste aspecte, se utilizează diferiți reactivi de tromboplastină, teste de amestecare a plasmei și teste de coagulare independente de tromboplastină. **Cuvinte-cheie:** anticoagulant lupic, protrombină, tromboză.

MEMORY – FROM GENETIC MECHANISMS TO NEUROPLASTICITY

Corpaci Cătălina, Patraș Elena

Scientific adviser: Dragan Boris

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

Background. Learning and memory have proven to be fascinating mental processes because they address one of the fundamental features of human activity: our ability to acquire new ideas from experience and to retain these ideas over time in memory. (Erik. R. Kandel 2001). **Objective of the study.** This review describes cellular processes of synaptic plasticity, particularly functional and structural changes, initial memory acquisition, as well as mechanisms of short- and long-term memory storage. **Material and Methods.** A search strategy was developed, in which we included the abstracts of review articles of clinical trials, bibliographies, and books from databases like PubMed, and Wiley Online Library, etc. from the last 10 years. **Results.** It is generally acknowledged that the learning and memory processes are the result of the interplay between synaptic plasticity and orchestrated network activity that finally culminates in the long-term storage of information. The formation of long-term memory involves a series of molecular and cellular changes, including gene transcription, protein synthesis and synaptic plasticity dynamics. The neuroplasticity is dependent on a well-regulated program of neurotransmitter release, post-synaptic receptor activation, intracellular signaling cascades, gene transcription, and subsequent protein synthesis. **Conclusion.** The expedition into the neural basis of memory has been focusing on the molecular and cellular basis of activity-dependent plasticity, further the progress will require an approach that takes into consideration the importance of timing events in the CNS on every level of complexity.

Keywords: Hebbian Theory; synaptic adaptation, pruning; proto-oncogenes

MEMORIA –DE LA MECANISME GENETICE LA NEUROPLASTICITATE

Corpaci Cătălina, Patraș Elena

Conducător științific: Dragan Boris

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

Introducere. Învățarea și memoria s-au dovedit a fi procese mentale fascinante, pentru că abordează una dintre trăsăturile fundamentale ale activității umane - capacitatea noastră de a dobândi idei noi din experiență și de a păstra aceste idei în timp, în memorie. (Erik. R. Kandel 2001). **Scopul lucrării.** Această revizuire a literaturii descrie procese celulare de plasticitate sinaptică, în special modificări funcționale și structurale, de dobândire inițială a memoriei, precum și mecanisme de memorizare, pe termen scurt și lung. **Material și Metode.** A fost dezvoltată o strategie de căutare, în care am inclus rezumate ale articolelor de revizuire a studiilor clinice, bibliografii și cărți din baze de date precum PubMed și Wiley Online Library etc., din ultimii 10 ani. **Rezultate.** Este acceptat faptul că procesele de învățare și memorizare sunt rezultatul unei interacțiuni dintre plasticitatea sinaptică și activitatea rețelelor neuronale, care culminează cu stocarea informației pe termen lung. Formarea memoriei de lungă durată implică o serie de modificări moleculare și celulare, inclusiv transcripția genelor, sinteza proteinelor și dinamica plasticității sinaptice. Neuroplasticitatea depinde de modularea eliberării neurotransmițătorilor, activarea receptorilor post-sinaptici, cascadele de semnalizare intracelulară, transcripția genelor și de sinteza proteică ulterioară. **Concluzii.** Studiarea mecanismelor neuronale, ce stau la baza proceselor de învățare și memorizare, s-a axat pe baze moleculare și celulare ale plasticității, induse de activitatea neuronală, ulterior fiind necesară abordarea sincronizării evenimentelor, la diferite nivele ale SNC.

Cuvinte-cheie: Teoria Hebbiană; adaptare, tăierea sinaptică; proto-oncogene.

THE ROLE AND MECHANISMS OF ACTION OF microRNAs IN CANCER

Corjan Valentina, Sardari Veronica

Scientific adviser: Sardari Veronica

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

Background. MicroRNAs (miRNAs) are a family of small non-coding RNAs that perform an important role in post-transcriptional gene regulation, act as tumor suppressors or oncogenes in different types of cancer and can be used as diagnostic and prognostic biomarkers or therapeutic targets in cancer.

Objective of the study. To highlight various mechanisms of dysregulation of miRNA expression and their role in formation and development of human cancer. **Material and Methods.** In order to achieve the aim of the study, various databases (miRCancer, OncomiR, miRactDB) were studied and a number of 23 scientific articles were analyzed. The research of the literature allowed to elucidate the mechanisms of miRNA dysregulation in human cancer including miRNA genes abnormalities, transcriptional control changes and unregulated epigenetic changes. **Results.** Through deep sequencing, high-throughput screening, and chip technologies, it has been found that there are many deregulated miRNAs in cancer cells. Abnormal miRNA expression in malignant cells compared with normal cells has been often attributed to alterations in genomic microRNA copy numbers and gene locations (deletion or translocation) and dysregulation of some key transcription factors, such as c-Myc and p53. Similarly, the epigenetic alterations were elucidated in the context of their association with cancer, including global genomic DNA hypomethylation, aberrant DNA hypermethylation of tumor suppressor genes and disruption of the histone modification patterns. **Conclusion.** In malignant cells, miRNAs are heavily dysregulated by multiple mechanisms, including deletion or translocation of miRNA genes, abnormal transcriptional control, epigenetic changes. Epigenetic changes of miRNA genes are used as useful biomarkers for cancer diagnosis and prognosis.

Keywords: MiRNAs, cancer, miRNAexpression, epigeneticchanges, transcription.

ROLUL ȘI MECANISMELE DE ACȚIUNE A microRNA-urilor (miRNA) ÎN CANCER

Corjan Valentina, Sardari Veronica

Conducător științific: Sardari Veronica

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

Introducere. MiRNA sunt molecule de RNA necodant, ce joacă un rol important în reglarea posttranscripțională a genelor, acționează ca supresoare tumorale sau oncogene, în diferite tipuri de cancer și pot fi utilizate ca biomarkeri în scop diagnostic și în prognostic sau ca ținte terapeutice în cancer. **Scopul lucrării.** De a elucida diverse mecanisme de dereglare a expresiei microRNA-urilor, precum și rolul acestora în formarea și dezvoltarea cancerului în organismul uman. **Material și Metode.** Pentru a atinge scopul cercetării, au fost studiate diferite baze de date (miRCancer, OncomiR, miRactDB) și analizate 23 de articole științifice de profil, care au permis evidențierea mecanismelor dereglării microRNA în cancer, precum anomaliile genelor care codifică microRNA, modificări în controlul transcripțional și modificări epigenetice patologice. **Rezultate.** Grație secvențierii de noua generație, a screening-ului de mare capacitate și a nanotehnologiilor, s-a constatat dereglarea microRNA la nivelul celulelor canceroase. Expresia anormală a microRNA în celulele maligne, comparativ cu celulele normale, a fost atribuită schimbării numărului de copii ale genelor microRNA și modificării acestora (deleții sau translocații), precum și dereglării unor factori-cheie transcripționali, cum ar fi c-Myc și p53. În mod similar, au fost elucidate modificările epigenetice în contextul asocierilor cu cancerul, precum hipometilarea DNA-ului genomic, hipermetilarea aberantă a genelor supresoare tumorale și modificarea proteinelor histone. **Concluzii.** În celulele maligne, miRNA sunt dereglate prin multiple mecanisme, ca deleția sau translocația genelor, controlul transcripțional anormal și modificări epigenetice. Modificările epigenetice ale genelor miRNA sunt utilizate ca biomarkeri utili, în diagnosticul și prognosticul cancerului.

Cuvinte-cheie: miRNA, cancer, expresie miRNA, modificări epigenetice, transcripție.

DIAGNOSIS OF FAMILY HYPERCHOLESTEROLEMIA - LDL RECEPTOR DEFICIENCY

Andrușca Diana, Țurcan Larisa, Chiriac Maria

Scientific advisers: Veselovskaia Ana, Vișinevschi Anatolie

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Family hypercholesterolemia (FH) is an autosomal dominant genetic disease. Despite the scientific progress made in the recent years, FH tends to remain a challenge in terms of obtaining a clear diagnosis, a complete and lasting response to treatment. **Objective of the study.** We have studied the role of the gene involved and the consequences of its mutations. **Material and Methods.** The information was analyzed using the PubMed, Medscape and MEDLINE search engines. **Results.** One of the causative mutations is located in the LDL-cholesterol receptor gene. Affected subjects have high values of total serum cholesterol (> 7.8 mmol / L) and LDL-cholesterol (> 4.94 mmol / L). FH is present from childhood, being asymptomatic, but if left untreated, 50% of men will suffer a heart attack by the age of 50 and women by the age of 60. The gold standard for FH patients would be Real-time PCR genotyping, using TaqMan probes or new-generation sequencing. The diagnosis of the early mutation is paramount because FH is associated with an increased risk for premature coronary heart disease. **Conclusion.** Although difficult, the molecular diagnosis of FH has a positive impact leading to an increase in the proportion of patients who start or intensify cholesterol-lowering therapy, thus preventing and slowing the progression of atherosclerosis.

Keywords: family hypercholesterolemia, LDL-cholesterol, LDL-receptor.

DIAGNOSTICUL HIPERCOLESTEROLEMIEI FAMILIALE - DEFICIT RECEPTOR LDL

Andrușca Diana, Țurcan Larisa, Chiriac Maria

Conducători științifici: Veselovskaia Ana, Vișinevschi Anatolie

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Hipercolesterolemia familială (HF) este o patologie genetică cu transmitere autozomal dominantă. În pofida progreselor științifice realizate în ultimii ani, HF tinde să rămână o provocare, în ceea ce privește obținerea diagnosticului clar, a unui răspuns complet și de durată la tratament. **Scopul lucrării.** Studiarea rolului genei implicate și consecințele mutațiilor acesteia. **Material și Metode.** A fost analizată informația disponibilă în bazele de date PubMed, Medscape și MEDLINE. **Rezultate.** Una dintre mutațiile cauzatoare este localizată la nivelul genei receptorului pentru LDL-colesterol. Afecțaiii prezintă valori ridicate ale colesterolului seric total ($>7,8$ mmol/L) și ale LDL-colesterolului ($>4,94$ mmol/L). HF este prezentă din copilărie, fiind asimptomatică, însă dacă rămâne netratată, 50% din bărbați vor suferi un infarct miocardic până la vârsta de 50 de ani, iar femeile până la 60 de ani. Standardul superior, pentru pacienții cu HF, ar fi genotiparea Real-time PCR, folosind sonde Taq Man sau secvențiere de noua generație. Diagnosticarea mutației timpurii este primordială, deoarece HF se asociază cu un risc crescut pentru boala coronariană prematură. **Concluzii.** Deși este dificil, diagnosticarea moleculară a HF are un impact pozitiv, conducând la creșterea proporției de pacienți care încep sau intensifică terapia anticolesterolemiantă, prevenind și încetinind, astfel, progresia aterosclerozei.

Cuvinte-cheie: hipercolesterolemia familială, LDL-colesterol, receptor-LDL.

PROTEASOME. STRUCTURE, FUNCTIONS

Bolândău Luca

Scientific adviser: Lîsfi Leonid

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

Background. Proteasome is the cellular component involved in misfolded protein degradation and normal protein recycling for mutual amino acids stock enrichment. Knowledge of proteasome functions can clarify its involvement in XXI century disease occurrence. **Objective of the study.** Magnification of scientific interest towards proteasome for in-depth studies of its activity in normal and abnormal state. **Material and Methods.** Scientific articles from medical magazines. Schematic models of proteasome structure were gathered to be visualized. Liu et al., 2003 experiment on proteasome's endoproteolytic activity was described. The literature presenting proteasome functions was studied and organized. **Results.** Data regarding proteasome's structure and functions was presented in an organized way. Liu et al., 2003 experiment result was presented and it demonstrated proteasome's endoproteolytic activity. Idea of proteasome involvement in precursor activation and misfolded protein restoration was led by the experiment. Bortezomib- a proteasome inhibitor used for multiple myeloma treatment was described. Mechanism of processing and cleavage of normal and misfolded proteins was described and graphically represented. **Conclusion.** Proteasome's significance in evolvment of cancer and Alzheimer disease was confirmed.

Keywords: proteasome, ubiquitination, Ubiquitin Proteasome System, bortezomib.

PROTEOZOMUL – STRUCTURA ȘI FUNCȚIILE

Bolândău Luca

Conducător științific: Lîsfi Leonid

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

Introducere. Proteozomul este componentul celular implicat în scindarea proteinelor asamblate incorect și în reciclarea proteinelor normale, pentru îmbogățirea fondului metabolic comun al aminoacizilor. Cunoașterea funcțiilor sale elucidează cota implicării acestuia în apariția bolilor secolului XXI. **Scopul lucrării.** Sporirea interesului științific față de proteozom, pentru studierea integrală a funcțiilor acestuia în normă și în patologie. **Material și Metode.** Analiza articolelor științifice din reviste medicale. Au fost preluate modele schematic de proteozomi, pentru a fi vizualizată structura acestuia. A fost descris experimentul lui Liu et al., 2003 asupra activității endoproteolitice a proteozomului. A fost studiată literatura de specialitate pentru sistematizarea datelor privind funcțiile proteozomului. **Rezultate.** A fost posibilă expunerea datelor privind funcțiile și structura proteozomului într-un mod organizat. A fost prezentat rezultatul experimentului efectuat de Liu et al., 2003, ce a demonstrat capacitatea proteozomului de scindare endoproteolitică. Experimentul a condus la ideea implicării proteozomului în activarea precursorilor proteici inactivi, dar și la repararea greșelilor în asamblarea proteinelor. A fost descrisă activitatea bortezomibului-inhibitor al proteozomului utilizat în tratamentul mielomului multiplu. A fost descris și a fost prezentat schematic mecanismul de procesare și de clivare a proteinelor normale sau defecte, de către proteozom. **Concluzii.** În urma studiului a fost confirmată importanța proteozomului pentru celulele organismului uman, prin implicarea acestuia la evoluția bolilor ce iau amploare: cancerul și boala Alzheimer.

Cuvinte-cheie: proteozom, ubiquitinizare, Ubiquitin Proteasome System, bortezomib.

THEORETICAL ASPECTS REGARDING THE INFLUENCE OF MILLIMETRIC WAVES ON LIVING MATTER

Gubceac Natalia, Ciobanu Nelly, Tronciu Vasile

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

Background. The influence of electromagnetic fields on living matter is a current problem of modern biomedicine. Even if the experimental and practical results are quite impressive, a physical mechanism and a suitable model that explains the interaction processes that occur doesn't exist. **Objective of the study.** A physical model for explaining the mechanism of interaction of millimeter waves with living matter is discussed. **Material and Methods.** The method of generating Bose phonons in condensed matter was used. **Results.** We studied the evolution of the Bose condensed dipole-active and Fröhlich phonons in biological environments for different parameters of the system. As theoretical model was considered a biological environment (cells, molecules) radiated with millimeter waves, the aim being the research of the mechanism of optical phonons generation and their interactions with the field generated by the matter. The time evolution of the emission power of the emitted photons and phonons was calculated for different parameters values of the considered environment. **Conclusion.** It was shown that in the dynamics of the molecular system can be produced periodic as well as chaotic oscillations. The system can be controlled so that chaotic and periodic evolutions can be transformed into a continuous waves by means of external feedback.

Keywords: Millimeter waves, Bose phonons, Fröhlich photons.

ASPECTE TEORETICE PRIVIND INFLUENȚA UNDELOR MILIMETRICE ASUPRA MATERIEI VII

Gubceac Natalia, Ciobanu Nelly, Tronciu Vasile

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

Introducere. Influența câmpurilor electromagnetice asupra materiei vii reprezintă o problemă a biomedicinii moderne. Cu toate că rezultatele experimentale și cele practice sunt suficient de impresionante, un mecanism fizic și un model adecvat, ce explică procesele de interacțiune, nu există. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui model fizic de explicare a mecanismului interacțiunii undelor milimetrice cu materia vie. **Material și Metode.** A fost utilizată metoda de generare a fononilor Bose în materia condensată. **Rezultate.** A fost cercetată evoluția dinamicii fononilor Bose condensați dipol-activi și a fotonilor Fröhlich în mediile biologice, pentru diferiți parametri ai sistemului. În calitate de model teoretic este considerat un mediu biologic (celule, molecule) care este radiat cu unde milimetrice, scopul fiind cercetarea mecanismului de formare a fononilor optici și interacțiunea acestora cu câmpul generat de mediu. Evoluția în timp a puterii de emisie a fotonilor emiși și a fononilor a fost calculată pentru diferite valori ale parametrilor mediului considerat. **Concluzii.** A fost demonstrat că, în dinamica sistemului de molecule pot apărea atât oscilații periodice, precum și haotice. Sub influența feedbackului extern, sistemul poate fi controlat astfel încât evoluțiile haotice și periodice pot fi transformate în regim de unde continue.

Cuvinte-cheie: Unde milimetrice, fononi Bose, fotoni Fröhlich.

CARNOSINE – A NEW THERAPEUTIC OPTION IN DIABETIC NEPHROPATY

Bolocan Valeria, Sardari Veronica

Scientific adviser: Sardari Veronica

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

Background. Carnosine is a naturally occurring dipeptide made up of β -alanine and L-histidine found primarily in muscle and brain tissue, that is a new potential alternative treatment that aims to prevent the progression of kidney-related complications in diabetes. **Objective of the study.** To study the biochemical mechanisms of action of carnosine and to evaluate the possible benefits of carnosine therapy in order to prevent complications and to develop an effective treatment in diabetic nephropaty. **Material and Methods.** To achieve the proposed goal, a synthesis of the literature published from 2009 to 2021 has been made, using 10 bibliographic sources, including electronic libraries like PubMed, Medscape, Hinari. **Results.** In pre-clinical testing on rodents, exogenously administrated carnosine had the following positive effects on renal function and morphology: reduced albuminuria, reduced albumin/creatinine ratio, restrained glomerular hypertrophy, podocyte number was preserved and the thickening of the basement membrane attenuated. The renoprotective effects of carnosine are due to its strong antiglycating properties. It reacts with glycated proteins and reduce the rate of formation of advanced glycation end products (AGE), e.g CML - carboxymethyl lysine and CEL - carboxyethyl lysine in plasma and liver. **Conclusion.** Carnosine is a promising therapeutic option because of its action in preventing the formation of AGE, the main incriminated compounds in all diabetic complications. Further in-depth studies are necessary to find out the main mechanisms of carnosine influence. **Keywords:** diabetic nephropaty, carnosine, AGE, diabetes mellitus

CARNOZINA – O NOUĂ OPȚIUNE TERAPEUTICĂ ÎN NEFROPATIA DIABETICĂ

Bolocan Valeria, Sardari Veronica

Conducător științific: Sardari Veronica

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

Introducere. Carnozina este o dipeptidă naturală formată din β -alanină și L-histidină, care se găsește în țesutul muscular și în cel nervos, ce reprezintă o nouă alternativă potențială de tratament, care are ca scop să prevină evoluția complicațiilor renale în diabet. **Scopul lucrării.** Studiarea mecanismelor biochimice de acțiune a carnozinei, evaluarea beneficiilor posibile ale terapiei cu carnozina, în scopul prevenției complicațiilor și elaborarea unui tratament eficient în nefropatia diabetică. **Material și Metode.** Pentru atingerea scopului propus, a fost realizată o sinteză a literaturii publicate din 2009 până în 2021, folosind 10 surse bibliografice, dintre care ale bibliotecilor electronice PubMed, Medscape și Hinari. **Rezultate.** La etapa preclinică de testare pe rozătoare, carnozina administrată exogen a avut următoarele efecte pozitive, asupra funcției și morfologiei renale: albuminuria a fost diminuată, valorile raportului albumină/creatinină a scăzut, hipertrofia glomerulară restrânsă, numărul podocitelor a fost păstrat și îngroșarea membranei bazale glomerulare a fost diminuată. Efectele renoprotective ale carnozinei se datorează proprietăților sale puternice de antiglicare. Aceasta interacționează cu proteinele glicate și reduce rata de formare a produșilor finali de glicozilare avansată (AGE) în plasmă și în ficat, ca carboximetilizina (CML) și carboxietilizina (CEL). **Concluzii.** Carnozina reprezintă o opțiune terapeutică promițătoare datorită acțiunii sale de a preveni formarea de AGE, compuși principali incriminați în apariția tuturor complicațiilor diabetice. Studiile suplimentare sunt necesare pentru a elucida mecanismele de bază ale influenței carnozinei. **Cuvinte-cheie:** nefropatie diabetică, carnozina, AGE, diabet zaharat.

MECHANISM OF LACTOSE SYNTHESIS, REGULATION, BIOMEDICAL ROLE, DEREGULATION AND TREATMENT

Cimpoi Aurelia, Prichici Victoria

Scientific adviser: Fulga Ala

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

Background. Lactose is an organic compound, a carbohydrate found in milk. Dairy foods are popular for their pleasant taste and for their contribution in maintaining and improving consumer's health. Lactose is present in 3 main forms, lactulose, lactitol, lactobionic acid, used in medical treatment.

Objective of the study. The goal of the study is the actualization and enriching of knowledge via lactose intolerance, also about its role in deregulation in body's function and the adequate treatment.

Material and Methods. As support for the research were used university literature, *Biochimie medicală*, author L. Lîsîi, and auxiliary literature *Advanced Dairy Chemistry Volume 3: Volume 3. Lactose, water, salts and vitamins* edited by P. F. Fox. There were also used a diversity of online informative platforms.

Results. Worldwide approximately 76% of population has lactose intolerance, a disorder characterized by the inability to digest and absorb lactose, with clinical symptoms at the level of gastrointestinal tract. Depending of the quantity of lactose that is tolerated, there are different forms of intolerance, light intolerance (8-10 grams) medium intolerance (due to 1 gram) and severe form (absolute lack of tolerance). Each form requires a specific food ratio that should be consumed to respect the body's needs and to avoid excesses. Judging by the enzymatic deficiency there are 3 main forms of lactose intolerance: congenital, primary and secondary lactose intolerance. **Conclusion.** Lactose intolerance is not just a simple state of discomfort, but an inflammatory syndrome that affects the adequate function of digestive, immune and endocrine system. The diagnose made on time, and the approach of a healthy lifestyle could prevent the possible complications.

Keywords: Lactose, lactitol, lactulose.

SINTEZA LACTOZEI -MECANISMUL, REGLAREA, ROLUL BIOMEDICAL, DEREGĂRILE ȘI TRATAMENTUL LOR

Cimpoi Aurelia, Prichici Victoria

Conducător științific: Fulga Ala

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

Introducere. Lactoza este un compus organic, o glucidă întâlnită în lapte. Produsele lactate sunt populare datorită menținerii și îmbunătățirii stării de sănătate. Lactoza este prezentă în 3 forme: lactuloza, lactitolul și acidul lactobionic, produșii cărora pot fi utilizați în scop terapeutic. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării constă în dezvoltarea cunoștințelor cu privire la inovațiile și ultimele date actualizate despre lactoză, rolul acesteia, dereglările care le produce în organism și tratamentul acestora.

Material și Metode. Ca suport pentru cercetare a fost utilizată literatura universitară - *Biochimie medicală*, autor L. Lîsîi, precum și literatura auxiliară *Advanced Dairy Chemistry Volume 3: Volume 3. Lactose, water, salts and vitamins* editată de P. F. Fox. Suplimentar au fost implicate diverse platforme informative on-line.

Rezultate. În lume, circa 76% din populație are intoleranță la lactoză. Este o afecțiune caracterizată prin incapacitatea de a digera și de a absorbi lactoza, manifestată clinic prin simptome gastrointestinale. În funcție de cantitatea de lactoză tolerată, se deosebesc diverse forme, cea ușoară (8-10g), medie (până la 1g) și severă (lipsă completă de toleranță). Fiecare dintre acestea necesită un anumit raport al alimentelor, care trebuie consumate, pentru a respecta normele și, totodată, de evitare a abuzurilor. Din punct de vedere al cauzei deficitului enzimatic se descriu 3 forme de intoleranță la lactoză: congenitală, primară și secundară. **Concluzii.** Intoleranța la lactoză nu este o simplă stare de disconfort, ci un sindrom inflamator, care afectează buna funcționare a sistemului digestiv, a celui imunitar și endocrin. Diagnosticul precoce și abordarea unui mod de viață adecvat, poate preveni apariția complicațiilor.

Cuvinte-cheie: Lactoza, lactuloză, lactitol.

DYSLIPIDEMIA IN THYROID DYSFUNCTIONS

Tapu Andrea, Mihalache Nicoleta

Scientific adviser: Fulga Ala

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

Background. Subclinical and obvious hypothyroidism are common disorders in the general population. In patients with hypothyroidism there is an increase in total serum cholesterol, low-density lipoprotein (LDL) cholesterol, apolipoprotein B, lipoprotein (a) and possibly triglyceride levels **Objective of the study.** The aim of the study is to present the changes in lipid profile of patients with overt and subclinical thyroid disorders and the risks presented due to modified cholesterol levels, especially the effects on cardiovascular system **Material and Methods.** For the research there were used various informative online platforms along with specialty literature for this topic, especially Dyslipidemia in patients with thyroid disorders, Evagelos N Liberopoulos, Moses S Elisaf 's article form Department of Internal Medicine, University of Ioannina Medical School, Ioannina, Greece **Results.** The study has shown the way that variation of thyroid stimulating hormone changes the lipid profile of different group of patients. High concentration of LDL-cholesterol, triglycerides, and serum glucose in patients with overt hypothyroidism affect the cardiovascular system. Hypothyroidism is associated with arterial hypertension, especially diastolic, increased aortic stiffness, impairs ventricular function as well as cardiovascular and respiratory adaptation to effort and, decreases heart rate variability and impairs flow-mediated vasodilation, moreover the different mechanisms that causes the deregulation in lipid profile might affect differently each individual **Conclusion.** The diagnose in time of thyroid dysfunction is crucial, and taking care of this condition as soon it is diagnosed might decrease the risk of cardiovascular diseases, moreover treatment with L-thyroxine for about 4 to 6 weeks has shown several improvements in lipid profile.

Keywords: Hypothyroidism, hyperthyroidism, dyslipidemia, thyroid disorders

DISLIPIDEMIA ÎN DISFUNȚIILE TIROIDIENE

Tapu Andrea, Mihalache Nicoleta

Conducător științific: Fulga Ala

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

Introducere. Hipotiroidismul subclinic și evident sunt tulburări frecvente în populația generală. La pacienții cu hipotiroidism se atestă o creștere a colesterolului seric total, a colesterolului cu lipoproteine cu densitate mică, a apolipoproteinei B, a lipoproteinei (a) și a nivelului trigliceridelor. **Scopul lucrării.** Scopul studiului este de a prezenta modificările profilului lipidic la pacienții cu tulburări tiroidiene și riscurile prezentate, datorită nivelului modificat de colesterol, în special efectele asupra sistemului cardiovascular. **Material și Metode.** Pentru cercetare au fost utilizate diverse platforme informative online, precum și literatura de specialitate la acest subiect, în special articolul „Dislipidemia la pacienții cu tulburări tiroidiene”, de Evagelos N Liberopoulos, Moses S Elisaf, de la Departamentul de Medicină Internă, Școala de Medicină de la Universitatea din Ioannina, Grecia. **Rezultate.** Studiul a prezentat modul în care variația hormonului tireostimulant modifică profilul lipidic al diferitelor grupuri de pacienți. Concentrația ridicată de LDL-colesterol, trigliceride și glucoză serică, la pacienții cu hipotiroidie evidentă, afectează sistemul cardiovascular. Hipotiroidismul este asociat cu hipertensiune arterială, în special diastolică, rigiditate aortică crescută, afectează funcția ventriculară, precum și adaptarea cardiovasculară și respiratorie la efort și, scade variabilitatea ritmului cardiac, care afectează vasodilatația mediata de flux, de asemenea, mecanismele diferite, care determină dereglarea profilului lipidic, ar putea afecta diferit fiecare individ. **Concluzii.** Diagnosticul precoce al disfuncțiilor tiroidiene este crucial, iar tratarea acestei afecțiuni, imediat ce este diagnosticată, ar putea reduce riscul apariției bolilor cardiovasculare, în plus, tratamentul cu L-tiroxină, timp de aproximativ 4-6 săptămâni, modifică profilului lipidic.

Cuvinte-cheie: Hipotiroidism, hipertiroidism, dislipidemie, tulburări tiroidiene.

SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MEDICINĂ COMUNITARĂ

Medicină socială și management

SPATIAL DISPARITIES IN MORTALITY BY CAUSES OF DEATH IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Penina Olga

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

Background. Previous studies have shown long-term unfavourable changes in mortality in Moldova accompanied by recent improvements. Less is known about the regional mortality differentiation which is an important tool for evidence-based public health policy. **Objective of the study.** Evaluation of spatial differences in mortality by causes of death in the Republic of Moldova to identify evidence-based modalities to reduce them. **Material and Methods.** This cross-sectional study is based on the corrected results of the 2014 population census and individual death records for 2012-2016 provided by the National Agency for Public Health. Global Moran's index and local indicators of spatial autocorrelation were computed based on contiguity matrix. **Results.** Global Moran's Index for all causes of death is positive and statistically significant in males (+0.473, $p=0.000$) and females (+0.438, $p=0.000$). The most lagging regions in terms of life expectancy at birth from the centre of the country form so called "hot spots" of high-high mortality from cardiovascular diseases and digestive diseases for both sexes and external causes of death for males. The leading northern regions form "cold spots" of low-low mortality for the same causes of death. Liver cirrhosis has the greatest impact on the spatial differentiation of mortality. **Conclusion.** Cardiovascular, digestive diseases and external causes of death (in males) that determine the unfavourable temporal changes in overall mortality at the national level are also responsible for its spatial disparities.

Keywords: mortality, causes of death, spatial autocorrelation, Moldova.

DISPARITĂȚILE SPAȚIALE ALE MORTALITĂȚII CAUZATE DE DECES, ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Penina Olga

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

Introducere. Studiile anterioare au arătat schimbări nefavorabile, pe termen lung, ale mortalității în Republica Moldova, însoțite de îmbunătățiri recente. Se cunoaște mai puțin despre diferențierea regională a mortalității, care este un instrument important pentru politica de sănătate publică bazată pe dovezi. **Scopul lucrării.** Evaluarea diferențelor spațiale ale mortalității cauzate de deces în Republica Moldova, în vederea identificării modalităților bazate pe dovezi de reducere a acestora. **Material și Metode.** Acest studiu transversal se bazează pe rezultatele corectate ale recensământului populației din 2014 și înregistrările individuale ale deceselor pentru anii 2012-2016, furnizate de Agenția Națională pentru Sănătate Publică. Indicele global al lui Moran și indicatorii locali ai autocorelației spațiale au fost calculați pe baza matricei de contiguitate. **Rezultate.** Indicele global al lui Moran, pentru toate cauzele de deces, este pozitiv și semnificativ statistic la bărbați (+0.473, $p=0.000$) și la femei (+0.438, $p=0.000$). Raioanele aflate în urmă, în ceea ce privește speranța de viață la naștere, din centrul țării, formează așa-numitele „puncte fierbinți” de mortalitate ridicată- reprezentate de boli cardiovasculare și de boli ale sistemului digestiv, pentru ambele sexe, precum și de cauze externe de deces la bărbați. Raioanele de frunte, din nordul țării, formează „punctele reci” de mortalitate scăzută-condiționată de aceleași cauze de deces. Ciroza hepatică are cel mai mare impact asupra diferențierii spațiale ale mortalității. **Concluzii.** Bolile cardiovasculare, cele digestive și cauzele externe de deces (la bărbați), care determină modificările nefavorabile temporale ale mortalității generale la nivel național sunt, de asemenea, responsabile pentru disparitățile spațiale ale acesteia.

Cuvinte-cheie: mortalitate, cauze de deces, autocorelație spațială, Moldova.

REFLECTION OF INTERVENTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF FAMILY MEDICINE IN THE REGULATORY ACTS OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Zarbailov Natalia

Department of Family Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Since 1978, many published international documents support the responsibility of Governments to reform health systems. The Government of the Republic of Moldova (Moldova) has declared its commitment to the implementation of family medicine in order to maintain the health of the population. **Objective of the study.** Identification of normative acts issued by the Ministry of Health (MoH) on primary health care to reflect interventions at the level of health policies in order to implement family medicine in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** The study covered the period 1998-2017. The MoH orders on the functioning of primary health care were selected on the official website of the Ministry of Health, Labor and Social Protection. Other relevant sources were used to complete the study. The selected documents were classified into six categories at the proposal of the author. Descriptive analysis was applied. **Results.** The total number of selected Orders (90) were classified according to the area of intervention as follows: Political approval of primary care reforms (14); Ensuring the provision of services in collaboration with the National Health Insurance Company (26); Provision of primary medical services (14); Organization and functionality of primary care facilities (12); Information system and administrative work (11); Training of medical staff (13). 23 essential interventions for the development of family medicine were identified, among which 6 regarding the organization and functionality of primary health care facilities, 5 for the training of medical staff, etc. **Conclusion.** The steps taken for the implementation of Family Medicine in the Republic of Moldova (1993-2016) confirm the complexity and continuity of this process, but there are no clear indications on a systemic approach in developing normative documents to the areas considered essential for intervention.

Keywords: Family medicine, normative acts, Republic of Moldova.

REFLECTAREA INTERVENȚIILOR PENTRU DEZVOLTAREA MEDICINII DE FAMILIE ÎN ACTELE NORMATIVE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Zarbailov Natalia

Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Din 1978, multe documente internaționale publicate susțin responsabilitatea Guvernelor privind reformarea sistemelor de sănătate. Guvernul Republicii Moldova (RM) a declarat angajamentul pentru implementarea medicinei de familie, cu scop de menținere a sănătății populației. **Scopul lucrării.** Identificarea actelor normative emise de Ministerul Sănătății (MS), privind asistența medicală primară, pentru a reflecta intervențiile la nivel de politici în sănătate, cu scop de implementare a medicinei de familie în RM. **Material și Metode.** Studiul a cuprins perioada anilor 1998-2017. Ordinile MS, privind funcționarea asistenței medicale primare, au fost preluate de pe site-ul oficial. Alte surse relevante au fost utilizate pentru completarea studiului. Documentele selectate au fost clasificate în șase categorii, la propunerea autorului. A fost aplicată analiza descriptivă. **Rezultate.** Numărul total de ordine selectate (90) au fost clasificate conform ariei de intervenție, după cum urmează: Aprobarea politică a reformelor asistenței medicale primare (14); Asigurarea prestării serviciilor în colaborare cu CNAM (26); Prestarea serviciilor medicale primare (14); Organizarea și funcționalitatea facilităților de asistență medicală primară (12); Sistemul informațional și lucru administrativ (11); Capacitarea cadrelor medicale (13). Au fost identificate 23 intervenții esențiale, pentru dezvoltarea medicinei de familie, dintre care: 6 cu privire la organizarea și funcționalitatea facilităților de asistență medicală primară, 5 pentru capacitarea cadrelor medicale, etc. **Concluzii.** Pașii pentru implementarea Medicinei de familie în RM (1993-2016) confirmă complexitatea și continuitatea acestui proces, însă nu există indicații clare privind o abordare sistemică în elaborarea documentelor normative, conform ariilor considerate esențiale pentru intervenție.

Cuvinte-cheie: Medicina de familie, acte normative, Republica Moldova.

THERAPEUTIC EDUCATION FOR PATIENTS WITH HYPERTENSION

Țopa Alexandra, Gușilă Ileanuța, Zarbailov Natalia

Scientific adviser: Zarbailov Natalia

Department of Family Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Therapeutic education (TE) is the process of influencing behavior to produce changes in knowledge, attitudes and practices necessary to maintain or improve health. This increases the level of awareness of the disease, adherence to treatment and control of the disease, including Hypertension. **Objective of the study.** The aim was to study national and international data on the therapeutic education of patients with hypertension to present current practices in primary health care (PHC). **Material and Methods.** In this descriptive study, the national data were analyzed, containing the key words “therapeutic education” and the normative framework in relation to the education of people with hypertension. For the study of international practices, the international secondary epidemiological studies dating the last 3 years were analyzed. **Results.** At the national level, TE isn't defined, although the term has been used in the media. The patients education with non-communicable diseases is regulated at the level of PHC by 5 basic normative acts, without a clear description of its organization and evaluation. Internationally, in low- and middle-income countries, TE is conducted on the basis of different educational programs, without identifying the elements of the educational process, stipulated by the World Health Organization (WHO). At the same time, in the high-income countries, the TE is clearly defined and structured according to standards, which has determined the effectiveness of the intervention. **Conclusion.** In Moldova, similar to low- and middle-income countries, the patients TE with hypertension requires the definition of the concept, the process of organization, implementation and evaluation according to WHO standards to increase disease awareness, treatment adherence and blood pressure control.

Keywords: therapeutic education, hypertension, primary care.

EDUCAȚIA TERAPEUTICĂ A PACIENȚILOR CU HIPERTENSIUNE ARTERIALĂ

Țopa Alexandra, Gușilă Ileanuța, Zarbailov Natalia

Conducător științific: Zarbailov Natalia

Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Educația terapeutică (ET) este procesul de influențare a comportamentului și de producere a schimbărilor de cunoștințe, atitudini și practici, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de sănătate. Aceasta crește aderarea la tratament, gradul de conștientizare și de control asupra bolii. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării - studierea resurselor informaționale naționale și a celor internaționale, privind ET a pacienților cu hipertensiune arterială (HTA), pentru descrierea practicilor actuale la nivel de asistență medicală primară (AMP). **Material și Metode.** În acest studiu descriptiv, au fost analizate resursele informaționale naționale, în care s-a regăsit sintagma „educație terapeutică” și actele normative ce vizează educația persoanelor cu hipertensiune arterială. Pentru studierea practicilor internaționale au fost analizate studiile epidemiologice secundare internaționale, realizate în ultimii 3 ani. **Rezultate.** La nivel național, ET nu este definită, cu toate că sintagma este utilizată în mass-media. Educația pacienților cu boli netransmisibile este reglementată la nivel de AMP prin 5 acte normative de bază, fără descrierea clară a organizării, desfășurării și evaluării acesteia. La nivel internațional, în țările cu venituri mici și medii, ET se desfășoară în baza diferitor programe educaționale, fără a fi identificate toate elementele procesului educațional, stipulate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS). În același timp, în țările cu venituri mari, în care intervențiile educaționale sunt clar definite și structurate conform standardelor, s-a determinat eficacitatea intervenției. **Concluzii.** În R. Moldova, ca și în țările cu venituri mici și medii, ET a pacienților cu HTA necesită definitivarea conceptului, a procesului de organizare, de implementare și de evaluare conform standardelor OMS, pentru a crește aderarea la tratament, gradul de conștientizare și de control asupra bolii.

Cuvinte-cheie: educația terapeutică, hipertensiunea, asistența medicală primară.

THE STRENGTHS AND WEAKNESSES OF PATIENT SAFETY CULTURE IN NEUROSURGICAL DEPARTMENTS, REPUBLIC OF MOLDOVA

Danu Silvia

Scientific adviser: Spinei Larisa

Nicolae Testemitanu Department of Social Medicine and Management, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The Patient Safety Culture should become a priority in order to improve the quality of medical care, patient satisfaction and avoid adverse reactions associated with medical care. For this, it is important to know the strengths and weaknesses of the entire process of providing neurosurgical care. **Objective of the study.** To study the Patient Safety Culture (PSC) among the staff in the neurosurgical departments from Republic of Moldova and to classify the results according the Harrington Scale; To identify the strengths and the gaps of patient safety culture. **Material and Methods.** A cross sectional study was conducted in neurosurgical departments from Moldova using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC), Romanian version. There was voluntary involved in the survey 345 doctors, residents and nurses. Descriptive statistics were carried out, frequency of positive responses (PPR) was analyzed overall and classified according Harrington scale. **Results.** The level of PSC was $60.8 \pm 0.9\%$ - the "medium level" according Harrington scale. Three dimensions of PSC achieved the highest score of PPR: teamwork within units-85.0%, organizational learning- continuous improvement- 81.1%, supervisor manager expectations and actions promoting patient safety- 80.9%. One dimension- "High level"- feedback and communication about error- 76.5%. Eight dimensions- "Medium level"- handoffs and transitions- 61.9%, frequency of events reported- 60.0%, management support for patient safety- 59.2%, teamwork between units- 52.2%, communication openness- 47.5%, overall perception on patient safety- 44.3%, non-punitive responses to errors-43.2 %, staffing-37.3%. The study was revealed the existence of 6 gaps of PSC which need to be improved. **Conclusion.** The results of survey show the weaknesses of patient safety culture that require the prompt interventions of the management and staff from neurosurgical departments from Moldova.

Keywords: neurosurgery, patient safety culture, HSOPSC.

PUNCTELE FORTE ȘI LACUNELE CULTURII SIGURANȚEI PACIENTILOR ÎN SECȚIILE DE NEUROCHIRURGIE, DIN REPUBLICA MOLDOVA

Danu Silvia

Conducător științific: Spinei Larisa

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

Introducere. Cultura siguranței pacientului (CSP) trebuie să devină o prioritate pentru îmbunătățirea calității asistenței medicale, a satisfacției pacientului și evitarea reacțiilor adverse asociate actului medical. De aceea e important să cunoaștem atât punctele tari, cât și lacunele procesului de acordare a asistenței medicale. **Scopul lucrării.** Studiarea CSP în rândul personalului din unitățile de neurochirurgie din Moldova și clasificarea rezultatelor conform scalei Harrington. Identificarea punctelor forte și a lacunelor CSP ce necesită intervenție promptă. **Material și Metode.** S-a realizat un studiul transversal al CSP în unitățile de neurochirurgie din Moldova, utilizând Chestionarul privind cultura siguranței pacienților în spitale (HSOPSC), versiunea română. În studiu au participat voluntar 345 de medici, rezidenți și asistenți medicali. S-a efectuat analiza statistică descriptivă, s-a analizat și s-a clasificat frecvența răspunsurilor pozitive (PPR), conform clasificării Harrington. **Rezultate.** Nivelul CSP= $60,8 \pm 0,9\%$, ce corespunde „nivelului mediu” al scalei Harrington. Cel mai înalt nivel al PPR au obținut: munca în echipă în cadrul unității-85,0%, învățare organizațională- îmbunătățire continuă -81,1%, expectative și acțiuni ale conducerii, ce favorizează siguranța pacienților- 80,9%. „Nivel înalt” - feedback și comunicarea erorilor- 76,5%. „Nivel mediu” - transferuri și tranziții-61,9%, frecvența evenimentelor raportate-60,0%, sprijinul managementului privind siguranța pacientului- 59,2%, munca în echipă între unități-52,2%, sinceritatea comunicării-47,5%, percepția siguranței- 44,3%, răspuns nepunitiv la erori - 43,2%, asigurarea cu personal-37,3%. Studiul a identificat 6 lacune a CSP. **Concluzii.** Rezultatele evidențiază lacunele culturii siguranței pacienților, ce necesită intervenții prompte ale conducerii și ale personalului, în secțiile de neurochirurgie din Moldova.

Cuvinte-cheie: neurochirurgie, cultura siguranței pacientului, HSOPSC.

ACCESSIBILITY TO DENTAL SERVICES IN THE PANDEMIC CONDITIONS COVID-19

Ferdohleb Alina¹, Stepco Elena², Cherkassky Jonatan³, Ferdohleb Eugenia⁴

¹*Nicolae Testemitanu* Department of Social Medicine and Management,

²*Ion Lupan* Department of Pediatric OMF and Pedodontics,

³graduate dentist; *Nicolae Testemitanu* SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova;

⁴Pedodont & Pediatric Dentistry, *Carol Davila* University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Background. Populations disproportionately affected by COVID-19 are also at higher risk for oral diseases and experience oral health and oral health care disparities at higher rates. It has led to closure and reduced hours of dental practices except for emergency services, limiting routine care. **Objective of the study.** Analysis and evaluation of accessibility aspects to dental services in the conditions of pandemic COVID-19. Statistical analysis of the data was performed using the Microsoft – Excel package. **Material and Methods.** The research group included the analysis of 67 respondents from dental clinics in the RM & 57 respondents from Israel. A cross-sectional study was performed using the Google-forms questionnaire. It included: general data, obstacles aspects for the provision of the service; particularities regarding the level of hygienic oral education, and (before & present Covid-19 period). **Results.** In completing the questionnaire participated both respondents from Israel and the RM. From the beginning, in order to complete the questionnaire, the graduates from the *NT SMPPhU* and the beneficiaries of the dental service. The distribution of 2 subgroups, mentions that they predominated, age 20-29 years, which confirms the comparability of their sub-groups of opinions regarding access to the dental service. The Q "Did you have issues about visiting dental clinic - because of Covid-19?", the beneficiaries of the Israel totally denied, when the beneficiaries of RM 3 out of 4 denied that they had problems with the dental service. **Conclusion.** Oral health is an important component of health and overall well-being. People were most likely to seek this type of information directly from their dental practice. This suggests there is an ongoing need for the public and patients to have clear communication that are available to dental services in the pandemic conditions COVID-19.

Keywords: Access to Dental Care, COVID-19, Dental Public Health's Roles.

ACCESIBILITATE LA SERVICII DENTARE ÎN CONDIȚIILE PANDEMICE COVID-19

Ferdohleb Alina¹, Stepco Elena², Cherkassky Jonatan³, Ferdohleb Eugenia⁴

¹Catedra de medicină socială și management „Nicolae Testemițanu”,

²Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”

³medic stomatolog absolvent; USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova;

⁴Rezident, Pedodont & Stomatologia pediatrică, UMF „Carol Davila", București, România

Introducere. Populațiile afectate, în mod disproporționat, de COVID-19 prezintă, de asemenea, un risc mai mare de boli dentare, experimentează disparități de sănătate orală și de îngrijire a sănătății bucale la rate mai mari. Aceasta a dus la închiderea și reducerea orelor de lucru profesional, cu excepția serviciilor de urgență, limitând îngrijirea de rutină. **Scopul lucrării.** Analiza și evaluarea aspectelor de accesibilitate la serviciile stomatologice în condițiile pandemiei COVID-19. Analiza statistică a datelor a fost efectuată utilizând pachetul Microsoft - Excel. **Material și Metode.** Grupul de cercetare a inclus analiza a 67 de respondenți, din clinicile stomatologice din RM și 57 de respondenți din Israel. Un studiu transversal a fost realizat folosind chestionarul Google Forms. Acesta a inclus: date generale, aspecte legate de obstacolele furnizării serviciului, particularități cu privire la nivelul de educație de igienă orală (înainte și în perioada Covid-19). **Rezultate.** În cadrul chestionarului au participat atât respondenții din Israel, cât și cei din Republica Moldova. Pentru completarea chestionarului, de la început, au fost mobilizați absolvenții de la USMF „Nicolae Testemițanu” și beneficiarii serviciului stomatologic. La distribuirea în două subgrupuri au predominat respondenți cu vârsta cuprinsă între 20 și 29 de ani, confirmând comparabilitatea grupurilor de opinii, privind accesul la serviciul stomatologic. La întrebarea: „Ați avut probleme cu vizitarea unei clinici dentare din cauza pandemiei de Covid-19?”, beneficiarii din Israel au negat total, iar 3 din 4 beneficiarii din RM au negat că au avut probleme cu serviciul stomatologic. **Concluzii.** Sănătatea orală reprezintă o componentă primordială a sănătății și a bunăstării generale. Majoritatea aflau cel mai probabil acest tip de informații în cadrul tratamentului stomatologic. Acest lucru sugerează că există o nevoie continuă, pentru populație și pacienți, de a avea o comunicare clară disponibilă privind serviciile stomatologice, în condiții de pandemie COVID-19.

Cuvinte-cheie: Acces la Servicii Stomatologice, COVID-19, Rolul Sănătății Publice Stomatologice.

SURVEILLANCE OF CEREBRAL PALSY AT THE NATIONAL LEVEL

Gîncotă Ecaterina¹, Spinei Larisa², Jahnsen Reidun³

¹Oslo Metropolitan University, Oslo, Norway;

²*Nicolae Testemitanu* Department of Social Medicine and Management,
Nicolae Testemitanu SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova;

³Oslo University Hospital, Norway

Background. Cerebral Palsy (CP) is one of the most severe diseases in early childhood that leads to a life-long disability. The experience of developed countries has shown that the implementation of an adequate surveillance system leads to improved indicators in public health. **Objective of the study.** Analysis of national and international standards/practices in CP surveillance; Evaluation of the specialists opinions in CP; Assessing the attitudes, perceptions and experiences of families towards the children with CP surveillance. **Material and Methods.** Qualitative and quantitative descriptive study. Qualitatively - 3 focus groups: 12 neurologists from IMSP level III, 10 rehabilitation specialists and 9 family doctors and quantitative - questionnaires applied to 321 families with CP children. Study period: November 2018 - July 2019. Statistical data processing - IBM, SPSS, ver. 23 **Results.** CP diagnosis is frequently established according to a non-compliant algorithm without further reconfirmation. The classification used does not reflect the clinic features and other classifications are not known (27/31 specialists). The National Clinical Protocol needs updating. Methods for assessing associated impairments and complications of CP are not known. Existing statistics are deficient. About 2/3 of the participants do not know how to communicate the severe diagnosis. Families (> 60%) lack truthful information about CP, the degree of disability is incorrectly attributed, they perceive discriminatory attitudes in geographical, financial and social integration. **Conclusion.** Our research has shown that at both the institutional and national levels there are gaps in all stages of CP surveillance, and specialists and families face many difficulties in the proper conduct of children with CP that leads to the violation of children's rights.

Keywords: cerebral palsy, surveillance, clinical protocol, accessibility.

SUPRAVEGHEREA PARALIZIEI CEREBRALE LA NIVEL NAȚIONAL

Gîncotă Ecaterina¹, Spinei Larisa², Jahnsen Reidun³

¹Universitatea Metropolitană din Oslo, Norvegia;

²Catedra de medicină socială și management „Nicolae Testemițanu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova;

³Spitalul Universitar din Oslo, Norvegia

Introducere. Paralizia Cerebrală (PC) reprezintă una dintre cele mai severe afecțiuni din fragedă copilărie, ce duce la o dizabilitate pe viață. Experiența țărilor dezvoltate a demonstrat că, implementarea unui sistem de supraveghere adecvat duce la ameliorarea indicatorilor în sănătatea publică. **Scopul lucrării.** Analiza standardelor/ practicilor naționale și a celor internaționale în supravegherea PC. Evaluarea opiniilor specialiștilor în domeniu. Și, evaluarea atitudinilor/ percepțiilor și a experiențelor familiilor în supravegherea copiilor cu PC. **Material și Metode.** Studiu de tip descriptiv calitativ și cantitativ. Calitativ- 3 focus-grupuri formate din 12 medici neurologi din IMSP de nivelul III, 10 reabilitologi și 9 medici de familie; iar cantitativ- chestionare aplicate la 321 familii cu copii cu PC. Perioada studiului: noiembrie 2018 - iulie 2019. Prelucrarea datelor statistice – IBM, SPSS, versiunea 23. **Rezultate.** Diagnosticul PC frecvent este stabilit după un algoritm neconform, fără reconfirmare ulterioară. Clasificarea aplicată nu reflectă caracteristicile clinice iar alte clasificări nu sunt cunoscute (27/31 specialiști). Protocolul Clinic Național necesită actualizare. Nu sunt cunoscute metodele de evaluare ale afecțiunilor asociate și ale complicațiilor PC. Datele statistice existente sunt deficiente. Circa 2/3 dintre participanți nu cunosc modalitatea de comunicare a diagnosticului grav. Familiile (>60%) duc lipsă de informație veridică cu referire la PC, gradul de dizabilitate este atribuit incorect, percep atitudini discriminatorii în accesibilitatea geografică, financiară și de integrare în societate. **Concluzii.** Cercetarea a evidențiat că atât la nivel instituțional, cât și la nivel național există lacune, la toate etapele de supraveghere a PC, iar specialiștii și familiile întâmpină numeroase dificultăți în conduita corectă a copiilor cu PC, ceea ce duce la lezarea drepturilor copilului.

Cuvinte-cheie: paralizie cerebrală, supraveghere, protocol clinic, accesibilitate.

EFFICIENCY OF MEDICAL SERVICES IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Carp Maria¹, Goma Ludmila²

¹University graduate, ²Nicolae Testemitanu Department of Social Medicine and Management, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The population has an ever-increasing demand for medical services. The accelerated development of technologies is accompanied by an increase in costs, but also in clinical risks. The provision of medical care to the patient and his family presents the essential element around which the activity of the medical workers and the management of the health system take place. **Objective of the study.** Estimation of the basic principles that allow the determination of the efficiency of medical services in the Republic of Moldova (RM) and their comparison with other EU countries. **Material and Methods.** I analyzed 11 bibliographic sources to study the basic principles of the efficiency of medical services in RM, as information sources served data presented in 4 studies, 3 research articles, 2 publications, a project, an order. Also, the results of the efficiency of medical services in RM were reported to the data of other states. **Results.** An important part in estimating the efficiency of medical services is measuring the satisfaction of the beneficiary. Based on the results of a pilot study, it was found that 77.8% of patients are satisfied with medical services in Chisinau. According to Independent Analytical Center Expert-Group, the main problem facing the medical system is the provision of sufficient financial resources. Without the application of reform measures in the financing of medical services, by 2030 there will be a revenue deficit of about 9%, and by 2050 this deficit will reach 26%. The level of transparency of the domestic health system is 36%, which ranks us among countries with an unsatisfactory level of transparency, along with countries such as India, Saudi Arabia, South Africa. The best results are in Denmark (74%), Finland (73%), Sweden (71%). **Conclusion.** The analysis of the basic principles of the efficiency of medical services remains insufficient to present a complex feature of the efficiency of medical services, as they are largely subjective indicators. In order to create a complete picture of the efficiency of medical services, it is necessary to examine the methodology of cost, expenditure and efficient activity of medical institutions and to develop a set of quality indicators.

Keywords: Principles of quality, financial resources, quality indicators, cost-effectiveness, patient satisfaction.

EFICIENȚA SERVICIILOR MEDICALE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Carp Maria¹, Goma Ludmila²

¹Absolventă, ²Catedra de medicină socială și management „Nicolae Testemițanu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Populația are o cerere sporită de servicii medicale. Dezvoltarea accelerată a tehnologiilor este însoțită de o majorare a costurilor, dar și a riscurilor clinice. Acordarea asistenței medicale pacientului și familiei acestuia, prezintă elementul esențial în jurul căruia se desfășoară activitatea lucrătorilor medicali și managementul sistemului de sănătate. **Scopul lucrării.** Estimarea principiilor de bază, care permit determinarea eficienței serviciilor medicale din Republica Moldova (RM) și compararea lor cu alte state. **Material și Metode.** Au fost analizate 11 surse bibliografice, pentru a identifica principiile de bază ale eficienței serviciilor medicale din RM: datele expuse în 4 studii, 3 articolele de cercetare, 2 publicații, 1 proiect și 1 ordin. Au fost raportate rezultatele eficienței serviciilor medicale din RM la datele altor state. **Rezultate.** O componentă importantă în estimarea eficienței serviciilor medicale este măsurarea satisfacției beneficiarului. S-a constatat că pacienții sunt satisfăcuți de serviciile medicale în proporție de 77,8% în Chișinău. Problema principală, cu care se confruntă sistemul medical, este asigurarea cu resurse financiare suficiente. Fără aplicarea unor măsuri de reformă în finanțare, până în a.2030 va apărea un deficit de venituri de cca 9%, iar până în 2050 – de cca 26%. Nivelul de transparență a sistemului de sănătate autohton este de 36%, ceea ce ne clasează printre țări ca India, Arabia Saudită, Africa de Sud. Cele mai bune rezultate le arată Danemarca (74%), Finlanda (73%) și Suedia (71%). **Concluzii.** Analiza principiilor de bază ale eficienței serviciilor medicale rămân insuficiente pentru a prezenta o descriere complexă a eficienței serviciilor medicale, deoarece sunt în mare măsură indicatori subiectivi. Pentru a crea o imagine completă a eficienței serviciilor medicale este necesar de a examina metodologia costului, a cheltuielilor și a activității eficiente a instituțiilor medicale, precum și elaborarea unui set de indicatori de calitate.

Cuvinte-cheie: Principiile calității, resurse financiare, indicatori de calitate, cost-eficiență, satisfacerea pacienților.

HISTORY OF MEDICINE: LAËNNEC'S STETHOSCOPE

Nițelea Nicoleta, Cujbă Valeria, Tagadiuc Cristina

Scientific adviser: Stamatî Adela

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The stethoscope (from greek: stethos=chest, skopein= to view) is an acoustic instrument, used for auscultation. According to tradition, he was invented on February 17, 1816 by the French doctor René Laënnec. Despite this confirmed fact, there are several theories, behind the story of his appearance.

Objective of the study. We set out to research historical sources to understand how René Laënnec came up with the idea of inventing his first stethoscope. **Material and Methods.** We used various bibliographic references, articles from periodicals, including electronic period archives, using the keywords. **Results.** His first written description of his system dates back to March 8, 1817. The idea was given during a walk through the Gardens of the Louvre. Laënnec noticed a lot a joyous crowd of urchins played. Reaching the room of his adipose patient, he seized a paper-covered book, rolled it into a tight cylinder, he placed one end of this crude instrument against the patient's heart while he applied his ear to the other end. He could hear the heart sound and also the respiratory murmur. He created mediate auscultation, as opposed to immediate auscultation where the ear was placed directly on the patient's chest. Laënnec then built several wooden models. **Conclusion.** Modern stethoscopes took over 200 years of development to produce the tool that has today become a symbol of general medicine. It all started with a paper tube. In his will, Doctor René Laënnec he considered "the greatest inheritance of his life".

Keywords: stethoscope, René Laënnec

ISTORIA MEDICINEI: STETOSCOPUL LUI LAËNNEC

Nițelea Nicoleta, Cujbă Valeria, Tagadiuc Cristina

Conducător științific: Stamatî Adela

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Stetoscopul (de la grecescul: stethos = piept, skopein = a vedea) este un instrument acustic, utilizat pentru auscultare. Potrivit datelor istorice, a fost inventat la 17 februarie 1816, de medicul francez René Laënnec. Există mai multe teorii, în spatele poveștii apariției stetoscopului **Scopul lucrării.** Ne-am propus să cercetăm surse istorice pentru a înțelege cum René Laënnec a venit cu ideea de a inventa primul său stetoscop. **Material și Metode.** Am utilizat diverse referințe bibliografice, articole din publicații periodice, inclusiv arhive electronice din publicații periodice, cu utilizarea cuvintelor-cheie. **Rezultate.** Prima atestare scrisă a sistemului său datează din 8 martie 1817. Ideea a apărut în timpul unei plimbări prin Grădinile Luvrului Laënnec a observat o mulțime de copii și modul în care se jucau, ajungând în camera pacientului care era obez, a luat o hârtie, a rulat-o într-un cilindru strâns, a plasat un capăt al acestui instrument pe inima pacientului, în timp ce își aplica urechea la celălalt capăt. Astfel el putea auzi bătăile inimii și murmurul vezicular. El a creat termenul de auscultare mediată, spre deosebire de auscultarea imediată, unde urechea era plasată direct pe pieptul pacientului. Laënnec a construit ulterior mai multe modele din lemn. **Concluzii.** Stetoscoapele moderne au necesitat mai mult de 200 de ani de dezvoltare, pentru a produce instrumentul care a devenit simbolul medicinei generale. Totul a început cu un tub de hârtie. În testamentul său, doctorul René Laënnec îl considera „cea mai importantă moștenire a vieții mele.”

Cuvinte-cheie: stetoscop, René Laënnec.

RISK FACTORS IN MULTIPLE SUICIDE ATTEMPTS

Mamedova Alina

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Suicide is a serious public health problem. Suicide attempts are more common compared to completed suicides. There are, however, important predictors of repeated attempts. The aim of the paper was to evaluate the data on risk factors in multiple suicide attempts. **Objective of the study.** Evaluation of risk factors in multiple suicide attempts depending on age, gender and mental illness present. **Material and Methods.** The research was conducted within the Department of Psychiatry, Narcotics and Medical Psychology of USMF "Nicolae Testemitanu". The publications on multiple suicide attempts available on PubMed were studied. **Results.** The most common risk factors for subsequent suicide attempts are previous ones. Among other factors that find the average age, unemployment, divorce, abandonment. About 90% of all suicides are associated with mental disorders. Severe insomnia during the depressive episode, schizophrenic spectrum disorders, bipolar disorders, personality disorders, post-traumatic stress disorder, current recurrent psychotic syndrome, substance abuse are associated with an increased suicide risk. Repeated attempts and mood swings following the administration of antidepressants are frequently associated. **Conclusion.** The risk of repeated suicide attempts is higher for people who have had previous attempts. The identification of risk factors can be used as a method of prevention and intervention. Studies are needed to address the impact of early screening for repetitive suicidal behavior.

Keywords: suicide, multiple suicide attempts, risk factors.

FACTORI DE RISC ÎN TENTATIVELE SUICIDARE MULTIPLE

Mamedova Alina

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sinuciderea este o problemă gravă de sănătate publică. Tentativele de sinucidere sunt mai frecvente în comparație cu sinuciderea finalizată. Există, totuși, predictorii importanți ai tentativelor repetate. **Scopul lucrării.** Evaluarea datelor privind factorii de risc în tentativele multiple de sinucidere, pentru a identifica metode de prevenire și de intervenție. **Material și Metode.** Cercetarea a fost realizată în cadrul Catedrei de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală a USMF „Nicolae Testemițanu”. Au fost studiate publicațiile despre tentativele de sinucidere multiple, accesibile pe PubMed. **Rezultate.** Cei mai frecvenți factori de risc pentru tentativele de sinucidere ulterioare sunt cele anterioare. Printre alți factori se regăsesc vârsta medie, șomajul, divorțul, abandonul etc. Circa 90% dintre toate cazurile de sinucidere sunt asociate cu tulburări mintale. Insomnia severă din cadrul episodului depresiv, tulburările din spectrul schizofren, tulburările bipolare, tulburările de personalitate, tulburarea de stres post-traumatic, sindromul psihotic recurent actual și abuzul de substanțe sunt corelate cu un risc suicidar crescut. Tentativele repetate și schimbarea dispoziției, în urma administrării antidepressivelor, sunt frecvent asociate. **Concluzii.** Riscul apariției tentativelor de sinucidere repetate este mai mare pentru persoanele, care au prezentat tentative anterioare. Identificarea factorilor de risc poate fi utilizată ca metodă de prevenire și de intervenție. Sunt necesare studii pentru a aborda impactul screening-ului precoce, pentru comportamentul suicidar repetitiv.

Cuvinte-cheie: sinucidere, tentative de sinucidere multiple, factori de risc.

SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MEDICINĂ COMUNITARĂ

Aspecte igienice ale sănătății publice

ROAD SAFETY AND ACCIDENTS PREVENTION IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Cociu Svetlana, Apostol Pavel¹

Scientific adviser: Cebanu Serghei²

¹National Inspectorate of Public Security;

²Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. All over the world, the increase of transport units is a key indicator in economic development, but on the other hand with their increase is increasing the number of road traffic crashes. Reducing their number and serious consequences would contribute to road safety in the society.

Objective of the study. The purpose of the research was to analyze and evaluate indicators of morbidity and mortality through road injuries among the population and to elucidate the current challenges of road safety in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** A cross-sectional retrospective study was performed based on the official statistical data of road crashes from the Information System "State Register of Road Accidents" within the National Public Security Inspectorate for a period of 3 years (2018-2020). Were analyzed demographic data, type of crashes, causes and consequences and distribution by regions. **Results.** Within the study period were registered 1988 road traffic crashes, as a result of which 244 people died and another 2245 were traumatized. The evolution of the accident situation during the years 2017-2020 has a descending character, 23.9% to the number of accidents in road traffic, 17.3% to the number of deceased persons, 23.3% to the number of traumatized persons. The major cause of road crashes: inadequate speed, environmental conditions, road infrastructure, not respecting the traffic rules. The most cases being produced in July-August, within weekends, around 50% among persons of 31-64 years old. The most road crashes registered in Chisinau municipality. **Conclusion.** The results will contribute to develop preventive actions to reduce road crashes and injuries, and an injury registry, which would generate complex data comparable with neighboring countries and with EU.

Keywords: Road injuries, motor vehicle crashes, risk factors, prevention.

SIGURANȚA RUTIERĂ ȘI PREVENIREA ACCIDENTELOR ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Cociu Svetlana, Apostol Pavel¹

Conducător științific: Cebanu Serghei²

¹Inspectoratul Național de Securitate Publică;

²Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În lume, creșterea unităților de transport se consideră un indicator cheie în dezvoltarea economică, dar odată cu creșterea lor - crește numărul de accidente rutiere. Starea de siguranță rutieră în societate poate fi asigurată prin reducerea numărului acestora și a consecințelor grave. **Scopul lucrării.** Scopul cercetării a constat în analiza și evaluarea indicatorilor morbidității și a mortalității, prin traume rutiere, în rândul populației, și elucidarea provocărilor actuale de siguranță rutieră din Republica Moldova. **Material și Metode.** Un studiu transversal retrospectiv a fost realizat în baza datelor statistice oficiale ale accidentelor rutiere din Sistemul informațional „Registrul de Stat al Accidentelor Rutiere”, al Inspectoratului Național de Securitate Publică pentru o perioadă de 3 ani (2018-2020). S-au analizat datele demografice, tipul, cauzele, consecințele și distribuția pe regiuni. **Rezultate.** În perioada studiată au fost înregistrate 1988 de accidente rutiere, soldate cu 244 de decese și 2245 de traume. Evoluția situației accidentelor în anii 2017-2020 are un caracter descendent: 23,9% față de numărul de accidente din traficul rutier, 17,3% față de numărul persoanelor decedate, 23,3% față de numărul persoanelor traumatizate. Principalele cauze ale accidentelor rutiere sunt: viteza inadecvată, condițiile meteo, infrastructura rutieră, nerespectarea regulilor de circulație. Cele mai multe cazuri s-au înregistrat în iulie-august, în zilele de weekend; afectând în medie 50% dintre persoanele cu vârsta de 31 și de 64 ani. Cele mai multe accidente rutiere au fost înregistrate în mun. Chișinău. **Concluzii.** Rezultatele vor contribui la elaborarea acțiunilor preventive în reducerea accidentelor și a traumelor rutiere, precum și crearea unui registru al traumelor, care să genereze date complexe comparabile cu țările vecine și UE.

Cuvinte-cheie: traume rutiere, accidente rutiere, factori de risc, prevenție.

ASSESSMENT OF HEALTH STATUS OF TEACHERS

Cheptea Dumitru

Scientific adviser: Cebanu Serghei

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Teaching in schools has been defined as the profession with the most diverse risk factors that affect health. With almost 48 000 people currently working in educational institutions, teachers make up the largest occupational group in the Republic of Moldova. **Objective of the study.** Assessment of teachers' health in relation to risk factors in the living and working environment. **Material and Methods.** The study involved 500 teachers from pre-university educational institutions. For the self-assessment of the health status, a questionnaire was created which was applied online. The subjective assessment was performed by researching the entries in the medical cards. **Results.** The majority of respondents were women (91.4%), with a mean age of 45.6 ± 7.5 years and a milking experience of 22.9 ± 3.2 years. In (75.7%) health is satisfactory, only 3% have serious health problems and would require hospitalization. In 35.8% of cases, the presence of chronic diseases is registered, their top being led by diseases of the gastrointestinal tract (33.8%), the cardiovascular system (29.2%) and endocrine (27.2%). The most common risk factors mentioned were: high levels of stress (53.5%); increased number of tasks (23.4%); lack of support from family and colleagues (22.9%). **Conclusion.** The health of teachers is influenced by a variety of risk factors. There were no correlations between the type of institution and the subject taught, which highlights the importance of studying the influence of factors in the occupational environment and the development of prevention measures.

Keywords: teachers, health status, risk factors.

EVALUAREA STĂRII DE SĂNĂTATE A CADRELOR DIDACTICE

Cheptea Dumitru

Conducător științific: Cebanu Serghei²

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Predarea în școli a fost definită ca profesia cu cei mai diverși factori de risc, care acționează asupra stării de sănătate. Cu aproape 48 000 de persoane care activează la moment în instituțiile de învățământ, profesorii formează cel mai mare grup ocupațional din Republica Moldova. **Scopul lucrării.** Evaluarea stării de sănătate a cadrelor didactice în relație cu factorii de risc din mediul de trai și ocupațional. **Material și Metode.** În studiu au participat 500 de profesori din instituțiile preuniversitare de învățământ. Pentru autoevaluarea stării de sănătate a fost creat un chestionar, care a fost aplicat online. Evaluarea stării de sănătate a fost realizată și prin analiza datelor din cartelele medicale. **Rezultate.** Majoritatea respondenților au fost femei (91,4%), cu vârsta medie de $45,6 \pm 7,5$ ani și o experiență de muncă de $22,9 \pm 3,2$ ani. La 75,7% dintre respondenți starea de sănătate a fost satisfăcătoare, doar la 3% s-au atestat probleme grave de sănătate, care ar necesita internare în spital. În 35,8% cazuri se înregistrează prezența maladiilor cronice, topul acestora fiind condus de maladiile tractului gastro-intestinal – 33,8%, a aparatului cardiovascular – 29,2% și a celui endocrin – 27,2%. Cei mai frecvenți factori de risc menționați au fost: nivelul crescut de stres – 53,5%, numărul mare de sarcini – 23,4%, lipsa suportului din partea familiei și a colegilor – 22,9%. **Concluzii.** Sănătatea profesorilor este influențată de o varietate de factori de risc. Nu s-au înregistrat corelații între tipul instituției și materia predată, fapt ce evidențiază importanța studierii influenței factorilor din mediul ocupațional și a elaborării măsurilor de prevenție.

Cuvinte-cheie: cadre didactice, starea de sănătate, factori de risc.

THE ROLE OF BORON IN THE FUNCTIONING OF THE OSTEOARTICULAR SYSTEM

Racu Maria-Victoria

Scientific advisers: Pînzaru Iurie, Scorei Ion Romulus
National Public Health Agency

Background. Boron is a trace mineral that is supposed to be essential for humans, being involved in the proper functioning of the osteoarticular system. During childhood and teenage age, it is necessary for the normal growth and development of the musculoskeletal system, and at older age it protects the body from diseases of the spine and joints. **Objective of the study.** Research of the literature to determine the role of boron in the functioning of the osteoarticular system. **Material and Methods.** 126 bibliographic sources were analyzed which highlighted the role of boron and its compounds in the functioning of the osteoarticular system and the prevention of degenerative diseases, such as osteoarthritis and autoimmune diseases, such as rheumatoid arthritis. **Results.** The trace element boron is important for osteogenesis, and its deficiency can compromise the development and proper functioning of the osteoarticular system. It positively influences the absorption and prevents the urinary loss of calcium, magnesium and phosphorus and acts in synergy with vitamin D, an extremely important element for bone construction. At the same time, a low serum level of boron was found in individuals with both rheumatoid arthritis and osteoarthritis. To be absorbed into the body, boron must be in its organic form, borate compounds, which can be found in fruits and vegetables. At the same time, some part of the boron enters the body in inorganic form, from drinking water. **Conclusion.** Boron, especially in its organic form, can affect bone metabolism at all ages. Its body deficiency can compromise the growth and development of the bone system, but also trigger the symptoms experienced by patients with osteoarthritis and rheumatoid arthritis.

Keywords: boron, osteoarticular system, osteoarticular diseases

ROLUL BORULUI ÎN FUNCȚIONAREA SISTEMULUI OSTEOARTICULAR

Racu Maria-Victoria

Conducători științifici: Pînzaru Iurie, Scorei Ion Romulus
Agenția Națională pentru Sănătatea Publică

Introducere. Borul este un microelement care se presupune a fi esențial pentru oameni, fiind implicat în buna funcționare a sistemului osteoarticular. În copilărie și adolescență acesta este necesar pentru creșterea și dezvoltarea normală a sistemului musculo-scheletic, iar la vârsta înaintată protejează organismul de bolile coloanei vertebrale și a articulațiilor. **Scopul lucrării.** Cercetarea literaturii pentru a determina rolul borului în funcționarea sistemului osteoarticular. **Material și Metode.** Au fost analizate 126 de surse bibliografice, în care au fost descrise rolul borului și a compușilor săi în funcționarea sistemului osteoarticular și prevenirea maladiilor degenerative, precum osteoartroza, dar și a celor autoimune, precum artrita reumatoidă. **Rezultate.** Borul este important pentru osteogeneză, iar deficiența lui poate compromite dezvoltarea și funcționarea sistemului osteoarticular. Acesta influențează pozitiv absorbția și preîntâmpină excreția urinară a calciului, a magneziului și a fosforului și acționează în sinergie cu vitamina D, elemente extrem de importante pentru construcția osoasă. Totodată, un nivel mic al borului a fost depistat în sângele persoanelor care suferă de artrită reumatoidă și osteoartroză. Pentru a fi absorbit eficient în organism, borul trebuie să fie în forma sa organică, a compușilor borați, care pot fi găsiți în fructe și legume. Totodată, o parte a borului pătrunde în organism în formă anorganică, din apa potabilă consumată. **Concluzii.** Borul, în special în formă organică, poate afecta metabolismul osos la toate vârstele. Insuficiența acestuia în organism poate compromite creșterea și dezvoltarea sistemului osos, dar și poate accentua simptomele experimentate de pacienții cu osteoartrită și de cei cu artrită reumatoidă.

Cuvinte-cheie: bor, sistem osteoarticular, boli osteoarticulare.

PARTICULARITIES OF THE PHENOMENON OF VIOLENCE AMONG MEDICAL STAFF

Curteanu Maria, Ciobanu Elena

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Human violence is a current problem that worries society. In recent years, health professionals have often been the target of patient aggression, and hospitals have often become places of violence, verbal and physical aggression. **Objective of the study.** Analysis of the current situation regarding the causes and factors that determine the phenomenon of violence against medical staff. **Material and Methods.** A descriptive bibliographic study was conducted on the exposure to medical acts, verbal and physical aggression of medical staff in health services. The study focused on the analysis of scientific articles, reports and guides published online. Databases and open access platforms were used to collect the information. **Results.** The increase in the number of violent attacks on medical staff leads to the installation of stress related to the imminence of the danger of attack with long-term consequences. Moreover, the high number coupled with an increase in the severity of incidents leads to disorders due to post-traumatic stress among these professionals. Studies in other countries show that aggression is an even more serious problem in emergency medical services and appropriate precautions must be taken. The aggression against the medical staff sometimes results in injury and incapacity for work or material losses related to the equipment of the medical units occur. **Conclusion.** Acts of violence against medical staff contribute to the degradation of the quality of medical services, the abandonment of the profession by staff and the disruption of physical and mental health. **Keywords:** violence, medical staff, consequences, precautions.

PARTICULARITĂȚILE FENOMENULUI VIOLENȚEI ÎN RÂNDUL PERSONALULUI MEDICAL

Curteanu Maria, Ciobanu Elena

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Violența umană este o problemă actuală care îngrijorează societatea. În ultimii ani, profesioniștii din sănătate sunt adesea obiect al agresiunilor din partea pacienților, iar spitalele devin frecvent locuri în care au loc violențe, agresiuni verbale și fizice. **Scopul lucrării.** Analiza situației actuale, privind cauzele și factorii ce determină fenomenul violenței împotriva personalului medical. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu descriptiv bibliografic cu referire la expunerea la fapte de violență, agresiuni verbale și fizice ale personalului medical, din serviciile de sănătate. Cercetarea s-a axat pe analiza articolelor științifice, a rapoartelor și a ghidurilor publicate online. Pentru colectarea informațiilor au fost utilizate baze de date și platforme cu acces deschis. **Rezultate.** Creșterea numărului de atacuri violente, asupra personalului din domeniul sănătății, determină instalarea unui stres legat de iminența pericolului de atac, cu repercusiuni pe termen lung. Mai mult, numărul ridicat coroborat cu o creștere a severității incidentelor conduce la tulburări datorate stresului posttraumatic, în rândul acestor profesioniști. Studiile din alte state arată că, agresiunea este o problemă și mai gravă în serviciile medicale de urgență și trebuie luate măsuri de precauție adecvate. Agresiunea împotriva personalului medical uneori este soldată cu răniri și incapacitate de muncă sau se produc pierderi materiale, legate de dotările unităților medicale. **Concluzii.** Actele de violență îndreptate împotriva personalului medical contribuie la degradarea calității serviciilor medicale, la abandonul profesiei de către personal și la perturbarea sănătății fizice, dar și psihice. **Cuvinte-cheie:** violență, personal medical, consecințe, măsuri de precauție.

PEDESTRIAN ATTITUDES, BEHAVIOUR AND ROAD SAFETY

Cazacu-Stratu Camelia

Scientific adviser: Cebanu Serghei

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Road traffic crashes kill about 1.24 million people each year. More than one fifth of these deaths occur among pedestrians. Pedestrian collisions, like all road traffic crashes, should not be accepted as inevitable because they are, in fact, both predictable and preventable. **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 initiated among young students in Chisinau mun. in the period of October - December 2020, with application of the on-line questionnaire "Knowledge and attitudes of pedestrians on road safety" consisting of 14 questions. **Results.** In this study participated 290 pedestrians, aged between 18-31 years old. 71% cross the street in forbidden places, while 42% cross the street at red. They listen to music through headphones while crossing the street (16%), don't wear reflective clothing (71%), cross the street in unauthorized places (63%). Interviewees are concerned about the behavior of car drivers (47%) and motorcyclists (11%). In 62% of cases, alcohol consumption increases the chances of road accidents. Pedestrian safety depends on the street lighting (38%), the speed in traffic (52%), the number of crossing places (45%). In road accidents were involved 3% of the respondents. **Conclusion.** Pedestrian safety in road traffic require a multisectoral approach, and this study showed that pedestrians are exposed at a higher risk in the city. A lot of accidents are caused by the lack of responsible behavior of pedestrians toward road safety. **Keywords:** pedestrians, safety, behavior, attitudes.

ATITUDINEA ȘI COMPORTAMENTUL PIETONILOR PRIVIND SIGURANȚA RUTIERĂ

Cazacu-Stratu Camelia

Conducător științific: Cebanu Serghei²

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Accidentele rutiere provoacă moartea a 1.24 milioane de persoane în fiecare an.. Mai mult de 1/5 din aceste decese au loc în rândul pietonilor. Accidentele ce implică victime în rândul pietonilor nu trebuie să devină o normă, deoarece aceste situații pot fi prevenite. **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 octombrie-decembrie 2020, cu aplicarea chestionarului „Cunoștințele și atitudinile pietonilor privind siguranța rutieră”, alcătuit din 14 întrebări. **Rezultate.** În studiu au participat 290 de tineri, cu vârsta de 18-31 de ani. 71% dintre intervievați au afirmat că traversează strada în locuri interzise, iar 42% dintre ei traversează strada la culoarea roșie. Ascultă muzică prin căști în timp ce traversează strada -16%, nu poartă haine reflectorizante -71% și traversează strada în locuri neautorizate -63%. Intervievații sunt deranjați de comportamentul șoferilor (47%) și a motocicliștilor (11%). Consumul de alcool crește șansele accidentelor rutiere în 62% de cazuri. Siguranța pietonilor depinde de iluminarea străzilor (38%), viteza automobilelor (52%) și de numărul de treceri de pietoni (45%). În accidentele rutiere au fost implicați 3% dintre participanți. **Concluzii.** Siguranța pietonilor necesită o colaborare multisectorială, iar acest studiu este o dovadă că aceștia sunt expuși la un risc mai mare în oraș, multe accidente rutiere fiind cauzate ca urmare a lipsei unui comportament responsabil a pietonilor. **Cuvinte-cheie:** pietoni, siguranță, cunoștințe, atitudini.

THE ASSESSMENT OF THE OCCUPATIONAL AIR POLLUTION WITH DRUGS AT THE PHARMACEUTICAL PLANT

Grigoriță Iurie

Scientific adviser: Friptuleac Grigore

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The contact with medical substances at the pharmaceutical plant is unavoidable for the employees. Working day by day under the direct contact with drugs, undoubtedly leaves a harmful mark on the employee's health. **Objective of the study.** Drug particles assessment in the occupational air at the pharmaceutical plant of antibiotics manufacturing proces. **Material and Methods.** Investigations have been performed using appliances for dust level concentration measurement at the occupational place. The air samplings by aspiration of airborne particles in the amount of 100 liters air volume from the employee respiration level, of 10 samples for each drug product were done. At the internationally accredited pharmaceutical enterprise laboratory physical and chemical methods **Results.** The concentration of Doxyciclin 100 mg dust particles in the air was 0.0179 – 0,116 ppm/l, but the concentration of Fluconazol 150 mg was 0.019 – 0.025 ppm/l. **Conclusion.** The received data have shown the presence of dust of the active substance of medicine products at the occupational place.

Keywords: pharmaceutical enterprise, occupational place, dust;

EVALUAREA IGIENICĂ A POLUĂRII AERULUI DIN ÎNTREPRINDERILE FARMACEUTICE CU UNELE FORME MEDICAMENTOASE

Grigoriță Iurie

Conducător științific: Friptuleac Grigore

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Contactul cu substanțele medicamentoase în cadrul întreprinderilor farmaceutice este inevitabil pentru angajați. **Scopul lucrării.** Evaluarea gradului de poluare a aerului la locul de muncă, în întreprinderile farmaceutice, cu unele substanțe medicamentoase în formă de pulberi. **Material și Metode.** S-au prelevat câte 10 probe de aer pentru fiecare produs medicamentos de la nivelul de respirație a angajaților, prin aspirația a câte 100 de litri volum de aer, pentru fiecare probă. Investigațiile au fost efectuate prin metode fizico-chimice, în laboratorul întreprinderii farmaceutice acreditat internațional. **Rezultate.** În urma cercetării s-a depistat concentrația pulberilor de substanță activă a medicamentului Doxyciclină egală cu 100 mg - 0.0179 – 0,116 ppm/l și Fluconazol - 150 mg - 0.019 – 0.025 ppm/l. Perioada de aflare a angajaților în halele de producere, precum și inhalarea pulberilor pe tot parcursul producerii medicamentului, poate fi de 4 – 22 de zile. Ca și în cazul Doxyciclinei, aceste condiții ocupaționale nefavorabile pot influența. **Concluzii.** Datele obținute denotă prezența în mediul ocupațional, în perioada procesului tehnologic, a substanței active a medicamentului produs. Sunt necesare măsuri de prevenire a poluării aerului, din zona de muncă, cu substanțe medicamentoase. **Cuvinte-cheie:** întreprindere farmaceutică, mediul ocupațional, substanțe medicamentoase.

CHANGES IN THE CIRCULATORY SYSTEM DURING COMPUTER ACTIVITY

Lupescu Nadina

Scientific adviser: Croitoru Catalina

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The computer is a means that ensures feedback in the learning process, individualization of the learning process, allows searching for information from a large number of sources, modelling the processes or phenomena studied, organizing collective work and in groups. **Objective of the study.** Determining possible changes in the circulatory system during computer activity. **Material and Methods.** A descriptive studio was designed. The research was based on collecting information using the International Databases: Google Scholar and ResearchGate. Were analysed 11 sources published by authors from the Republic of Moldova, Romania, Slovenia, Belgium. **Results.** Computer activity can contribute both to the increase (in 34-53% of users) and to the decrease (in 47-68% of users) of heart rate, blood pressure. These changes depend on the type of activity. One of the main causes of the body's reaction in the process of working on the computer is a sedentary lifestyle, which leads to circulatory disorders, venous stasis in the small pelvis, legs (in 12-33% of users), venous insufficiency (in 10-26% of users), atherosclerosis due to the consumption of foods high in fat and carbohydrates (in 47-68% of users). **Conclusion.** Adherence to the prevention measures applied by students, parents and teachers will minimize/eliminate the unfavourable consequences of computer use.

Keywords: heat wave, cold wave, medical practitioner

MODIFICĂRI ALE SISTEMULUI CIRCULATOR ÎN TIMPUL ACTIVITĂȚII LA COMPUTER

Lupescu Nadina

Conducător științific: Croitoru Catalina

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Calculatorul este un mijloc ce asigură feedback-ul în procesul de învățare, individualizarea procesului de învățământ permite căutarea informațiilor dintr-un număr mare de surse, modelarea proceselor sau a fenomenelor studiate, organizarea lucrului colectiv și în grupuri. **Scopul lucrării.** Stabilirea modificărilor posibile ale sistemului circulator în timpul activității la computer. **Material și Metode.** A fost elaborat un studiu descriptiv, cercetarea bazându-se pe colectarea informației din bazele de date internaționale: Google Scholar și ResearchGate. Au fost analizate 11 surse publicate de autori din Republica Moldova, România, Slovenia și Belgia. **Rezultate.** Activitatea la computer poate contribui atât la creșterea (la 34-53% dintre utilizatori), cât și la micșorarea (la 47-68% dintre utilizatori) frecvenței cardiace și a tensiunii arteriale. Aceste modificări depind de tipul de activitate, una din cauzele de bază ale reacției organismului în procesul de lucru la calculator este sedentarismul, care conduce la modificări și la dereglări circulatorii, stază venoasă la nivelul bazinului mic, în picioare (la 12-33% dintre utilizatori), insuficiență venoasă (la 10-26% dintre utilizatori) și ateroscleroză din cauza consumului de alimente cu conținut sporit de grăsimi și glucide (la 47-68% dintre utilizatori). **Concluzii.** Respectarea măsurilor de prevenție, aplicate de elevi, părinți și de către pedagogi, vor minimiza/înlătura consecințele nefavorabile ale utilizării calculatorului.

Cuvinte-cheie: calculator, puls, tensiune arterială, elevi, lecție de informatică.

LACTOSE INTOLERANCE DEPENDING ON AGE AND GEOGRAPHICAL REGIONS

Gamureac Daniela

Scientific adviser: Chirlici Alexei

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Lactose intolerance caused by lactase deficiency in the body occurs in almost all world countries, but its spread varies depending on age, geographical regions, ethnicity. **Objective of the study.** Analysis and evaluation of bibliographic data to establish the population's distribution with lactose intolerance according to age and geographical areas. **Material and Methods.** The study is based on the analysis of bibliographic sources in the country and abroad regarding lactose intolerance. There were studied of 25 bibliographic references published in the years 2005-2020 in the following languages: English, Russian and Romanian. The search of scientific research was performed in the following databases: PubMed, CyberLeninka, NCBI. **Results.** The concentration of lactase decreases with age. In newborns, after weaning it decreases. The lactose concentration for 40-59 years old adults decrease with 15%, for those over 60 years- 50%. Lactase activity varies depending on the world's regions and countries because of the distribution of lactase phenotypes. The frequency of lactase persistence is 99% in the Swedish population, 100% in the Netherlands. In African countries, South-American, Southeast Asia it is low. In Pakistan lactose intolerance is found in 60% of the population, in China- 90%, in Thailand is higher. In the Republic of Moldova it is at the level of neighboring countries (16-23%). **Conclusion.** Lactose intolerance is more prevalent in Southeast Asian countries, on the African continent, but in Northeastern Europe, it is low. In the Republic of Moldova, lactose intolerance spread is practically at the same level as in most neighboring countries, being higher in the elderly. **Keywords:** lactose intolerance, geographical regions, age.

INTOLERANȚA LA LACTOZĂ ÎN FUNCȚIE DE VÂRSTĂ ȘI DE ZONELE GEOGRAFICE

Gamureac Daniela

Conducător științific: Chirlici Alexei

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Intoleranța la lactoză, cauzată de deficitul de lactază în organism, se întâlnește practic în toate țările lumii, ponderea ei însă fiind diferită în dependență de vârstă, de zona geografică și de etnie. **Scopul lucrării.** Analiza și evaluarea datelor bibliografice în vederea stabilirii repartizării populației cu intoleranță la lactoză, în funcție de vârstă și de zonele geografice. **Material și Metode.** Studiul este bazat pe analiza surselor bibliografice din țară și de peste hotare referitor la intoleranța la lactoză. Au fost studiate 25 surse bibliografice publicate în anii 2005-2020 în limbile engleză, rusă și română, în bazele de date: PubMed, CyberLeninka, NCBI. **Rezultate.** S-a stabilit că, concentrația lactazei scade odată cu vârsta; la nou-născuți ea se reduce după înțârcare, la persoanele de 40-59 ani s-a înregistrat scăderea concentrației cu 15%, iar la cele de peste 60 ani – cu 50%. Datorită distribuției fenotipurilor lactazei activitatea ei variază în funcție de regiunile și de țările lumii. Frecvența persistenței lactazei e 99% la populația suedeză și de 100% la cea olandeză, iar în diverse țări africane, sud-americe și sud-est asiatice aceasta e foarte scăzută. În Pakistan intoleranța la lactoză se întâlnește la 60% din populație, în China- 90%, iar în Tailanda e și mai înaltă. În Republica Moldova aceasta e la nivelul țărilor din vecinătate (16–23%). **Concluzii.** Intoleranța la lactoză e mai răspândită în sud-estul Asiei, pe continentul african, iar în țările din Nord-Estul Europei este scăzută. În Republica Moldova ponderea acesteia e practic la același nivel ca și în majoritatea țărilor din vecinătate, mai înaltă fiind la persoanele în vârstă.

Cuvinte-cheie: intoleranță la lactoză, regiuni geografice, vârstă.

STRESS AMONG HEALTHCARE WORKERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Timofti Victoria

Scientific adviser: Croitoru Catalina

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The World Health Organization on March 11, 2020, declared the coronavirus (COVID-19) outbreak a global pandemic. Due to its rapid spread and its associated high mortality rate, the pandemic has caused public health challenges worldwide with the healthcare system being overwhelmed. **Objective of the study.** To study the stress levels of healthcare staff in the context of COVID-19 pandemic. **Material and Methods.** This present paper is a cross-sectional study, which was conducted via the sociological method. A Google Form questionnaire was completed by 54 healthcare workers, auxiliary and administrative staff from various medical institutions from the Republic of Moldova. The questionnaire included 16 items. **Results.** Of the total number of respondents, 64.8% were women, aged between 20 and 30 years old (63.0%). Half of the respondents were nurses, 27.8% - physicians, 5.6% - doctor technicians, and the rest of both administrative and auxiliary staff. Most healthcare workers (64.8%) have a shift work. The highest stress level (10 points out of 10 possible) was reported in 35.2% of respondents. Most respondents (87.0%) were primarily concerned about the health of their dearest. The most common complain mentioned by the interviewed (in 68.5% of respondents) was the sleep wake disorder. **Conclusion.** The COVID-19 pandemic caused high levels of stress in a large number of healthcare workers.

Keywords: COVID-19, pandemic, stress level, medical staff.

STRESUL LA CADRELE MEDICALE ÎN TIMPUL PANDEMIEI COVID-19

Timofti Victoria

Conducător științific: Croitoru Catalina

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În martie 2020 Organizația Mondială a Sănătății a declarat focarul de coronavirus 2019 – o pandemie. Ca urmare a răspândirii rapide și a ratei crescute de mortalitate asociate, pandemia a cauzat probleme de sănătate publică în întreaga lume, fiind suprasolicitate cadrele medicale. **Scopul lucrării.** Studiarea gradului de influență a stresului, în contextul pandemiei COVID-19, la cadrele medicale. **Material și Metode.** Lucrarea reprezintă un studiu transversal, realizat prin metoda sociologică, chestionarul (Google Formulare) fiind completat de 54 de lucrători medicali, personal auxiliar și administrativ, din instituțiile medicale din Republica Moldova. Chestionarul conține 16 itemi. **Rezultate.** Din numărul total de respondenți 64,8% au fost femeii și majoritatea au avut vârsta între 20 și 30 de ani (63,0%). Jumătate dintre respondenți au fost asistenți medicali, 27,8% – medici, 5,6% – medici-tehnicieni, ceilalți – personal administrativ și auxiliar. Majoritatea respondenților (64,8%) lucrau în ture. Nivelul stresului a fost maxim (10 puncte din 10 posibile) la 35,2% dintre respondenți. Îngrijorarea prioritară, menționată de cea mai mare parte a respondenților (87,0%), a fost neliniștea față de sănătatea celor apropiați. Din acuzele semnalate de respondenți, cea mai frecventă (la 68,5% de respondenți) a fost – dereglarea ritmului de somn-veghe. **Concluzii.** Pandemia COVID-19 a provocat un nivel înalt de stres la un număr mare de respondenți.

Cuvinte-cheie: COVID-19, pandemie, stres, cadre medicale.

THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON HUMAN HEALTH

Croitoru Catalina

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Human health is affected both directly and indirectly by climate change. People are exposed by changing weather patterns (for example, more intense and frequent extreme weather conditions). **Objective of the study.** Highlight the direct and indirect effects on human health conditioned by climate change. **Material and Methods.** Type of study: descriptive-analytical. The literature available in the PubMed library over the past two years has been reviewed. The total number of articles was 143, of which 9 were selected. **Results.** The direct effects are manifested by the increase of morbidity and mortality, the increase in the number of requests to emergency medical assistance. The indirect consequences are an increase in the number of carriers of infections, such as mosquitoes that swarm near flooded areas and spread disease; increase in the population of ticks, when temperatures rise, they contribute to the development of encephalitis, Lyme disease; changes in water quality, air, food quality and quantity, ecosystems, agriculture and the economy. Lack of good quality drinking water, floods pose a risk of spreading water infections. **Conclusion.** The consequences of exposure to extreme or prolonged weather events can be acute (which can act through mechanisms similar to those of traumatic stress) or delayed (which include disorders such as post-traumatic stress or can even be passed on to later generations).

Keywords: climate change, extreme events, human health.

EFECTELE SCHIMBĂRII CLIMEI ASUPRA SĂNĂTĂȚII UMANE

Croitoru Catalina

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sănătatea umană este influențată atât direct, cât și indirect de schimbările climatice. Oamenii sunt expuși la schimbarea condițiilor meteorologice (de exemplu, condiții meteorologice extreme mai intense și mai frecvente). **Scopul lucrării.** Evidențierea efectelor directe și indirecte asupra sănătății omului, condiționate de schimbările climei. **Material și Metode.** Tipul studiului: descriptiv-analitic, în baza literaturii disponibile în baza de date PubMed, din ultimii doi ani. Numărul total de articole a fost de 143, dintre care au fost selectate 9. **Rezultate.** Efectele directe ale schimbărilor climatice se manifestă prin sporirea morbidității și a mortalității și sporirea numărului de adresări la asistența medicală de urgență. Consecințele indirecte sunt creșterea numărului de purtători de infecții, precum țânțarii, care roiesc prin apropierea zonelor inundate și răspândesc bolile; creșterea populației de căpușe, atunci când temperaturile cresc, acestea contribuind la dezvoltarea encefalitei, a bolii Lyme; modificările care se produc în apă, aer, în calitatea și în cantitatea produselor alimentare, ecosisteme, agricultură și în economie, iar lipsa apei potabile de bună calitate și inundațiile reprezintă un risc sporit de răspândire a infecțiilor hidrice. **Concluzii.** Consecințele expunerii la fenomene meteorologice extreme sau prelungite pot fi acute (care pot acționa prin mecanisme similare cu cele ale stresului traumatic) sau întârziate (care cuprind tulburări precum stresul posttraumatic sau chiar pot fi transmise generațiilor ulterioare).

Cuvinte-cheie: schimbări climatice, evenimente extreme, sănătate umană.

ENDOCRINE DISRUPTORS AND HEALTH

Zavtoni Mariana, Bernic Vladimir, Miron Inga

National Public Health Agency

Background. The endocrine system has an essential role in adapting and integrating the body with the environment by maintaining a biological and physiological balance that determines both the quality of human life and its survival. At the same time, in recent years the endocrine system is increasingly compromised as a result of exposure to multiple chemicals with target effects on hormones (endocrine disruptors). **Objective of the study.** Assessment of the incidence of endocrine system disease in the Republic of Moldova in relation to the level of use of pesticides in the republic. **Material and Methods.** The study was conducted based on the analysis and evaluation of statistical data of the National Bureau of Statistics of the Republic of Moldova with reference to the use of pesticides and data of the National Agency for Public Health on morbidity from endocrine diseases. **Results.** Considering that the Republic of Moldova is an agricultural country, the major risks on the endocrine system are mainly conditioned by exposure to pesticides. Thus, in the republic, in recent years, an average of about 2100 tons of pesticides are used annually, and during the period 2018-2019 the number of products used increased from 903 to 932. The average incidence of endocrine diseases in the estimated period was $79,6 \pm 23,7$ per 10,000 adults and $62,3 \pm 8,5$ per 10,000 children (95%, CI -30,6 - -3,9, t-statistic - -2,6, $p = 1,00$). If in adults the average annual rate increased by 4.8%, then in children it decreased by 2.2%. For adults, an average direct correlation between the incidence of endocrine diseases and the amount of pesticide use is characteristic ($r = 0,49$). **Conclusion.** The effects of endocrine disruptors on the body are apparent after a long period of exposure. The pathological effects can also affect future generations, even being inherited. Identifying the risk of the impact of pesticides on the endocrine system will justify the necessary preventive measures.

Keywords: Endocrine disruptors, health, non-communicable diseases.

PERTURBATORII ENDOCRINI ȘI SĂNĂTATEA

Zavtoni Mariana, Bernic Vladimir, Miron Inga

Agenția Națională pentru Sănătatea Publică

Introducere. Sistemul endocrin are un rol esențial în adaptarea și integrarea organismului cu mediul ambiant, prin menținerea unui echilibru biologic și fiziologic ce determină atât calitatea vieții umane, cât și supraviețuirea lui. Totodată, în ultimii ani sistemul endocrin este tot mai frecvent compromis, ca rezultat al expunerii la multiple substanțe chimice cu efecte țintă asupra hormonilor (perturbatori endocrini). **Scopul lucrării.** Evaluarea incidenței maladiilor sistemului endocrin în Republica Moldova, în relație cu nivelul de utilizare în țară a pesticidelor. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat în baza analizei și evaluării datelor statistice ale Biroului Național de Statistică din Republica Moldova, cu referință la utilizarea pesticidelor și la datele Agenției Naționale pentru Sănătate Publică, privind morbiditatea cauzată de bolile endocrine. **Rezultate.** Luând în considerație că, Republica Moldova este o țară agrară riscurile majore asupra sistemului endocrin sunt preponderent condiționate de expunerea la pesticide. Astfel, în republică, în ultimii ani, se utilizează în medie circa 2100 tone anual de pesticide, iar pe parcursul perioadei 2018-2019 numărul de produse utilizate a crescut de la 903 la 932 tone. Incidența medie a bolilor endocrine, în perioada estimată, a constituit $79,6 \pm 23,7$ la 10000 adulți și $62,3 \pm 8,5$ la 10000 copii (95%, $\hat{I} -30,6 - -3,9$, t-statistic - -2,6, $p=1,00$). Dacă la adulți ritmul mediu anual a crescut cu 4,8%, atunci la copii a scăzut cu 2,2%. Pentru adulți este specifică o corelație directă medie dintre incidența bolilor endocrine și cantitatea pesticidelor utilizate ($r=0,49$). **Concluzii.** Consecințele acțiunii perturbatorilor endocrini asupra organismului se manifestă după o perioadă îndelungată de expunere. Efectele patologice pot afecta și generațiile viitoare, chiar putând fi moștenite. Identificarea riscului impactului pesticidelor asupra sistemului endocrin va justifica măsurile necesare de prevenție.

Cuvinte-cheie: perturbatori endocrini, sănătate, maladii netransmisibile.

FOOD SUPPLEMENTS USED BY THE POPULATION OF CHISINAU MUNICIPALITY

Burlac Crina

Scientific adviser: Rubanovici Vladislav

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Food supplements are concentrated sources of vitamins and minerals. Currently, as the population leads an increasingly fast-paced lifestyle, the lack of time to eat properly and especially the agitation caused by the SARS-CoV-2 virus pandemic motivates society to resort to supplements. **Objective of the study.** The aim of the study was to analyze and evaluate the consumption of food supplements by the population of Chisinau and some effects of this consumption. **Material and Methods.** The materials used were questionnaires on the consumption of food supplements. In the study were involved 100 residents of Chisinau aged between 10 and 70 years. The questionnaire consisted of 12 questions. **Results.** The analysis of the answers in the questionnaire showed that 95% of the people in the study consume food supplements. It was confirmed that 47% of respondents consume these products at the doctor's indication, 35% - on their own initiative, and the others on the recommendation of the pharmaceuticals and friends. Adverse reactions were reported by 22% of respondents and 77% of them used food supplements more frequently during the pandemic with COVID-19. **Conclusion.** Food supplements are used by a very large number of residents of Chisinau. COVID-19 pandemic has increased the consumption of food supplements highlighting the beneficial effects of some nutrients from them.

Keywords: food supplements, nutrition, prevention

SUPLIMENTELE ALIMENTARE UTILIZATE DE POPULAȚIA MUNICIPIULUI CHIȘINĂU

Burlac Crina

Conducător științific: Rubanovici Vladislav

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Suplimentele alimentare sunt surse concentrate de vitamine și minerale sau alte substanțe cu efect nutrițional sau fiziologic, scopul cărora este suplینirea unei diete obișnuite. Actualmente, când populația duce un mod de viață tot mai accelerat și mai stresant, lipsa timpului de a se alimenta corect și, îndeosebi, starea de agitație cauzată de pandemia cu noul virus SARS-CoV-2, motivează populația să apeleze din ce în ce mai des la suplimentele alimentare. **Scopul lucrării.** Scopul studiului este analiza și evaluarea consumului de suplimente alimentare de către populația din Chișinău și unele efecte ale acestora. **Material și Metode.** Materialele utilizate au fost chestionarele privind consumul suplimentelor alimentare. În studiu au participat 100 de locuitori ai municipiului Chișinău cu vârstele cuprinse între 10 și 70 ani. Chestionarul a fost constituit din 12 întrebări. **Rezultate.** Analiza răspunsurilor din chestionar a permis să constatăm că, 95% dintre persoanele din studiu consumă suplimente alimentare. S-a confirmat că, 47% dintre respondenți consumă aceste produse la indicația medicului, 35% - din propria inițiativă, iar ceilalți la recomandarea farmacistului și a prietenilor. Reacțiile adverse au fost înregistrate la 22% dintre cei intervievați, iar 77% dintre ei au utilizat mai frecvent suplimente alimentare în perioada pandemiei COVID-19. **Concluzii.** Suplimentele alimentare sunt utilizate de un număr foarte mare de locuitori ai municipiului Chișinău. Pandemia COVID-19 a sporit consumul suplimentelor alimentare, evidențiind efectele benefice ale unor nutrienți din componența acestora.

Cuvinte cheie: suplimente alimentare, nutriție, prevenție.

THE ARGUMENTATION OF THE EXISTENCE OF GLOBAL WARMING PHENOMENON

Caraulan Angela

Scientific adviser: Croitoru Catalina

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Global warming is a problem that includes many life aspects. The necessity to understand this problem is important for a proper approach and application of the prevention and adaptation methods. The risks of the global warming, directly and indirectly, affect the population's health. **Objective of the study.** Evaluation of the latest statistical data on the dynamics of global temperatures. **Material and Methods.** It has been realized a descriptive study of the statistical data over the last decade exposed from the specialized bibliographic sources. For the study, the annual average air temperature values were selected. **Results.** According to the researches, 2020 was the second warmest year of the last decade, after 2016. Each month of the year was in the top-4 of the warmest months, according to the values recorded for that month. Record temperatures were recorded in January, May and September. In 2020, the average land surface temperature was 13.9°C, 0.98°C higher than the 20th century and 1.19°C warmer than during the pre-industrial period (1880-1900). The average land and ocean surface temperature in the Northern Hemisphere was the highest in the last 141 years, while the annual land and ocean surface temperature in the Southern Hemisphere was the fifth-highest one. **Conclusion.** The results confirmed that 2020 was the 44th consecutive year (since 1977), with global temperatures above the 20th century average. The period of 2011-2020 was the warmest decade ever, with average overall temperature +0.82°C above the 20th century average.

Keywords: heat wave; cold wave; doctor.

ARGUMENTAREA EXISTENȚEI FENOMENULUI ÎNCĂLZIRII GLOBALE

Caraulan Angela

Conducător științific: Croitoru Catalina

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Încălzirea globală este o problemă în numeroase aspecte ale vieții. Necesitatea înțelegerii acestei probleme este importantă pentru o abordare corectă și pentru aplicarea metodelor de prevenire și de adaptare. Riscurile încălzirii globale vizează atât direct, cât și indirect sănătatea populației. **Scopul lucrării.** Evaluarea ultimelor date statistice privind dinamica temperaturilor globale. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu descriptiv al datelor statistice din ultimul deceniu, expuse în sursele bibliografice de specialitate. Pentru realizarea studiului, au fost selectate valorile medii anuale ale temperaturii aerului. **Rezultate.** Conform cercetărilor, anul 2020 a fost al doilea cel mai cald an al ultimului deceniu, după anul 2016. Fiecare lună a anului a fost în top-4 a celor mai calde luni, conform valorile înregistrate pentru luna respectivă. În lunile ianuarie, mai și septembrie s-au înregistrat temperaturi record. În 2020, temperatura medie de la suprafața solului a fost de 13,9°C, cu 0,98°C mai mare decât media secolul XX și cu 1,19°C mai caldă decât în perioada preindustrială (1880-1900). Temperatura medie de la suprafața solului și a oceanului în Emisfera Nordică a fost cea mai mare din ultimii 141 de ani, iar a suprafeței terestre și a oceanului din Emisfera Sudică s-a plasat pe locul cinci. **Concluzii.** Rezultatele au confirmat că anul 2020 a fost cel de-al 44-lea an consecutiv (începând cu 1977), cu temperaturi globale de peste media secolului XX. Perioada anilor 2011-2020 a fost cel mai cald deceniu de pe glob, cu temperatura globală medie de +0,82°C peste media secolului XX.

Cuvinte-cheie: val de căldură; val de frig; medic.

EVALUATION OF THE LEVEL OF IRON DEFICIENCY ANEMIA IN CHILDREN FROM PRESCHOOL INSTITUTIONS IN REPUBLIC OF MOLDOVA

Neagu Anastasia, Sofronie Vasile

Scientific adviser: Sofronie Vasile

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Iron deficiency remains the most common cause of anemia worldwide. The most exposed to the development of iron anemia are infants, children aged 1-5 years, pregnant women. Annually, in the Republic of Moldova, over 56% of women who give birth have confirmed iron deficiency anemia.

Objective of the study. Analysis of national epidemiological information related to Iron deficiency, with the subsequent development of iron anemia in preschool children. **Material and Methods.** Epidemiological data taken from the National Center for Health Management, for the last 10 years. The literature on the medical and social aspects of iron deficiency anemia has been studied. **Results.** Foods included in the food menu of institutionalized children contain enough iron-rich foods (chicken, beef, fish, eggs, iron-fortified bread) and foods rich in vitamin C, which help absorb iron from the gastrointestinal tract. But some foods, such as dairy foods, due to the increased calcium content, as well as many food preparation processes (frying, baking) can lower the level of bioavailable Iron. In order to increase the bioavailability of iron, it is necessary to combine foods according to compatibility.

Conclusion. According to national epidemiological data, institutionalized children in Moldova receive a sufficient amount of Iron through the intake of food products (chicken contains 1.5 mg Iron / 100 g), eggs (1.5 mg Iron / 100g), bakery products (iron-fortified bread 2.2 mg Iron / 100g).

Keywords: iron deficiency anemia, institutionalized children, bioavailable Iron

EVALUAREA NIVELULUI ANEMIEI FERIPRIVE LA COPII, DIN INSTITUȚIILE PREȘCOLARE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Neagu Anastasia, Sofronie Vasile

Conducător științific: Sofronie Vasile

Disciplina de epidemiologie, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Carența fierului rămâne a fi cauza cea mai frecventă a anemiilor la nivel mondial. Cei mai expuși la dezvoltarea anemiilor feriprive sunt sugarii, copiii cu vârsta cuprinsă între 1 și 5 ani și femeile gravide. Anual, în Republica Moldova (RM), peste 56 % dintre parturiente au anemie feriprivă confirmată. **Scopul lucrării.** Analiza datelor epidemiologice naționale cu privire la deficitul de Fier, cu dezvoltarea ulterioară a anemiilor feriprive, la copiii de vârsta preșcolară. **Material și Metode.** Analiza datelor epidemiologice, din ultimii 10 ani, preluate de la Centrul Național de Management în Sănătate.

De asemenea a fost studiată literatura de specialitate privind aspectele medico-sociale ale anemiei feriprive. **Rezultate.** Alimentele incluse în meniul copiilor instituționalizați conține suficiente produse alimentare bogate în fier (carnea de pui, carnea de vită, peștele, ouăle, pâinea fortificată cu fier și acid folic) și alimente bogate în vitamina C, care ajută la absorbția fierului din tractul gastro-intestinal. Însă, unele produse alimentare, precum lactatele, din cauza conținutului majorat de Ca, precum și a numeroaselor procedee de pregătire alimentară (prăjire, coacere), pot reduce nivelul de Fe biodisponibil. Pentru a mări biodisponibilitatea fierului este necesară asocierea alimentelor după compatibilitate.

Concluzii. Conform datelor epidemiologice naționale, copiii instituționalizați din RM primesc o cantitate suficientă de Fe, prin intermediul produselor alimentare (carnea de pui conține 1.5 mg Fe /100 g), ouă (1.5 mg Fe /100g) și produse de panificație (pâinea fortificată cu Fe 2.2 mg Fe /100g).

Cuvinte-cheie: anemie feriprivă, copii instituționalizați, Fe biodisponibil.

THE IMPACT OF VIOLENCE ON CHILDREN'S MENTAL HEALTH

Timcu Georgiana

Scientific adviser: Cebanu Serghei

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

of culture, education, income or ethnicity, it can lead to hidden physical alterations inside a child's body, alterations which may have adverse effects on life-long health. **Objective of the study.** Assessing the incidence of violence against children in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** The prospective research study through questionnaires was performed on 150 children aged with 8-11 years old. The data was collected from different schools, both in rural and urban areas, in the period of October – December 2020. Evaluation of the incidence of various forms of violence was performed using the software Microsoft Excel. **Results.** The research results showed that 32% of the children participating in the study have been fighting at least once in the last twelve months. A personal thing was intentionally damaged for 30,7% of children. Over 26,7% answered that they were rarely beaten in the family and 5,3% of them were frequently beaten in their families. In the same vein, 20,7% were threatened and harassed by a classmate at school and 17,3% were intentionally hit or slapped by a classmate or a friend. **Conclusion.** The obtained results have highlighted the presence of violence and bullying among children. Awareness of the problem of violence and the development of non-violent methods of positive discipline of children is an important measure that needs to be supported and promoted in society. **Keywords:** public health, mental health, violence, children.

IMPACTUL VIOLENȚEI ASUPRA SĂNĂTĂȚII MINTALE LA COPII

Timcu Georgiana

Conducător științific: Cebanu Serghei²

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Violența împotriva copiilor nu cunoaște limitele culturii, educației, a venitului sau a originii etnice, aceasta poate conduce la modificări fizice ascunse în interiorul corpului unui copil, modificări care pot avea efecte adverse asupra sănătății pe tot parcursul vieții. **Scopul lucrării.** Evaluarea incidenței violenței împotriva copiilor în Republica Moldova. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu prospectiv de cercetare, prin chestionare, aplicat unui număr de 150 de copii, cu vârsta cuprinsă între 8-11 ani. Datele au fost colectate din diferite școli, atât din zonele rurale, cât și din cele urbane, în perioada octombrie - decembrie 2020. Evaluarea incidenței diferitelor forme de violență a fost efectuată utilizând software-ul Microsoft Excel. **Rezultate.** Rezultatele cercetării au demonstrat că 32%, dintre copiii participanți la studiu, s-au bătut cel puțin o dată în ultimele douăsprezece luni. Un lucru personal a fost deteriorat în mod intenționat pentru 30,7% dintre copii. Peste 26,7% au răspuns că rareori au fost bătuți în familie și 5,3% dintre copii au fost bătuți frecvent în familia lor. În aceeași ordine de idei, 20,7 % au fost amenințați și hărțuiți de un coleg de clasă la școală, iar 17,3% au fost loviți în mod intenționat de către un coleg de clasă sau de un prieten. **Concluzii.** Rezultatele obținute au evidențiat prezența violenței și a agresiunii în rândul copiilor. Conștientizarea problemei violenței și dezvoltarea metodelor non-violente de disciplină pozitivă a copiilor este o măsură importantă, ce necesită a fi sprijinită și promovată în societate. **Cuvinte-cheie:** sănătate publică, sănătate mintală, violență, copii.

COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE LEVEL OF TEMPORARY DISABILITY BASED ON OFFICIAL STATISTICS REPORTS

Cîssa Mariana

Scientific adviser: Deleu Raisa

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Morbidity with temporary incapacity for work is the morbidity of a segment of the working population which is entitled to compensation for salary in case of incapacity in the form of an allowance from the social insurance fund. **Objective of the study.** Is to identify trends in the incidence of temporary incapacity for work in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** A retrospective analytical study of temporary disability was performed based on the statistical form F-16 / e "Report on sick leave issued by a medical institution " and f-16 / e TIW " Report on temporary incapacity for work ". The observation period includes years from 2015 to 2019. **Results.** The active employed population in the period under observation varies from 981.1 to 872.4 thousand in 2015 and 2019. The level of morbidity by TD is 92.7 ± 9.12 cases and 1359.8 ± 9.12 days/100 workers, and the average duration of a case – 12.8 ± 2.36 days. Is at the above-average level after frequency index and high severity index, according to Notkin gradation. The multiannual evolution of TIW tends to increase with the average annual rate of +3.6%. The maximum levels of the frequency index are characteristic for respiratory diseases (1.11 cases/100 workers) and diseases of the osteo-articular system (0.79). The severity index has the highest value for quarantine and germ carrier status (98.60 days/100 workers). **Conclusion.** The high incidence of morbidity among the active population brings back to the National Agency of Public Health agenda the relevance of improving monitoring and assessment of the health of the working age population in relation to work and occupational risk factors.

Keywords: temporary incapacity for work, risk factors, working conditions.

EVALUAREA COMPARATIVĂ A NIVELULUI INCAPACITĂȚII TEMPORARE DE MUNCĂ, ÎN BAZA RAPOARTELOR STATISTICII OFICIALE

Cîssa Mariana

Conducător științific: Deleu Raisa

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Morbiditatea cu incapacitate temporară de muncă este morbiditatea aceluia segment a populației care lucrează și are dreptul la despăgubiri salariale, în caz de stabilire a incapacității, sub forma unei indemnizații, de la fondul de asigurări sociale. **Scopul lucrării.** Identificarea tendințelor incidenței incapacității temporare de muncă în Republica Moldova. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu retrospectiv analitic a morbidității prin ITM, în baza formularului statistic F-16/e „Raport cu privire la certificatele de concediu medical prescrise de IMS” și a formularului f-16/e ITM „Raportul cu privire la incapacitatea temporară de muncă”. Perioada de observație cuprinde anii 2015-2019. **Rezultate.** Populația activă încadrată în câmpul muncii, în perioada indicată în studiu, variază în limitele de la 981,1 până la 872,4 de mii populație în anul 2015 și 2019. Nivelul morbidității prin ITM constituie $92,7 \pm 9,12$ cazuri/100 lucrători și $1359,8 \pm 9,12$ zile/100 lucrători, iar durata medie a unui caz – $12,8 \pm 2,36$ zile, și se raportează la nivelul *supramediu*, după numărul de cazuri și *înalt*, după numărul de zile de incapacitate temporară, conform gradației Notkin. Evoluția multianuală a ITM are tendința de creștere, cu rata medie de +3,6% anual. Valori maxime ale incidenței cazurilor sunt înregistrate pentru boli ale sistemului respirator (1,11 cazuri/100 lucrători) și boli ale sistemului osteoarticular (0,79 cazuri/100 lucrători). Indicele de gravitate este maxim pentru carantină și starea de purtători de germeni (98,60 zile/100 lucrători). **Concluzii.** Incidența înaltă a morbidității, în rândul populației active, readuce pe agenda ANSP relevanța îmbunătățirii activităților de monitorizare și de evaluare a stării de sănătate a populației, cu vârstă aptă de muncă, în relație cu munca și factorii de risc ocupaționali.

Cuvinte-cheie: incapacitate temporară de muncă, factori de risc, condiții de muncă.

THE PROBLEM OF MICROBIAL ANTIBIOTIC RESISTANCE

Vanica Elena

Scientific adviser: Prisăcari Viorel

Discipline of epidemiology, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The antimicrobial resistance is a capacity of microbes (bacteria, viruses, parasites and fungi) to develop resistance, by a certain mechanism against the medication which were previously able to combine them, making treatment less efficient or completely ineffective. **Objective of the study.** The determination of microbial antibiotic problem at the contemporary stage. **Material and Methods.** A descriptive population research was carried out using epidemiological data from 30 countries in Europe and the Republic of Moldova that address this problem of microbial antibiotic resistance; a Meta-analysis has been carried out by combining and processing the data investigated and the sociological method by questioning the public. **Results.** The research results show a large variations in antimicrobial resistance in the EU depending on bacterial species, antibiotic classes and geographical region, where the highest is proven in Eastern and Southern EU countries, the smallest in north-West EU, and *Acinetobacter* species have the highest antibiotic resistance values of all the pathogens studied and most frequently reported is *E.coli*--44,2% followed by *S.aureus*-20,6%,*K. Pneumoniae*-11,3%, *E.faecalis*-6,8%,*P.aeruginosa*-5,6%,*S pneumoniae*-5,3%,*E. fecium*-4,5% and *Acrobacter*-1,7%. The incidence of microbial antibiotic resistance in Moldova is significantly higher than the official one in the EU. **Conclusion.** The problem of microbial antibiotic resistance requires more effective integration in order to optimize the prevention, surveillance and control of antibiotic-resistant micro-organisms infections by medical communities and governmental organizations.

Keywords: The microbial antibiotic resistance, pathogenic agents, pandemic

PROBLEMA ANTIBIOTICOREZISTENȚEI MICROBIENE

Vanica Elena

Conducător științific: Prisăcari Viorel

Disciplina de epidemiologie, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Rezistența antimicrobiană este capacitatea microbilor (bacterii, viruși, paraziți și ciuperci) de a dezvolta rezistență printr-un anumit mecanism, împotriva medicamentelor care anterior erau capabile să le combată, făcând tratamentul mai puțin eficient sau complet ineficient. **Scopul lucrării.** Constatarea problemei antibioticorezistenței microbiene la etapa contemporană. **Material și Metode.** S-a realizat un studiu descriptiv populațional, cu utilizarea datelor epidemiologice din 30 de țări din Europa și din Republica Moldova, ce abordează această problemă a antibioticorezistenței microbiene; s-a efectuat o meta-analiză, prin combinarea și prelucrarea datelor investigate și a fost aplicată metoda sociologică, prin chestionarea publicului larg. **Rezultate.** Rezultatele cercetării demonstrează variații mari ale rezistenței antimicrobiene în UE, în funcție de speciile bacteriene, clasele de antibiotice și de regiunea geografică. Astfel, cea mai înaltă rată se atestă în țările de est și de sud ale UE, cea mai mică fiind în nord-vestul UE, specia *Acinetobacter* prezentând cele mai mari valori de rezistență la antibiotice din totalul agenților patogeni studiați. Cea mai frecvent raportată este *E.coli*-44,2%, urmată de *S.aureus*-20,6%, *K. pneumoniae*-11,3%, *E.faecalis*-6,8%, *P.aeruginosa*-5,6%, *S pneumoniae*-5,3%, *E. faecium*-4,5% și specii *Acinetobacter*-1,7%. Incidența antibioticorezistenței microbiene în Republica Moldova este net superioară celei oficial înregistrate în UE. **Concluzii.** Problema antibioticorezistenței microbiene necesită o integrare mai eficientă pentru optimizarea prevenirii, supravegherii și a controlului infecțiilor, prin microorganisme rezistente la antibiotice, de către comunitățile medicale și de către organizațiile guvernamentale.

Cuvinte-cheie: antibioticorezistență microbiană, agenți patogeni, pandemie.

PROMOTING KNOWLEDGE ON CLIMATE CHANGE ADAPTATION

Cebotari Mihaela

Scientific adviser: Croitoru Catalina

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Climate change is a global challenge that requires a responsible approach and concrete actions to reduce the impact of these phenomena on the health of the population. Awareness campaigns are an effective measure to inform the population. **Objective of the study.** Clarify the importance of information and awareness campaigns on adaptation to climate change. **Material and Methods.** A bibliographic study was conducted by reviewing 10 selected bibliographic sources in PubMed. The words used in the search engine were: "promoting knowledge" and "climate change". After obtaining the results, were selected those sources that were related to the adaptation of the human body. **Results.** Climate change affects human health either directly (in relation to the physiological effects of extreme temperatures) or indirectly (by increasing the incidence of waterborne and vector-borne diseases, by changing human behaviors leading to forced migration). The important point is the risks and needs of adaptation to climate change. Promoting collaborative relationships with the press to develop media interest in this issue, broadcasting spots with social messages on TV and radio serve as effective communication tools to inform the population about the negative effects of this phenomenon. **Conclusion.** Adapting to the consequences of climate change is a challenge and a task for the society, that is why it is necessary to implement climate change adaptation policies. For this purpose, it is useful to develop materials such as leaflets, posters, video spots and media involvement. **Keywords:** extreme temperatures, climate change, promoting knowledge, adaptation.

PROMOVAREA CUNOȘTINȚELOR DESPRE ADAPTAREA LA SCHIMBAREA CLIMEI

Cebotari Mihaela

Conducător științific: Croitoru Catalina

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Schimbările climatice sunt o provocare globală ce presupune o abordare responsabilă și vizează întreprinderea unor acțiuni concrete, pentru a reduce impactul acestor fenomene asupra stării de sănătate a populației, iar campaniile de sensibilizare reprezintă o măsură eficientă de informare a populației. **Scopul lucrării.** Elucidarea importanței campaniilor de informare și sensibilizare a populației, privind adaptarea la schimbările climatice. **Material și Metode.** S-a realizat un studiu bibliografic, prin revizuirea a 10 surse selectate în PubMed. Cuvintele utilizate în motorul de căutare au fost: „promovarea cunoștințelor” și „schimbarea climei”. După obținerea rezultatelor au fost selectate acele surse care aveau legătură cu adaptarea organismului uman. **Rezultate.** Schimbările climatice afectează sănătatea umană fie în mod direct (în relație cu efectele fiziologice ale temperaturilor extreme), fie în mod indirect (prin creșterea incidenței bolilor cu transmitere prin apă și vectori, prin modificarea comportamentelor umane, determinând migrația forțată). Un aspect important îl reprezintă riscurile și necesitățile de adaptare la schimbările climatice. Promovarea relațiilor de colaborare cu presa, pentru a dezvolta interesul mass-media pentru această problemă, difuzarea spoturilor cu mesaje sociale la televizor/ radio pot servi drept instrumente de comunicare eficiente, pentru a informa populația despre efectele negative ale acestui fenomen. **Concluzii.** Adaptarea la consecințele schimbărilor climatice este o provocare și o sarcină a societății, de aceea sunt necesare de a fi implementate politici de adaptare la schimbările climatice. În acest caz devine indispensabilă elaborarea materialelor informative precum pliantele, posterele, spoturile video și implicarea mass-media.

Cuvinte-cheie: temperaturi extreme, schimbarea climei, promovarea cunoștințelor, adaptare.

HUMAN HEALTHCARE ISSUES IN THE CONTEXT OF HEAT AND COLD WAVES

Cucu Zinaida

Scientific adviser: Croitoru Catalina

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Climate changes poses a significant threat to human health. The main challenges posed by climate change include heat and cold waves and particularly their impact on human activities and health. **Objective of the study.** To highlight the interconnection between heat/cold waves and human healthcare issues. **Material and Methods.** A descriptive bibliographic research was carried out. The presented information is a literature review of 19 sources of scientific articles from the Republic of Moldova, Romania, Russia, and Great Britain. **Results.** Exposure to extreme temperatures can alter the body thermoregulatory mechanisms and reduce resistance to extreme temperatures in the overall population. The most affected occupations are as follows: farmers, builders, drivers, as well as employees who work in enclosed spaces without complying to the working conditions (access to the air conditioning, drinking water, breaks during working hours, medical assistance on the spot for work). In addition, not all the healthcare workers are provided with appropriate working conditions, which actually do not meet the requirements; moreover, there is a stress-related condition to working overload due to the increased flow of patients. **Conclusion.** The impact of heat / cold waves on medical workers can be reduced by providing adequate working conditions, on the one hand, directly within the healthcare system and on the other hand, for all professions, in order to lower the workload of healthcare workers.

Keywords: heat wave, cold wave, healthcare worker.

PROBLEMELE DE SĂNĂTATE UMANĂ ÎN CONTEXTUL VALURILOR DE CANICULĂ ȘI DE FRIG

Cucu Zinaida

Conducător științific: Croitoru Catalina

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Schimbările climatice reprezintă o amenințare semnificativă pentru sănătatea umană. Printre problemele de baza ce apar în urma schimbărilor climei sunt: canicula și valurile de frig și, în special, impactul acestora asupra mediului de activitate. **Scopul lucrării.** Evidențierea coraportului dintre valurile de căldură/frig și problemele de sănătate umană. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu descriptiv bibliografic, reprezentând un review al literaturii în baza a 19 articole științifice din Republica Moldova, România, Rusia și Marea Britanie. **Rezultate.** Expunerea la temperaturi extreme poate determina alterarea mecanismelor de reglare a temperaturii interne și poate reduce toleranța la temperaturi extreme, la populația generală. Profesiile cele mai afectate, în cazul dat, sunt: agricultorii, constructorii, șoferii, dar și angajații care lucrează în spații închise, fără respectarea condițiilor de muncă (acces la aer condiționat, apă potabilă, pauze în regimul de muncă, asistență medicală la locul de muncă). În sistemul medical, pe lângă faptul că nu toți lucrătorii medicali au condițiile de muncă conform cerințelor, se mai adaugă și stresul condiționat de suprasolicitarea din cauza sporirii fluxului de pacienți. **Concluzii.** Impactul valurilor de căldură/frig asupra lucrătorilor medicali poate fi redus prin asigurarea condițiilor adecvate de muncă, în ceea ce privește, nemijlocit, în sistemul medical, dar și pentru toate profesiile, în scopul scăderii sarcinii de muncă a lucrătorilor medicali. **Cuvinte-cheie:** val de căldură, val de frig, lucrător medical.

THE IMPORTANCE OF MEDICAL DISCIPLINES

Baicean Patricia

Scientific adviser: Croitoru Catalina

Hygiene discipline, Department of Preventive Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The medical disciplines present a wide universe of knowledge, dedicating studies to the human body and maintaining health. Medical science is based on a multitude of related sciences: anatomy, physiology, pharmacology, radiology, cardiology, pediatrics, rheumatology, surgery, etc. **Objective of the study.** Highlighting scientific opinions about the importance of medical disciplines in the training of future doctors, but also in continuing medical education. **Material and Methods.** The study was based on the descriptive-analytical method. Object of study served - scientific articles selected from the Google search engine (preferably chosen from the articles in ResearchGate and Google Scholar). 8 thematic articles were processed. **Results.** Medicine was built gradually, with theories and hypotheses discovered by the great scientists of medicine, by accumulating knowledge about possible disorders in the human body and diseases that may occur. Formation of several branches: etiology (study of the causes that favor the appearance of disorders and diseases), pathology (analysis of clinical manifestations and effects on the body), diagnosis (identification of problems), therapy (treatment of problems in order to heal the body) or prophylaxis (prevention actions of diseases), says the basis of medical disciplinary research. **Conclusion.** Medicine is an extremely vast territory, in which new discoveries are numerous, and each discipline is important in continuous medical development. Studying and knowing the disciplines in part, helps to create the complete picture of the disease and the treatment of the patient.

Keywords: medical disciplines, science, medicine.

IMPORTANȚA DISCIPLINELOR MEDICALE

Baicean Patricia

Conducător științific: Croitoru Catalina

Disciplina de igienă, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Disciplinele medicale reprezintă un univers larg de cunoștințe, dedicate studierii corpului uman și păstrării sănătății. Știința medicală se bazează pe o multitudine de științe conexe: anatomie, fiziologie, farmacologie, radiologie, cardiologie, pediatrie, reumatologie, chirurgie etc. **Scopul lucrării.** Evidențierea opiniilor științifice despre importanța disciplinelor medicale în procesul de instruire a viitorilor medici, dar și în educația medicală continuă. **Material și Metode.** Studiul s-a bazat pe metoda descriptiv-analitică. Ca obiect de studiu au servit 8 articole științifice, selectate din motorul de căutare Google (preferențial au fost alese articolele din ResearchGate și Google Scholar). **Rezultate.** Medicina s-a dezvoltat treptat, cu teorii și ipoteze descoperite de marii savanți, prin acumularea cunoștințelor referitor la dereglările posibile din corpul uman și la bolile care pot apărea. Formarea mai multor ramuri ca etiologia (studierea cauzelor care favorizează apariția dereglărilor și a bolilor), patologia (analiza manifestărilor clinice și a efectelor asupra corpului), diagnosticul (identificarea problemelor), terapia (tratarea problemelor în vederea însănătoșirii corpului) sau profilaxia (acțiunile de prevenire a îmbolnăvirilor), reprezintă baza cercetării disciplinelor medicale. **Concluzii.** Medicina este un teritoriu extrem de vast, în care noile descoperiri sunt numeroase, iar fiecare disciplină are valoarea sa în dezvoltarea medicală continuă. Studiarea și cunoașterea disciplinelor în mod individual, ajută la crearea tabloului complet al bolii și la tratarea pacientului.

Cuvinte-cheie: discipline medicale, știință, medicină.

SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MEDICINĂ COMUNITARĂ

Patologia infecțioasă și invazivă

GENETIC MUTATIONS ASSOCIATED WITH REDUCED LINEZOLID SUSCEPTIBILITY OF *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* STRAINS

Chesov Elena^{1,2}, Ciobanu Nelly², Crudu Valeriu²

¹Department of Molecular Biology and Human Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Phthisiopneumology Institute "Chiril Draganiuc"

Background. Linezolid (LNZ) is one of the main drugs used for multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) treatment. Current molecular based tools do not allow to test susceptibility to LNZ Genetic targets associated with resistance to LNZ are not fully characterized. **Objective of the study.** To identify mutations associated with LNZ resistance by applying whole genome sequencing (WGS) technique and to describe correlations between pheno-genotypic resistance in MDR *M. tuberculosis* (MTB). **Material and Methods.** Multidrug resistant MTB strains, isolated from sputum of the patients treated with LNZ containing regimen during 2017-2018 in the Republic of Moldova, were analyzed. The WGS results of the MTB strains were compared with the results of liquid culture-based susceptibility tests on 3 concentrations of LNZ (0.5 mg/L; 1.0 mg/L; 2.0 mg/L). **Results.** The study included 60 MDR strains of MTB. The rate of phenotypic resistance to LNZ at different concentrations of the drug was 33.3% for 0.5 mg/L; 26.7% for 1.0 mg/L; 21.7% for 2.0 mg/L. Genotypic resistance was confirmed in 16.7% MTB strains. In 7 cases mutations were detected in the *rplC* gene (460T> C). In other 3 cases the identified mutation implied *rrl* gene (2746G>A, 2814G>T, 2814G>T; 2810A>C). At LNZ concentration of 1.0 mg/L, pheno-genotypic concordance was found in 71.4% of the cases. **Conclusion.** LNZ resistance in the studied MTB strains was associated in most cases with mutations in the *rrl* and *rplC* genes. Further molecular based diagnostic tests should include these molecular targets.

Keywords: tuberculosis, linezolid, resistance, WGS

MUTAȚII GENETICE ASOCIATE CU SENSIBILITATEA REDUSĂ LA LINEZOLID A TULPINILOR DE *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*

Chesov Elena^{1,2}, Ciobanu Nelly², Crudu Valeriu²

¹Catedra de biologie moleculară și genetică umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

Introducere. Linezolidul (LNZ) este un preparat de bază inclus în tratamentul bolnavilor cu TB-MDR. În prezent nu există teste molecular genetice, care ar permite diagnosticul rapid al sensibilității față de LNZ, substratul genetic asociat cu rezistența față de LNZ nefiind cunoscut în totalitate. **Scopul lucrării.** Stabilirea mutațiilor, asociate cu rezistența la LNZ și gradul de concordanță dintre rezultatele fenogenotipice obținute prin WGS a tulpinilor multi-drog, rezistente de *M. tuberculosis* (MTB), din Republica Moldova. **Material și Metode.** Au fost analizate tulpini de MTB, izolate din sputa bolnavilor ce au administrat LNZ în perioada 2017-2018. Rezultatele WGS a tulpinilor de MTB au fost comparate cu sensibilitatea culturii, pe medii lichide, pentru 3 concentrații (0.5 mg/L; 1.0 mg/L; 2.0 mg/L). **Rezultate.** În studiu au fost incluse 60 de tulpini MDR de MTB. Rata rezistenței fenotipice la LNZ pentru diferite concentrații de medicament a fost de 33,3% pentru 0,5 mg / L; 26,7% pentru 1,0 mg / L; 21,7% pentru 2,0 mg / L. Rezistența genotipică a fost confirmată la 16,7% tulpini MTB. În 7 cazuri au fost detectate mutații în gena *rplC* (460T> C). În alte 3 cazuri au fost identificate mutații în gena *rrl* (2746G> A, 2814G> T, 2814G> T; 2810A> C). La concentrația LNZ de 1,0 mg / L, concordanța fenogenotipică a fost găsită în 71,4% din cazuri. **Concluzii.** Rezistența la LNZ a tulpinilor de MTB a fost asociată cu mutații în genele *rrl* și *rplC*. Dezvoltarea ulterioară a testelor molecular genetice de apreciere a sensibilității, la preparatele antituberculoase, trebuie să includă testarea acestor ținte moleculare. **Cuvinte-cheie:** tuberculoza, linezolid, rezistență, WGS.

THE ANTIMICROBIAL RESISTANCE PROFILE OF *ACINETOBACTER* STRAINS

Andronachi Nicoleta¹, Prisacari Viorel¹, Berdeu Ion²

Scientific adviser: Prisacari Viorel¹

¹Laboratory of Nosocomial Infections,

²Epidemiology Discipline, Department of Preventive Medicine; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. *Acinetobacter* is one of the main gram-negative nosocomial pathogens, multidrug resistant to currently available antimicrobial, including carbapenems, and in some regions even to colistin, being included in the group of critical microorganisms called ESKAPE. **Objective of the study.** To estimate the level of antibiotic resistance of *Acinetobacter* strains obtained from patients with nosocomial infections in multidisciplinary hospitals. **Material and Methods.** The cross-sectional descriptive epidemiological study was performed based on data collected from the records of microbiological laboratories, obtained in 2014-2018 in three multidisciplinary hospitals. The research group included 2140 strains of *Acinetobacter* isolated from patients with nosocomial infections. Statistical data were processed using IBM SPSS Statistics 20. **Results.** The strains of *Acinetobacter* showed a high resistance to most antibiotics (81.52%), while an increased sensitivity was found only to tetracyclines (63.04%) and polymyxins (95.83%). The multiannual dynamics showed a significant increase in resistance to cephalosporins with beta-lactamase inhibitors in 2018, compared to 2014 (30%→93.33%), to carbapenems (67.85%→80.65%), and tetracyclines (9.78%→81.07%). *A. baumannii* proved to be the most resistant (82.13%), followed by *A. haemolyticus* (56.67%), *A. lwoffii* (32.12%), while *A. junii* was sensitive (100%). Of the strains of *Acinetobacter*, 73.10% were carbapenem-resistant, and 98.06% of them were polyresistant to antibiotics. **Conclusion.** *Acinetobacter* strains showed a high level of resistance to antibiotics used in medical practice and represent an alarming issue, requiring a rational use of antibiotics to limit the formation and spread of multidrug resistant *Acinetobacter* strains.

Keywords: *Acinetobacter*, antimicrobial resistance, carbapenem resistant strains.

PROFILUL REZISTENȚEI TULPINILOR DE *ACINETOBACTER* LA PREPARATELE ANTIMICROBIENE

Andronachi Nicoleta¹, Prisacari Viorel¹, Berdeu Ion²

Conducător științific: Prisacari Viorel¹

¹Laboratorul de infecții intraspitalicești,

Disciplina de epidemiologie, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. *Acinetobacterul* este unul din principalii agenți patogeni nosocomiali gram-negativi, multirezistenți la preparatele antimicrobiene disponibile în prezent, inclusiv la carbapeneme, iar în unele regiuni chiar și la colistină, fiind inclus în grupul de microorganisme critice, numit ESKAPE. **Scopul lucrării.** Estimarea nivelului de rezistență la antibiotice a tulpinilor de *Acinetobacter*, obținute de la pacienții cu infecții nosocomiale, pe modelul instituțiilor medicale de multiprofil. **Material și Metode.** Studiul epidemiologic descriptiv transversal a fost realizat pe baza datelor colectate din registrele laboratoarelor microbiologice a trei instituții de multiprofil, în anii 2014-2018. Lotul de cercetare a inclus 2140 de tulpini de *Acinetobacter*, izolate de la pacienții cu infecții nosocomiale. Prelucrarea statistică a datelor a fost realizată utilizând IBM SPSS Statistics 20. **Rezultate.** Tulpinile de *Acinetobacter* au manifestat rezistență înaltă la majoritatea antibioticelor (81,52%), pe când sensibilitate mai sporită – doar la tetraciclina (63,04%) și polimixine (95,83%). În dinamica multianuală se constată o creștere semnificativă a rezistenței la cefalosporine, cu inhibitori de betalactamaze în anul 2018 față de 2014 (30%→93,33%), la carbapeneme (67,85%→80,65%) și la tetraciclina (9,78%→81,07%). *A. baumannii* s-a dovedit a fi cea mai rezistentă (82,13%), fiind urmată de *A. haemolyticus* (56,67%), *A. lwoffii* (32,12%), iar *A. junii* – sensibilă (100%). Din tulpinile de *Acinetobacter* 73,10% au fost carbapenem-rezistente, din care 98,06% – polirezistente la antibiotice. **Concluzii.** Tulpinile de *Acinetobacter* au demonstrat rezistență înaltă la antibioticele folosite în practica medicală și reprezintă un aspect alarmant, ce impune utilizarea rațională a acestora, pentru a limita formarea și răspândirea tulpinilor de *Acinetobacter* multirezistente la antibiotice.

Cuvinte-cheie: *Acinetobacter*, rezistență la antibiotice, tulpini carbapenem-rezistent.

DYNAMICS OF PLATELET COUNT CONCENTRATION IN CIRRHOSIS WITH HEPATITIS C VIRUS AFTER TREATMENT WITH DIRECT-ACTING ANTIVIRALS

Avricenco Mariana¹, Holban Tiberiu²

¹Clinical Hospital of Infectious Diseases "Toma Ciorba";

²Department of Infectious, Tropical Diseases and Medical Parasitology, *Nicolae Testemitanu* SUMPH;

Background. Thrombocytopenia is a common complication in chronic hepatitis C virus infection. The degree of thrombocytopenia is correlated with hepatocellular lesions and liver fibrosis. Direct-acting antivirals have been shown to have a beneficial effect on thrombocytopenia in cirrhosis with hepatitis C virus. **Objective of the study.** Evaluation of the effect of direct acting antivirals on platelet count in patients with cirrhosis with hepatitis C virus. **Material and Methods.** The randomized retrospective study included 144 cirrhotic patients with hepatitis C virus, who received treatment with direct-acting antivirals. Patients were divided into 2 groups, depending on the regimen and duration of treatment. Clinical, paraclinical and virological parameters were evaluated. **Results.** At the initiation of antiviral therapy, severe thrombocytopenia ($25-69 \times 10^9/l$) was present in 31 (21.5%) patients, moderate ($70-120 \times 10^9/l$) was present in 68 (47.2%) patients. At the end of antiviral therapy, 15 (10.4%) patients maintained severe thrombocytopenia ($52-65 \times 10^9/l$), moderate in 69 (47.9%) patients. The distribution of patients, according to the fibrosis stage assessed by Fibroscan, was: stage F3 in 12 (8.3%) patients, stage F4 – 132 (91.6%) patients. The biochemical response was obtained in both groups, the transaminase profile improving at the end of treatment. The sustained virological response was present in 135 (93.7%) patients. **Conclusion.** Treatment with direct-acting antivirals is effective and safe in liver cirrhosis with hepatitis C virus. Eradication of the infection by obtaining a sustained virological response is an effective strategy in remission of thrombocytopenia and liver fibrosis.

Keywords: thrombocytopenia, cirrhosis, sofosbuvir, daclatasvir, ledipasvir

DINAMICA CONCENTRAȚIEI TROMBOCITELOR ÎN CIROZA HEPATICĂ CU VIRUSUL HEPATITIC C DUPĂ TRATAMENTUL CU ANTIVIRALE CU ACȚIUNE DIRECTĂ

Avricenco Mariana¹, Holban Tiberiu²

¹IMSP Spitalul Clinic de Boli Infecțioase „Toma Ciorbă”

²Catedra de boli infecțioase tropicale și parazitologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Trombocitopenia este o complicație frecventă în infecția cronică cu virusul hepatitic C. Gradul trombocitopeniei este corelat cu leziunile hepatocelulare și cu fibroza hepatică. Antiviralele cu acțiune directă au demonstrat efectul benefic asupra trombocitopeniei la pacienții cu ciroză. **Scopul lucrării.** Evaluarea efectului preparatelor antivirale, cu acțiune directă asupra concentrației trombocitelor, la pacienții cu ciroză hepatică cu virus hepatitic C. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv, randomizat, a cuprins 144 pacienți cu ciroză hepatică VHC, care au urmat tratament cu preparate antivirale cu acțiune directă. Pacienții au fost repartizați în 2 loturi, în funcție de schema și de durata de tratament. Au fost evaluați parametrii clinici, paraclinici și virusologici. **Rezultate.** La inițierea terapiei antivirale, trombocitopenia severă ($25-69 \times 10^9/l$) a fost prezentă la 31 (21,5%) de pacienți, iar moderată ($70-120 \times 10^9/l$) a fost prezentă la 68 (47,2%) de pacienți. La finisarea terapiei antivirale, la 15 (10,4%) pacienți s-a menținut trombocitopenia severă ($52-65 \times 10^9/l$), iar moderată s-a păstrat la 69 (47,9%) dintre pacienți. Repartizarea pacienților după stadiul de fibroză, apreciat prin Fibroscan, a fost: stadiul F3 la 12 (8,3%) pacienți, stadiul F4 – 132 (91,6%) de pacienți. Răspunsul biochimic a fost obținut în ambele loturi, profilul transaminazelor îmbunătățindu-se la sfârșitul tratamentului. Răspunsul virusologic susținut a fost prezent la 135 (93,7%) de pacienți. **Concluzii.** Tratamentul cu preparate antivirale cu acțiune directă este eficient și sigur în ciroza hepatică cu virusul hepatitic C. Eradicarea infecției, prin obținerea răspunsului virusologic susținut, prezintă o strategie eficientă în ameliorarea trombocitopeniei și a fibrozei hepatice.

Cuvinte-cheie: trombocitopenia, ciroza, sofosbuvir, daclatasvir, ledipasvir.

METHICILLIN-RESISTANT STAPHYLOCOCCUS INFECTIONS IN MULTIPROFILE HOSPITALS IN THE MULTIANNUAL DYNAMICS

Buga Diana, Prisacari Viorel

Scientific adviser: Prisacari Viorel

Laboratory of Nosocomial Infections, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The annual increase in the number of methicillin-resistant staphylococcal (MRS) strains and the emergence of strains resistant to reserve antistaphylococcal antibiotics include this pathology among emerging infectious diseases. **Objective of the study.** Determining the degree of spread of methicillin-resistant Staphylococcus strains in the multiannual dynamics in multiprofile medical institutions in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** Were analyzed antibioticograms of 11 803 Staphylococcus strains isolated from patients with septic-purulent infections (PSIs) from two multi-profile medical institutions for a period of 6 years (2014-2019). Isolation of staphylococcal strains and determination of methicillin resistance was performed both by the classical method and by the automated VITEK system. **Results.** The ratio of Staphylococcus strains in the etiological structure of PSIs in multiprofile medical institutions, according to the results of the study, is - 24.15%. At the same time, it was found that the ratio of MRS among Staphylococcus strains is 40.5% (95 CI 39.6-41.4) on average. In the multiannual dynamics, the situation with PSIs caused by MRS is getting worse, the ratio of MRS strains in the etiological structure of Staphylococcus infections being increasing, from an average of 29.6% (95 CI 27.9-31.4) in 2014, to at 55.9% (95% CI 53.4-58.4) in 2019. **Conclusion.** The degree of methicillin resistance of Staphylococcus strains in multiprofile hospitals in the Republic of Moldova is high, being increasing in the multiannual dynamics.

Keywords: Methicillin-resistant Staphylococcus, septic-purulent infections.

INFECȚIILE CU STAPHYLOCOCCUS METICILINO-REZISTENT ÎN SPITALELE MULTIPROFIL, ÎN DINAMICA MULTIANUALĂ

Buga Diana, Prisacari Viorel

Conducător științific: Prisacari Viorel

Laboratorul de infecții intraspitalicești, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Creșterea anuală a numărului de tulpini de stafilococi meticilino-rezistenți (MRS) și apariția unor tulpini rezistente la antibioticele antistafilococice de rezervă, încadrează această patologie în rândul bolilor infecțioase emergente. **Scopul lucrării.** Determinarea gradului de răspândire a tulpinilor de MRS, în dinamica multianuală, în instituțiile medico-sanitare multiprofil, din Republicii Moldova. **Material și Metode.** Au fost analizate antibioticogramele a 11 803 tulpini de Staphylococcus, izolate de la pacienții cu infecții septico-purulente (ISP), din două instituții medico-sanitare multiprofil, pe o perioadă de 6 ani (2014-2019). Izolarea tulpinilor stafilococice și determinarea meticilino-rezistenței a fost efectuată atât prin metoda clasică, cât și prin sistemul automatizat VITEK. **Rezultate.** Ponderea tulpinilor de Staphylococcus în structura etiologică a ISP în instituțiile medico-sanitare multiprofil, conform rezultatelor studiului, constituie – 24,15%. Totodată, s-a constatat că ponderea tulpinilor de MRS în rândul tulpinilor de Staphylococcus constituie, în medie, 40,5% (95 IC 39,6-41,4). În dinamica multianuală situația privind ISP, cauzate de MRS, se agravează, ponderea tulpinilor de MRS în structura etiologică a infecțiilor cu Staphylococcus fiind în creștere, de la media 29,6% (95 IC 27,9-31,4) în anul 2014, până la 55,9% (95% IC 53,4-58,4) în 2019. **Concluzii.** Gradul de rezistență la meticilină a tulpinilor de Staphylococcus, în spitalele multiprofil din Republica Moldova este înalt, fiind în creștere în dinamica multianuală.

Cuvinte-cheie: Staphylococcus meticilino-rezistent, infecții septico-purulente.

POST-CARDIAC SURGERY BACTERIAL CONTAMINATION

Nastas Aliona

Epidemiology Discipline, Department of Preventive Medicine; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Septic purulent nosocomial infections (SPNI) are one of the most significant healthcare challenges of post-surgical procedures. SPNI is associated with increased morbidity, mortality and admission costs. **Objective of the study.** Considering the importance of timely diagnosis and treatment of infections, it is extremely important to concentrate on prevention by investigating and evaluating bacterial contamination after cardiac surgery. **Material and Methods.** A cross-sectional study was designed and the medical records of 1189 patients who underwent cardiac surgery within the Department of Acquired Heart Defects of a multiprofile stationary were retrospectively analyzed. The data were collected and stored in a Microsoft Excel spreadsheet. **Results.** The incidence rate of SPNI following cardiac surgery was 317,57 ‰ compared to 15,02‰ officially reported ($p < 0,001$). The most common infections among the total of 418 cases of SPNI studied, 32,06% were surgical site infections, 23,18% were associations of infections, 19,14% were respiratory tract infections. A patient with SPNI has an average of 22,25 days/bed spent in hospital, compared with the average for a patient without SPNI (12,27 days/bed). The etiological structure includes 28 species of microorganisms inclusive grampositive (61,92%) and gramnegative (38,08%). **Conclusion.** Given the relatively high incidence of the SPNI and its impact, it is imperative to take more serious measures to prevent and control these infections.

Keywords: cardiac surgery, type of infection, length of stay, microorganisms

CONTAMINAREA BACTERIANĂ POST CARDIOCHIRURGICALĂ

Nastas Aliona

Disciplina de epidemiologie, Departamentul Medicină Preventivă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecțiile septico-purulente nosocomiale (ISPN) sunt una dintre cele mai semnificative provocări de asistență medicală după intervenția chirurgicală. ISPN sunt asociate cu creșterea morbidității, a mortalității și a costurilor de ședere în staționar. **Scopul lucrării.** Având în vedere importanța diagnosticării și a tratamentului la timp a ISPN, este extrem de important să se concentreze asupra prevenirii prin investigarea și evaluarea contaminării bacteriene după o intervenție chirurgicală cardiacă. **Material și Metode.** A fost demarat un studiu transversal și au fost analizate retrospectiv fișele de observare în staționar a 1189 de pacienți, care au suportat intervenții cardiochirurgicale, în secția Chirurgia Cardiacă a Viciilor Dobândite a staționarului multiprofil. **Rezultate.** Incidență prin ISPN cardiochirurgicale a fost de 317,57‰ comparativ cu 15,02‰, raportate oficial ($p < 0,001$). Din totalul de 418 cazuri de ISPN, cele mai frecvente tipuri de infecții au fost: 32,06% - infecția de plagă chirurgicală, 23,18% au fost asocieri de infecții, 19,14% - infecțiile căilor respiratorii. Un pacient cu ISPN are o medie de 22,25 zile/pat petrecute în spital, comparativ cu media pentru un pacient fără ISPN (12,27 zile/pat). Structura etiologică include 28 de specii de microorganisme inclusiv gram-pozitive (61,92%) și gram-negative (38,08%). **Concluzii.** Având în vedere incidența relativ mare a ISPN și impactul acesteia, este imperativ să se ia măsuri mai serioase în prevenția și controlul acestor infecții.

Cuvinte-cheie: chirurgie cardiacă, tip de infecție, durata în staționar, bacterii.

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF INFLUENZA IN RELATION TO COVID-19 INFECTION IN CHILDREN

Grițco Nicolae

Scientific adviser: Serbenco Ludmila

Department of Infectious Diseases, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Influenza viruses and the SARS-CoV-2 virus present with respiratory diseases, which could have a mild, moderate or severe form of the disease - which includes severe pneumonia. Influenza and Covid-19 infection are extremely widespread and are characterized by pandemics. **Objective of the study.** Early detection of patients with suspected influenza or Covid-19 infection. Presentation of the differential diagnosis, clinical and paraclinical data in children with influenza, in relation to patients with Covid-19 infection. **Material and Methods.** The study included 130 patients with influenza and 110 patients with Covid-19 infection, hospitalized in the Municipal Clinical Hospital of Contagious Diseases for Children, during the years 2019-2020. The retrospective study was performed based on data obtained from observation sheets of patients aged 3 months to 17 years, which were confirmed by PCR methods. **Results.** Clinical signs that were more specific to influenza: sudden onset, hyperthermia, chills, cough, sore throat, dyspnea, erythematous conjunctivitis. In children with Covid-19, the most common were: anosmia, dysgeusia, rhinorrhea, vomiting, abdominal pain, diarrhea, headache, myalgia, arthralgia. Pneumonia was a more common complication in Covid-19 infection. The duration of hospitalization was shorter in influenza compared to Covid-19 infection. **Conclusion.** Although both diseases have a viral etiology and a similar clinical picture, different evolutionary manifestations have been observed in patients with more severe forms of the disease.

Keywords: influenza, Covid-19, clinical signs, children.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL GRIPEI ÎN RAPORT CU INFECȚIA COVID-19 LA COPII

Grițco Nicolae

Conducător științific: Serbenco Ludmila

Catedra de boli infecțioase, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Virusurile gripale și virusul SARS-CoV-2 prezintă maladii respiratorii, care ar putea prezenta o formă de îmbolnăvire ușoară, moderată sau gravă, care includ pneumonia severă. Gripa și infecția Covid-19 au o răspândire extrem de largă și se caracterizează prin declanșarea de pandemii. **Scopul lucrării.** Detectarea precoce a pacienților cu suspexie la gripă sau la infecție cu Covid-19. Prezentarea diagnosticului diferențial, datele clinice, paraclinice la copiii cu gripă, în raport cu pacienții cu infecția Covid-19. **Material și Metode.** În studiu am inclus 130 de pacienți cu gripă și 110 pacienți cu infecția Covid-19, internați în Spitalul Clinic Municipal de Boli Contagioase de Copii, în perioada anilor 2019-2020. Studiul retrospectiv a fost efectuat în baza datelor obținute din fișele de observație în staționar, a pacienților cu vârsta cuprinsă între 3 luni și 17 ani, care au fost confirmați prin metodele PCR. **Rezultate.** Semnele clinice care au fost mai specifice gripei: debut brusc, hipertermie, frisoane, tuse, durere în gât, dispnee, conjunctivită eritematoasă. În cazul copiilor cu Covid-19, mai frecvente au fost: anosmie, disgeuzie, rinoree, voma, dureri abdominale, diaree, cefalee frontală, mialgii, artralгии. Pneumonia a fost o complicație mai frecventă în cazul infecției Covid-19. Durata de spitalizare a fost mai mică în caz de gripă, în raport cu infecția Covid-19. **Concluzii.** Chiar dacă ambele maladii au o etiologie virală și un tablou clinic asemănător, au fost observate manifestări evolutive diferite, la pacienții cu forme mai grave de boală.

Cuvinte-cheie: gripă, Covid-19, semne clinice, copii.

SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MEDICINĂ COMUNITARĂ

Filosofie și bioetică

THE CONCEPT OF GLOBAL HEALTH IN THE COVID-19 PANDEMIC CONTEXT

Eșanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The Covid-19 pandemic is the deepest global health crisis of the modern era, the most acute challenge for the international community since World War II and requires a coherent, inclusive global approach. **Objective of the study.** Analysis and detection of the global health phenomenon in the Covid-19 pandemic context, its causes, interference and impact at national, supranational and global level. **Material and Methods.** . In carrying out the study, various bibliographic sources were consulted and studied, edited and published in the local and international space with philosophical, sociological, economic, anthropological, bioethical, medical content, etc. Scientific methods were applied in the study such as: analytical, historical, synergetic, bioethical, statistical, etc. **Results:** The COVID-19 pandemic context highlighted the manifestation of those trends and principles of global health that stipulate universal access to medical services for all human communities without any unjustified impediment. This access must be based on the principles of equity: health services must be provided to all who need them; sufficient quality: health services must be of sufficient quality to improve the health of those to whom they are addressed; avoiding unnecessary financial risk: medical services must not put people at risk of financial difficulties. **Conclusion.** The COVID-19 pandemic phenomenon has generated a series of processes and trends, present in the antecoronavirus evolution of global health, but their magnitude has highlighted new trends, which will fundamentally change the content of this concept in the foreseeable future.

Keywords: global health, COVID-19, equity, sufficient quality.

CONCEPTUL DE SĂNĂTATE GLOBALĂ ÎN CONTEXT PANDEMIC COVID-19

Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Pandemia Covid-19 constituie cea mai profundă criză a sănătății globale din epoca modernă, cea mai acută provocare a comunității internaționale de la cel de-al Doilea război mondial și care necesită o abordare coerentă, inclusiv la nivel planetar. **Scopul lucrării.** Analiza și relevarea fenomenului sănătății globale în contextul pandemic Covid-19, cauzele, interferența și impactul acestei infecții la nivel național și global. **Material și Metode.** În realizarea studiului au fost consultate și analizate diverse surse bibliografice, editate și publicate în spațiul autohton și internațional cu conținut filosofic, sociologic, economic, antropologic, bioetic, medical etc. În studiu au fost aplicate metode științifice precum: analitică, istorică, sinergetică, bioetică, statistică etc. **Rezultate.** Contextul pandemic COVID-19 a reliefat manifestarea acelor tendințe și principii ale sănătății globale prin care se stipulează accesul universal la servicii medicale ale tuturor comunităților umane fără nici un impediment nejustificat. Acest acces trebuie să se bazeze pe principiile echității: serviciile de sănătate trebuie oferite tuturor celor care au nevoie de ele; calității suficiente: serviciile de sănătate trebuie să fie de o calitate satisfăcătoare, pentru a îmbunătăți sănătatea celor cărora li se adresează; evitarea riscului financiar inutil. **Concluzii.** Fenomenul pandemic COVID-19 a generat o serie de procese și tendințe, prezente în evoluția antecoronavirus a sănătății globale, însă amploarea lor a scos în evidență noi aspirații, ce vor schimba în mod fundamental conținutul acestui concept în viitorul apropiat.

Cuvinte-cheie: sănătate globală, Covid-19, echitate, calitate suficientă.

THE SPECIFICITY OF COMMUNICATION BARRIERS IN THE LOCAL MEDICINE

Burcovschi Ana

Scientific adviser: Ojovanu Vitalie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Communication in medical activity is an essential component in performing the profession. In autochthonous social space medical communication includes certain difficulties that need to be analyzed. **Objective of the study.** Identify the communications barriers in medical system of Republic of Moldova. **Material and Methods.** Include different scientific materials on the subject communication in medicine from various sources. Were used the following methods: sociological, analytical and comparative. **Results:** Following the analysis and studying the obtained data, it is found that the communication barriers in medicine are mainly manifested in the following type: 1) psychological; 2) informational; 3) cultural (meaning the level of social and individual health culture). Those barriers were exacerbated in the Covid-19 pandemic. **Conclusion.** Identifying and knowing the communication barriers in the autochthonous medical activity can contribute to: 1) decrease some of the difficulties in the relationship with the patient; 2) improve the medical service and the medical activity in general.

Keywords: medicine, patient, communication, communication barriers

SPECIFICUL BARIERELOR DE COMUNICARE ÎN MEDICINA AUTOHTONĂ

Burcovschi Ana

Conducător științific: Ojovanu Vitalie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Comunicarea eficientă constituie o componentă esențială în activitatea medicală. În spațiul social autohton comunicarea medicală include anumite dificultăți ce necesită a fi multilateral analizate. **Scopul lucrării.** Relevarea barierelor de comunicare în sistemul medical din R. Moldova. **Materiale și Metode.** Înglobează diverse materiale științifice cu subiecte de comunicare în medicină din diferite surse. S-au utilizat metodele: sociologică, analitică și comparativă. **Rezultate.** În urma analizei și sintetizării datelor obținute se constată că barierele de comunicare în medicină se manifestă preponderent în dimensiunile: 1) psihologică; 2) informațională; 3) culturală (în sens al nivelului de cultură socială, individuală și sanitară). Respectivul bariere s-au accentuat în condițiile pandemiei Covid-19. **Concluzii.** Identificarea și cunoașterea barierelor de comunicare din activitatea medicală autohtonă poate contribui la: 1) atenuarea unor dificultăți în relația cu pacientul; 2) optimizarea actului medical și îmbunătățirea activității medicale în general.

Cuvinte-cheie: medicină, pacient, comunicare, bariere de comunicare.

SOME BIOETHICAL DILEMMAS IN THE APPLICATION OF IN VITRO FERTILIZATION

Munteanu Ana

Scientific adviser: Rubanovici Ludmila

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In vitro fertilization (IVF) occupies a central place in medically assisted reproduction methods, representing notable results. The bioethical approach to this procedure refers to the distinction between the moment „when a human life begins” and „when a personality begins”. **Objective of the study.** Highlighting the contradictory arguments of in vitro fertilization from a bioethical standpoint. **Material and Methods.** National and international scientific sources from medicine and bioethics with a moral, legislative and religious framework, etc. In the study the bioethical, analytic, structural and statistical methods were applied. **Results:** Some bioethical alternatives that make it difficult to apply the IVF method derive from the most controversial questions in society, such as: moral and legal status of the human embryo, supernumerary embryos, risk of eugenic drift, fragmentation of family and parental authority, medical tourism, access conditions to this method, the motivation of the parents, the limits of unavailability and availability of medicine to human life, etc. **Conclusion.** Main concern of bioethics is the possibility brought by the progress of medicine in manipulating and experimenting the human embryo, in vitro, through the potential of genetics, which sometimes interferes with the fundamental symbolic values of humanity: origin of life, person, heredity.

Keywords: In vitro fertilization, bioethics, medically assisted reproduction.

UNELE DILEME BIOETICE ÎN APLICAREA FERTILIZĂRII *IN VITRO*

Munteanu Ana

Conducător științific: Rubanovici Ludmila

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Fertilizarea *in vitro* (FIV) ocupă un loc central în cadrul metodelor de reproducere asistată medical, reprezentând rezultate notabile. Abordarea bioetică a acestei proceduri se referă la distincția între momentul în care începe „o viață umană” și când începe „o persoană”. **Scopul lucrării.** Evidențierea argumentelor contradictorii ale fertilizării in vitro prin intermediul palierului bioetic. **Material și Metode.** S-au studiat surse științifice naționale și internaționale din medicină, bioetică, cadrul moral, legislativ, religios, etc. În studiu s-au aplicat metodele: analitică, structuralistă, statistică. **Rezultate.** Unele alternative bioetice ce pun în dificultate aplicarea metodei FIV derivă din cele mai controversate întrebări apărute în societate, precum: statutul moral și juridic al embrionului uman, embrionii supranumerari, riscul derivelor eugenice, fragmentarea familiei și a autorității părintești, turismul medical, condițiile de acces la această metodă, motivația părinților, limitele indisponibilităților și ale disponibilităților medicinei la viața umană, etc. **Concluzii.** Ceea ce preocupă actualmente bioetica este posibilitatea adusă de progresul medicinei în a manipula și experimenta embrionul uman, *in vitro*, prin potențialul geneticii, ceea ce contravine uneori valorilor simbolice fundamentale ale omului: originea vieții, persoana, ereditatea.

Cuvinte-cheie: fertilizare *in vitro*, bioetică, reproducere asistată medical.

ETHICAL DILEMMAS OF CYBORGIZATION IN THE CONTEXT OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS

Balaur Adelina

Scientific adviser: Eșanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Scientific and technical progress has a defining influence on the biomedical world. Cardiac stimulators, cochlear implants, exoskeletons, neuroprostheses, being widely applied in medicine, generate a series of ethical questions and dilemmas. **Objective of the study.** Analysis and elucidation of the cleavages between bioethical principles and the proliferation of the cyborgization phenomenon in the treatment and improvement of the patient's quality of life. **Material and Methods.** The study is based on the analysis of bibliographic sources published in scientific databases (Pub Med, Research Gate) in the period 2010-2021. Research methods: analytical, comparative, sociological, bioethical, etc. **Results:** The main bioethical problems generated by the proliferation of cyborgization in medicine aim to improve the human body, the aspiration for perpetuity in the context of an overpopulated planet, the attack on the integrity of the human genome, unfair access to cyber technology due to high costs, increase of the financial discrepancy between social classes, the risk of cyber-attacks on medical devices. **Conclusion.** Despite the major advances in science, the treatment of the patient must be accomplished through the prism of the biopsychosocial model, carefully analyzing the advantages and disadvantages of the influence of new technologies on the human body, both for the patient and for society in general. **Keywords:** cyborgization, technologies, bioethics, medicine.

DILEME ETICE ALE CYBORGIZĂRII ÎN CONTEXTUL PROGRESULUI ȘTIINȚIFICO-TEHNIC

Balaur Adelina

Conducător științific: Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Progresul științifico-tehnic exercită o influență definitorie asupra lumii biomedicale. Cardiac stimulators, cochlear implants, exoskeletons, neuroprostheses, all of these, being already applied on a large scale in medicine, generate a series of questions and dilemmas. **Scopul lucrării.** Analysis and elucidation of the cleavages between bioethical principles and the proliferation of the cyborgization phenomenon in the treatment and improvement of the patient's quality of life. **Material și Metode.** The study is based on the analysis of bibliographic sources published in scientific databases (Pub Med, Research Gate) in the period 2010-2021. Research methods: analytical, comparative, sociological, bioethical, etc. **Rezultate.** The main bioethical problems generated by the proliferation of the cyborgization phenomenon in medicine aim to improve the human body, the aspiration for perpetuity in the context of an overpopulated planet, the attack on the integrity of the human genome, unfair access to cyber technology due to high costs, increase of the financial discrepancy between social classes, the risk of cyber-attacks on medical devices. **Concluzii.** In spite of the major advances in science, the treatment of the patient must be accomplished through the prism of the biopsychosocial model, carefully analyzing the advantages and disadvantages of the influence of new technologies on the human body, both for the patient and for society in general.

Cuvinte-cheie: cyborgization, technologies, bioethics, medicine.

GENDER IDENTITY AND DIFFICULTIES IN IDENTIFICATION DETERMINED BY CHANGING SOCIAL ROLES

Plotnic Daniela

Scientific adviser: Eșanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The end of modernity has put in question the problems concerning gender differences, sexual identity of individuals and sexual minorities. The question is: how much from the identity as bodily-sexual matter depends on gender identity as socio-cultural matter? **Objective of the study.** Analysis and recognition of problems in gender self-identification and the role of this self-identification in the context of changing social roles. **Material and Methods.** To carry out this study, scientific sources, national and international reference publications were studied. Methods such as comparative analysis, descriptive, bioethics, biostatistics and others were used. **Results:** The research topic focused on the problems of identifying and forming the concept of "I" under the aegis of gender identity, determined by historical, spatial, cultural-ethnic influences, but especially by gender relations. Studies show that in both primary (childhood) and secondary (adolescence and youth) socialization, even later, the social context urges the individual to follow the prescriptions of the gender role, so it has been shown that there can be a relationship. Conversely, so external factors may influence to some extent the hormonal secretions corresponding to the differentiation mechanism. **Conclusion.** Social affiliation or the influences of the primary group can be the causes of a different gender identification and the adoption of one of the models (female, male or androgynous) or gender undifferentiation, which can cause a situation of intrapersonal tension and social maladaptation.

Keywords: Selfidentification, gender, social role, androgynous, feminism

IDENTITATEA DE GEN ȘI DIFICULTĂȚILE ÎN IDENTIFICAREA DETERMINATĂ DE SCHIMBAREA ROLURILOR SOCIALE

Plotnic Daniela

Conducător științific: Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sfârșitul modernității a pus sub semnul întrebării problemele legate de diferențele de gen, identitatea sexuală a indivizilor și minoritățile sexuale. Întrebarea este: cât de mult din identitate ca materie corporal-sexuală depinde de identitatea de gen ca materie socio-culturală? **Scopul lucrării.** Analiza și evidențierea unor probleme în autoidentificarea de gen și rolul acestei autoidentificări în contextul schimbării rolurilor sociale. **Material și Metode.** Pentru realizarea acestui studiu s-au studiat surse științifice, publicații naționale și internaționale de referință. S-au utilizat metode precum: analitică, comparativă, descriptivă, bioetică, biostatistică, etc. **Rezultate.** Tematica cercetărilor s-a orientat spre problemele identificării și formării conceptului de „eu” sub egida identității de gen, determinate de influențele istorice și spațiale, cultural-etnice, dar, mai ales, spre cea a relațiilor între sexe-genuri. Studiile arată că atât în cadrul socializării primare (copilărie), cât și al celei secundare (adolescență și tinerețe), chiar și mai târziu, contextul social îi cere insistent individului să respecte prescripțiile rolului de gen, astfel s-a demonstrat că poate exista și o relație inversă, adică factorii externi pot influența într-o anumită măsură secrețiile hormonale corespunzător mecanismului de diferențiere. **Concluzii.** Apartenența socială sau influențele grupului primar pot fi cauzele unei identificări de gen diferite și adoptării unuia dintre modele (feminin, masculin sau androgin) ori nediferențierea gender, care poate provoca o situație de tensiune intrapersonală și dezadaptare socială.

Cuvinte-cheie: autoidentificare, gender, rol social, androgin, feminism.

THE PHENOMENON OF CONTRACEPTION FROM A BIOETHIC PERSPECTIVE

Pruteanu Albert

Scientific adviser: Eșanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

of the 21st century. The rate of early sexual intercourse among adolescents increases every year. Irrational use of different methods of contraception leads to infertility. **Objective of the study.** Analysis and elucidation of the phenomenon of contraception in terms of: medical, bioethical, religious; and raising public awareness of the proper use of contraception. **Material and Methods.** For the realization of the study we used the latest studies on contraception. Bibliographic resources: PubMed and Europe PMC. We used methods such as: bioethics, biostatistics, analytical, comparative, etc. **Results:** Most teenagers perceive the method of contraception as a way out of the moment. Adults, on the other hand, are aware of the long-term effects of contraceptives, but a considerable part continues to neglect the rational use of contraceptives, which generates serious problems both medically and bioethically. It was found the importance of the prophylactic activity of doctors in the rational use of contraceptives. **Conclusion.** Following the study, the connection of this problem with various areas of human life was established. The possible risks and benefits of contraception in adolescents and adults were highlighted. **Keywords:** Contraception, Infertility, Adolescents, Adults.

FENOMENUL CONTRACEPȚIEI DIN PERSPECTIVĂ BIOETICĂ

Pruteanu Albert

Conducător științific: Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Contracepția reprezintă una dintre cele mai actuale probleme a secolului XXI. Rata relațiilor sexuale precoce în rândurile adolescenților sporește în fiecare an. Utilizarea nerațională a diferitelor metode de contracepție duce la apariția infertilității. **Scopul lucrării.** Analiza și elucidarea fenomenului contracepției din punct de vedere: medical, bioetic, religios și sensibilizarea populației referitor la utilizarea corectă a contracepției. **Material și Metode.** Pentru realizarea lucrării am utilizat cele mai noi studii despre contracepție. Resurse bibliografice: PubMed și Europe PMC. Am utilizat metode precum: bioetică, biostatică, analitică, comparativă, etc. **Rezultate.** Majoritatea adolescenților percep metoda contracepției ca o ieșire din situație pe moment. Adulții în schimb conștientizează efectele pe termen lung a contraceptivelor, dar o parte considerabilă continuă să neglijeze utilizarea rațională a contraceptivelor, fapt ce generează probleme serioase atât sub aspect medical, cât și bioetic. S-a constatat importanța activității profilactice a medicilor în utilizarea rațională a contraceptivelor. **Concluzii.** În urma studiului efectuat s-a stabilit conexiunea acestei probleme cu diverse domenii ale vieții umane. S-au reliefat riscurile și beneficiile posibile ale contracepției la adolescenți și adulți. **Cuvinte-cheie:** contracepție, infertilitate, adolescenți, adulți.

SOME REVIEWS ON SOCIAL AND BIOETHICAL ISSUES OF MEDICALLY ASSISTED HUMAN REPRODUCTION TECHNOLOGY

Chetrea Cristina

Scientific adviser: Rubanovici Ludmila

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The scientific advance and the use of medically assisted human reproduction worldwide have led to multiple bioethical diverging opinions, starting from its ethically challenging procedure to outlining the complex situations and guidance on how to manage or apply these procedures. **Objective of the study.** To identify the problematic issues, as well as the social and bioethical consequences of this technology. **Material and Methods.** A number of scientific publications related to ethics, medical bioethics, theoretical medicine, philosophy of science, and sociology were studied within this scientific research. The present study applied the analytical, structural, ethical, bioethical, historical and medical methods of research. **Results:** Forming a new family after the fourth decade of life onward and the increasing number of infertile or sterile couples, particularly in recent years, are the prerequisites for the use of medically assisted reproduction technology, as a component of contemporary medicine. The multiple issues and questions related to assisted reproduction techniques were focused mainly on the consequences regarding the decision to use these methods and the impact of these decisions on future generations. **Conclusion.** Medically assisted reproduction or medically assisted human procreation has underwent several stages of uncertainty and ignorance of modern society regarding the basic elements of human nature viz. life, family, parentage and human body availability.

Keywords: Bioethics, medically assisted reproduction technology.

UNELE SINTEZE SOCIO-BIOETICE ALE REPRODUCERII UMANE ASISTATE MEDICAL

Chetrea Cristina

Conducător științific: Rubanovici Ludmila

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Progresul tehnico-științific și utilizarea la scară globală a reproducerii umane asistate medical crează multiple divergențe bioetice, pornind de la contestarea procedurii în sine până la nuanțarea situațiilor și modurilor indicării sau aplicării acestor procedee. **Scopul lucrării.** Evidențierea aspectelor problematice și consecințele acestor metode în plan social și bioetic. **Material și Metode.** Pentru cercetare au fost studiate publicațiile științifice din domeniul eticii, bioeticii medicale, medicinei teoretice, filosofiei, sociologiei. În acest studiu s-au aplicat metodele: analitică, structuralistă, etică, bioetică, istorico-medicală. **Rezultate.** Formarea unei familii după a patra decadă a vieții și numărul cuplurilor infertile sau sterile în continuă creștere indică premisele spre aplicarea metodelor de reproducere asistată medical ca parte componentă a medicinei contemporane. Temele și interogațiile multiple survenite din tehnicile de reproducere asistată se concentrează, în deosebi, pe consecințele bazate pe decizia de a recurge la aceste metode, la schimbările pe care aceste decizii le vor produce pentru generațiile viitoare. **Concluzii.** Reproducerea asistată medical sau procrearea umană asistată medical transpune mai multe stări de incertitudine, de o ignoranță a societății contemporane cu privire la elemente esențiale ale condiției umane: viața, familia, filiația sau disponibilitatea corpului uman. **Cuvinte-cheie:** bioetica, metode, reproducere asistată medical.

EUTHANASIA IN CONTEMPORARY SOCIETY

Frunze Livia

Scientific adviser: Pădure Andrei

Department of Forensic Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Euthanasia remains a highly controversial topic and is often emphasized in society in ethical, legal and religious contexts. It eases the suffering of terminally ill patients but violates their fundamental right to life. **Objective of the study.** Reflecting society's attitude towards euthanasia in medical, legal, ethical and religious frameworks. Analysis of the experience of countries that have legalised euthanasia. **Material and Methods.** The Universal Declaration of Human Rights, the legislation of countries that have legalised euthanasia, and the local and international literature were used as sources. **Results:** The attitude towards euthanasia differs considerably among the population of different countries. Acceptance of this procedure depends on the level of education of the population, especially in terms of Human Rights, the level of the medical system, religious and cultural affiliation. The main arguments in favour of accepting euthanasia are to stop the suffering of terminally ill patients and to offer them a peaceful death, as well as to respect the patient's autonomy. The arguments against euthanasia include compromising the trusting relationship between doctor and patient; the risk of abusive use if legalised. **Conclusion.** Although euthanasia has already been legalised in some countries; the vast majority of the population in various countries criticizes this procedure as a violation of the right to life. The patient's right to die in dignity does not implicitly presume his right to be euthanized. **Keywords:** euthanasia, legalization, the right to life.

ABORDAREA EUTANASIEI ÎN SOCIETATEA CONTEMPORANĂ

Frunze Livia

Conducător științific: Pădure Andrei

Catedra de medicină legală, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Eutanasia rămâne un subiect foarte controversat și adesea abordat în societate în context etic, juridic și religios. Recurgerea la acest procedeu ușurează suferința pacienților incurabili, însă încalcă dreptul primordial la viață. **Scopul lucrării.** Reflectarea atitudinii societății față de eutanasiu în cadrul medical, juridic, etic și religios. Analiza experienței țărilor care au legalizat eutanasiu. **Material și Metode.** Ca material de studiu au servit Declarația Universală a Drepturilor Omului, legislația țărilor care au legalizat eutanasiu, literatura de specialitate autohtonă și internațională. **Rezultate.** Atitudinea față de eutanasiu diferă considerabil în rândurile populației diferitor țări. Acceptarea acestui procedeu depinde de nivelul de educație a populației, în special în ce privește Drepturile Omului, de nivelul sistemului medical, apartenența religioasă și culturală. Argumentele principale ce pledează pentru eutanasiu sunt stoparea suferinței pacienților în stări terminale și posibilitatea de a le oferi o moarte liniștită, precum și respectarea autodeterminării pacientului. Argumentele împotriva eutanasiei includ compromiterea relației dintre medic și pacient bazată pe încredere; riscul folosirii acesteia în mod abuziv, în cazul legalizării. **Concluzii.** Deși eutanasiu a fost deja legalizată în unele țări, totuși marea majoritate a populației din diferite țări condamnă acest procedeu din considerentul încălcării dreptului la viață. Dreptul pacientului la moarte în demnitate nu presupune implicit și dreptul său de a fi eutanasiat. **Cuvinte-cheie:** eutanasiu, legalizare, dreptul la viață.

EFFECTIVE COMMUNICATION BETWEEN DOCTOR AND PATIENT

Tataru Daniela

Scientific adviser: Eșanu Anatolie

Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Effective communication between doctor and patient involves the beneficial process for both parties involved, based on the set of ethical and moral norms, which establish a favorable and harmonious relationship. **Objective of the study.** Highlighting the main ethical suppositions that ensure an effective doctor-patient communication. **Material and Methods.** When conducting the study, there were consulted national and international scientific publications, being used analytical, descriptive, bioethical and comparative research methods. **Results:** Active listening-the element that ensures the analysis and understanding of the information exposed in the doctor-patient communication. Detailed knowledge - the physician's ability to know both medical and psychosocial problems of the patient that may affect the effective development of the therapeutic process. At the moment, the patient is perceived as an Autonomous Agent, with the right to have points of view, to make choices and take actions based on personal values and beliefs regarding the prescribed treatment. **Conclusion.** According to some research, it has been established that the beneficial result of treatment which consist 85 % is due to favorable relationships based on effective doctor-patient communication.

Keywords: communication, knowledge, active listening, empathy.

COMUNICAREA EFICIENTĂ MEDIC-PACIENT

Tataru Daniela

Conducător științific: Eșanu Anatolie

Catedra de filosofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Comunicarea eficientă dintre medic și pacient presupune procesul benefic pentru ambele părți implicate, bazat pe ansamblul de norme etice și morale, care stabilesc o relație favorabilă și armonioasă. **Scopul lucrării.** Evidențierea principalelor particularități etice care asigură o comunicare eficientă medic-pacient. **Material și Metode:** În realizarea studiului au fost consultate publicații științifice naționale și internaționale, iar dintre metodele de cercetare aplicate s-au utilizat cea analitică, descriptivă, bioetică și comparativă. **Rezultate.** Ascultarea activă – elementul ce asigură analiza și înțelegerea informației expuse. Respectul, empatia și atitudinea calmă facilitează procesul de obținere a încrederii pacientului față de medic. Cunoașterea detaliată presupune cunoașterea problemelor de natură medicală și psihosocială a pacientului, probleme care pot afecta procesul terapeutic. Actualmente pacientul este perceput ca *agent autonom*, cu dreptul de a avea puncte de vedere, de a face alegeri și a întreprinde acțiuni bazate pe valorile și pe convingerile personale în ceea ce privește tratamentul prescris. **Concluzii.** Potrivit unor cercetări științifice s-a stabilit că rezultatul benefic al tratamentului în proporție de 85 % se datorează relațiilor favorabile bazate pe comunicarea eficientă medic-pacient.

Cuvinte-cheie: comunicare eficientă, cunoaștere, ascultare activă, empatie

PROBLEME ACTUALE ALE MEDICINEI INTERNE

Probleme actuale ale medicinei interne

THE EVOLUTION OF PULMONARY HYPERTENSION EARLY AFTER CORONARY ARTERY BY-PASS GRAFTING IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

Cazacu Janna

Scientific adviser: Vataman Eleonora
Institute of Cardiology

Background. Pulmonary hypertension (PH) is a common complication of chronic heart failure (CHF), but its evolution in patients who are undergoing myocardial revascularization by coronary artery bypass grafting (CABG) remains unclear. **Objective of the study.** Determining the evolution of PH, estimated by echocardiography (EchoCG), in patients with different clinical phenotypes of HF after myocardial revascularization by CABG. **Material and Methods.** Prospective analytical study, which included 126 patients (mean age 62.23 ± 8.5 years, 67.5% were men) with CHF and CABG, divided according to HF phenotype: HF with preserved ejection fraction (HFpEF), HFmid-range(mr)EF, HFreduced(r)EF, investigated through EchoCG in the preoperative and early postoperative stage. Statistical analysis: mean, frequencies, t-student test, ANOVA. **Results.** In the preoperative stage more than 50% of all patients had a low probability of PH. The mean pulmonary artery systolic pressure (PSAP) was higher in the HFrEF subgroup of patients (44.18 ± 12.8 mmHg) in comparison with HFmrEF and HFpEF subgroups (41.42 ± 11.6 mmHg and 36.43 ± 11.4 mmHg), $p < 0.05$. Early after cardiac surgery there was a reduction of mean value of PSAP in the general group of patients by 8.55 ± 0.5 mmHg, $p < 0.001$ and the rate of cases with low probability of PH increased by 28,5%, $p < 0.05$. The higher mean PSAP at this stage (35.73 ± 11.1 mmHg) was registered in the HFmrEF subgroup compared to those with HFrEF (33.93 ± 7.5 mmHg) and HFpEF (28.87 ± 8.6 mmHg), $p < 0.01$. **Conclusion.** Both before and after heart surgery EcoCG established a low probability of PH in most cases, with a higher percentage postoperatively (79.8% vs. 51.3%). PSAP is superior in patients with HFrEF preoperatively, but postoperatively it is higher in those with HFmrEF.

Keywords: Pulmonary hypertension, heart failure, coronary artery bypass grafting

EVOLUȚIA HIPERTENSIUNII PULMONARE ÎN PERIOADA PRECOCE DUPĂ BY-PASS CORONARIAN LA PACIENȚII CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ

Cazacu Janna

Conducător științific: Vataman Eleonora
IMSP Institutul de Cardiologie

Introducere. Hipertensiunea pulmonară (HTP) este o complicație frecventă a insuficienței cardiace cronice (ICC), însă rămâne neclar care este evoluția acesteia la pacienții ce suportă revascularizare miocardică prin by-pass coronarian (BPC). **Scopul lucrării.** Cercetarea evoluției HTP estimate ecocardiografic (EcoCG) la pacienții cu diferite fenotipuri clinice de insuficiență cardiacă după revascularizare miocardică prin by-pass coronarian. **Material și Metode.** Studiu analitic prospectiv, care a inclus 126 de pacienți (vârsta medie 62.23 ± 8.5 ani, 67.5%- bărbați) cu ICC și BPC, divizați conform fenotipului IC: IC cu fracție de ejecție păstrată (IC-FEp), IC-FEi - intermediară, IC-FEr - redusă. Toți pacienții au fost investigați prin EchoCG preoperator și precoce postoperator. Analiza statistică: media, frecvențe, test t-student, ANOVA. **Rezultate.** La etapa preoperatorie mai mult de 50% dintre pacienți aveau o probabilitate mică de HTP. Valoarea medie a presiunii sistolice în artera pulmonară (PSAP) a fost mai mare în subgrupul IC-FEr (44.18 ± 12.8 mmHg) în comparație cu subgrupurile IC-FEi și IC-FEp (41.42 ± 11.6 mmHg și 36.43 ± 11.4 mmHg), $p < 0.05$. În perioada postoperatorie precoce s-a observat o reducere a valorii medii PSAP în lotul general cu 8.55 ± 0.5 mmHg, $p < 0.001$, iar rata cazurilor cu probabilitate mică de HTP s-a majorat cu 28,5%, $p < 0.05$. Postoperator cea mai mare valoare medie a PSAP (35.73 ± 11.1 mmHg) s-a înregistrat în subgrupul IC-FEi față de IC-FEr (33.93 ± 7.5 mmHg) și IC-FEp (28.87 ± 8.6 mmHg), $p < 0.01$. **Concluzii.** Atât preoperator, cât și precoce postoperator, EcoCG a stabilit o probabilitate mică de HTP în majoritatea cazurilor, cu un procentaj mai mare postoperator (79.8% vs 51.3%). PSAP este superioară la pacienții cu IC-FEr preoperator, însă postoperator este mai mare la cei cu IC-FEi.

Cuvinte-cheie: hipertensiune pulmonară, insuficiență cardiacă, by-pass coronarian.

FEATURES OF AMYLOIDOSIS IN YOUNG PEOPLE. CLINICAL CASE

Guțu Biatricia¹, Covtun Anna¹, Caipac Alina¹, Razlog Tatiana², Agachi Svetlana^{1,2}, Pascal Rodica²

Scientific adviser: Rotaru Larisa¹

¹Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Timofei Moșneaga* Republican Clinical Hospital

Background. Amyloidosis (AL) remains a medical enigma in diagnosis and treatment, especially in young people. **Objective of the study.** Presenting an AL case with a rapidly progressive evolution of the disease in an 18-year-old patient. **Material and Methods.** The patient was in the Nephrology department of IMSP SCR "Timofei Moșneaga" in March 2021 for diagnosis and treatment. The patient was investigated clinically, paraclinically and instrumentally (gingival and renal biopsy). **Results.** The 18-year-old patient firstly addressed to the hospital in October 2020 with marked edema in the lower limbs, albumin 16,9g/l, total protein 42,0g/l, proteinuria 4,4g/24h, and normal levels of urea and creatinine. Has been established the diagnosis of acute glomerulonephritis with nephrotic syndrome, received treatment with cytostatics. The patient was urgently hospitalized in the same department, after 6 months, with generalized edema, albumin 5,8g/l, total protein 34,9g/l, proteinuria 18,5g/24h, urea 4,5g/l and creatinine 34,2μmol/l. By biopsy was established the diagnosis of AL. The hemodialysis sessions were initiated (urea 40,4mmol/l, creatinine 514,0μmol/l). **Conclusion.** With certainty AL in young people is a very rare condition that involves its particularities of diagnosis and treatment that must be included in the differential diagnosis with other renal disease. It is necessary to develop a national clinical protocol. **Keywords:** Renal amyloidosis, hemodialysis, nephrotic syndrome.

PARTICULARITĂȚILE AMILOIDOZEI LA TINERI. CAZ CLINIC

Guțu Biatricia¹, Covtun Anna¹, Caipac Alina¹, Razlog Tatiana², Agachi Svetlana^{1,2}, Pascal Rodica²

Conducător științific: Rotaru Larisa¹

¹Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²IMPS Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

Introducere. Amiloidoza (AL) reprezintă o enigmă medicală în ceea ce privește diagnosticul și tratamentul, în special la persoanele tinere. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic de AL cu o evoluție rapidă, progresivă a bolii la o pacientă de 18 ani. **Material și Metode.** Pacienta X., 18 ani, s-a internat în secția de nefrologie a IMSP SCR „Timofei Moșneaga” în martie 2021 pentru diagnostic și tratament. Pacienta a fost investigată clinic, paraclinic și instrumental (biopsie gingivală și renală). **Rezultate.** Pacienta X, 18 ani, se adresează primar în luna octombrie 2020, este internată cu edeme pronunțate la membrele inferioare, albumina – 16,9g/l, proteina totală de 42,0g/l, proteinurie – 4,4g/24h, ureea și creatinine în normă. A fost stabilit diagnosticul de Glomerulonefrită acută cu sindrom nefrotic, a urmat tratamentul cu citostatice, dinamică pozitivă. Peste 6 luni se reinternează de urgență în secția de nefrologie a IMSP SCR „Timofei Moșneaga” cu edeme generalizate, albumina – 5,8g/l, proteina totală – 34,9g/l, proteinurie – 18,5g/24h, ureea – 45g/l, creatinina – 342μmol/l. A fost efectuată biopsia, s-a stabilit diagnosticul de AL. S-a inițiat hemodializă (ureea – 40,4mmol/l, creatinina – 514,0μmol/l). **Concluzii.** Menționăm, că AL la persoanele tinere este o afecțiune rar întâlnită ce presupune particularități de diagnostic și tratament ce trebuie să fie inclusă în diagnosticul diferențial cu alte patologii renale și necesită elaborarea unui Protocol Clinic Național (PCN). **Cuvinte-cheie:** amiloidoza renală, hemodializă, sindrom nefrotic.

IMPACT OF TARGETED TREATMENT IN NON-HODGKIN'S LYMPHOMA WITH PRIMARY LYMPH NODE INVOLVEMENT

Tomacinschii Victor, Finciuc Veronica, Grecu Ana, Dudnic Cristina,
Urescu Dumitrița, Sușchevici Marina

Scientific adviser: Robu Maria

Hematology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Non-Hodgkin's lymphomas (NHL) are malignant hematopoietic tumors that develop from lymphoid tissue. Primary lymph node involvement (l/n) is the most common localization of it, summing 52-70%. The integration of Rituximab (R) in combination with conventional polychemotherapy (PChT) in the NHL treatment. **Objective of the study.** To evaluate the therapeutic impact of the use of R in combination with conventional PChT in the treatment of nodal onset NHL. **Material and Methods.** A descriptive cohort study was performed, which included 80 patients diagnosed with NHL monitored at the PMSI Oncological Institute. Statistical processing of materials was performed using Microsoft Excel and IBM SPSS statistics v.26. **Results.** In the study participated: men-39, women-41. The mean age of the patients was 56.09±13.6 years. The onset of NHL occurred in peripheral l/n in 85.0% of cases, in mediastinal l/n-7.5%, and in abdominals in 7.5%. Stages I-II were determined in 21(26.2%) patients, stages III-IV in 59(73.7%) cases. Aggressive NHLs were diagnosed in 52(65.0%) patients, indolent NHLs in 28(35.0%) cases. In 61(76.3%) patients, first-line R+PChT treatment was applied-group 1(G1), and in 19(23.8%) cases conventional PChT was applied-group 2(G2). The overall response rate(ORR) in G1 was 86.8%, in G2-63.1%. Complete remissions (CR) were obtained in G1 in 63.9% of patients in G2-47.3% of cases. **Conclusion.** The use of Rituximab increased the ORR rate (86.8% vs. 63.1%), the frequency of CR (63.9% vs. 47.3%) and PFS (20 months vs. 12 months (p <0.05)).

Keywords: Non-Hodgkin's lymphoma, lymph nodes, treatment

IMPACTUL TRATAMENTULUI TARGETAT ÎN LIMFOAMELE NON-HODGKIN CU AFECTAREA PRIMARĂ A GANGLIONILOR LIMFATICI

Tomacinschii Victor, Finciuc Veronica, Grecu Ana, Dudnic Cristina,
Urescu Dumitrița, Sușchevici Marina

Conducător științific: Robu Maria

Disciplina de hematologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Limfoamele non-Hodgkin (LNH) reprezintă tumori hematopoietice maligne ce se dezvoltă din țesutul limfoid. Afectarea primară a ganglionilor limfatici (gl) este cea mai frecventă localizare, însumând 52-70%. Integrarea în tratamentul LNH al Rituximabului (R) în asociere cu polichimioterapie. **Scopul lucrării.** Evaluarea impactului terapeutic al utilizării R în asociere cu PChT convențională în tratamentul LNH cu debut nodal. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu descriptiv de cohortă unde au fost incluși 80 de pacienți cu diagnosticul de LNH monitorizați în cadrul IMSP Institutul Oncologic. Procesarea statistică a materialelor a fost efectuată cu utilizarea Microsoft Excel și IBM SPSS statistics v.26. **Rezultate.** În lotul de studiu bărbați au fost – 39, femei – 41. Vârsta medie a pacienților a constituit 56,09±13,6 ani. Debutul LNH a avut loc în gl periferici în 85,0% de cazuri, în mediastin – 7,5% și gl abdominali – 7,5%. Stadiile I-II au fost determinate la 21(26,2%) de pacienți, stadiile III-IV în 59 (73,7%) cazuri. LNH agresive au fost diagnosticate la 52(65,0%) de pacienți, LNH indolente în 28(35,0%) de cazuri. La 61(76,3%) de pacienți s-a aplicat tratamentul de prima linie R+PChT– lotul 1(L1), iar în 19 (23,8%) cazuri PChT convențională–lotul 2(L2). Rata generală de răspuns (ORR) în L1 a constituit 86,8%, în L2 –63,1%. Remisiuni complete (RC) au fost obținute în L1 la 63,9% pacienți, în L2 – 47,3% cazuri. **Concluzii.** Utilizarea de Rituximab a crescut rata de ORR (86,8% vs. 63,1%), frecvența RC (63,9% vs. 47,3%) și SFP (20 luni vs. 12 luni (p<0,05)). **Cuvinte-cheie:** limfom non-Hodgkin, ganglioni limfatici, tratament.

CORRELATIONS OF MYOCARDIAL BRIDGES WITH LEFT VENTRICLE MYOCARDIAL HYPERTROPHY AND PROXIMAL TO BRIDGE CORONARY ATHEROSCLEROSIS

Taşnic Mihail

Scientific adviser: Revenco Valeriu

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Myocardial bridges are congenital structures that can cause local systolic compression of varying degrees of the covered coronary artery, determining myocardial ischemia. **Objective of the study.** Assessment of the incidence of myocardial bridges among patients undergoing diagnostic coronary angiography, and analysis of the correlation between myocardial bridges, coronary atherosclerosis, and the degree of hypertrophy of the myocardium. **Material and Methods.** We have analysed 6168 coronary angiography reports to identify coronary variants of the intramural trajectory. **Results.** Myocardial bridges were identified in 5.3% of patients. In 16% of cases the degree of compression exceeded 75%. The comparative study did not show any interdependence between the degree of subpontine vascular compression and the degree of hypertrophy of the left ventricular myocardium in the general study group. WE have also investigated the dependence between myocardial bridges and prepontine coronary atherosclerotic lesions. Prepontine atherosclerotic plaques, without correlation between the degree of subpontine vascular compression and the degree of prepontine atherosclerosis, were described in 32% of cases. Subpontine coronary atherosclerosis was not detected. **Conclusion.** Active systolic myocardial bridges are detected in 5.3% of patients. There is no correlation between the degree of stenosis caused by the bridge and the degree of hypertrophy of the myocardium as well as the degree of prepontine atherosclerotic stenosis.

Keywords: myocardial ischemia, coronary angiography, myocardial bridge.

CORELAȚIILE PUNȚILOR MIOCARDICE CU HIPERTROFIA MIOCARDULUI VENTRICULULUI STÂNG ȘI ATEROSCLEROZA CORONARIANĂ PREPONTINĂ

Taşnic Mihail

Conducător științific: Revenco Valeriu

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Punțile miocardice reprezintă structuri congenitale care pot cauza compresia sistolică locală, de diferit grad, al arterei coronare pe care o acoperă, determinând ischemia miocardului. **Scopul lucrării.** Stabilirea incidenței punților miocardice în rândul pacienților supuși coronarografiei diagnostice, aprecierea corelației dintre punțile miocardice și ateroscleroza coronariană, gradul de hipertrofie a ventriculului stâng. **Material și Metode.** Au fost analizate 6 168 de rapoarte de coronarografie pentru identificarea variantelor coronariene ale traiectului intramural. **Rezultate.** Punțile miocardice au fost identificate la 5,3% dintre pacienți. În 16% din cazuri gradul de compresie arterială subpontină depășea 75%. Studiul comparativ nu a evidențiat vreo interdependență între gradul de compresie vasculară subpontină și gradul de hipertrofie a miocardului ventriculului stâng. În 32% din cazuri au fost descrise plăci aterosclerotice prepontine fără corelare între gradul de compresie vasculară subpontină și gradul de ateroscleroză prepontină. La nici unul dintre cazuri nu s-a depistat ateroscleroză coronariană subpontină. **Concluzii.** Punțile miocardice sistolic active au fost depistate la 5,3% dintre pacienți. Nu există vreo corelație între gradul de stenoză cauzată de punte și gradul de hipertrofie a miocardului, precum și cu gradul de stenoză aterosclerotică prepontină.

Cuvinte-cheie: ischemie miocardică, coronarografie, punte miocardică.

CLINICAL AND PARACLINICAL MANIFESTATIONS IN PATIENTS SUSPECTED OF COVID-19 INFECTION

Sîrbu Ion

Scientific adviser: Matcovschi Sergiu

Discipline of Clinical Syntheses, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Triage of patients suspected of having COVID-19 infection is a challenge for the clinician, many symptoms being similar to all viral respiratory pathologies. Thus, it was proposed to study the structure of symptoms and paraclinical results, and determine the correlations. **Objective of the study.** Study of clinical and paraclinical manifestations in patients suspected of infection with SARS-CoV-2 virus. **Material and Methods.** 101 patients were examined, who went to the COVID-19 Sorting Center in Chisinau, with various respiratory symptoms. The frequency of symptoms and the results of paraclinical investigations were assessed depending on the outcome of the PCR tests on SARS-CoV-2 and the assessment of correlations (Pearson). **Results.** 50 out of 101 subjects were SARS-CoV-2 positive, and the remaining 51 - negative. The clinical manifestations (in descending order) in SARS-CoV-2 positive patients were the following: asthenia - in 72% of cases, sweating - 54%, chills - 52%, fever - 49%, subfebrility - 39%, myalgias and arthralgias - 37%, cough - 35% (with sputum - 17% and hemoptysis - 2%), dyspnea - 34%, chest pain - 23%, anosmia - 12%, headache - 11%, dyspeptic syndrome - 8%. The presence of infiltrates on chest radiography was in 22% of cases. A weak inverse correlation ($r = -0.22$, $P < 0.05$) of leukocyte count and SARS-CoV-2 test was found. **Conclusion.** Patients with pulmonary infiltrates and tests positive for the SARS-CoV-2 virus have more frequent dyspnoea and fever than those with negative tests. Anosmia was present 5 times more frequently in positive patients, thus being a strong benchmark in the suspicion of COVID-19.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, dyspnoea, fever.

MANIFESTĂRILE CLINICE ȘI PARACLINICE LA PACIENȚII SUSPECTI DE INFECTARE CU COVID-19

Sîrbu Ion

Conducător științific: Matcovschi Sergiu

Disciplina de sinteze clinice, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Triajul pacienților suspecti de infecția COVID-19 este o provocare pentru clinicist, multe simptome fiind asemenea tuturor patologiilor respiratorii virale. Astfel, s-a propus studierea structurii simptomelor și a rezultatelor paraclinice, și determinarea corelațiilor. **Scopul lucrării.** Studiul manifestărilor clinice și paraclinice la pacienții suspecti de infecție cu virusul SARS-CoV-2. **Material și Metode.** Au fost examinați 101 pacienți, care s-au adresat în Centrul de triere COVID-19 din Chișinău, cu diverse simptome respiratorii. S-a evaluat frecvența simptomelor și rezultatele investigațiilor paraclinice în dependență de rezultatul testelor PCR la SARS-CoV-2 și aprecierea corelațiilor (Pearson). **Rezultate.** 50 din 101 subiecți au fost SARS-CoV-2 pozitivi, iar restul 51 – negativi. Manifestările clinice (în ordine descrescândă) la pacienții SARS-COV-2 pozitivi au fost următoarele: astenie – în 72% de cazuri, transpirații – 54%, frisoane – 52%, febră – 49%, subfebrilitate – 39%, mialgii și artralгии – 37%, tusea – 35% (cu expectorație – 17% și hemoptizie – 2%), dispnee – 34%, durere toracică – 23%, anosmie – 12%, cefalee – 11%, sindrom dispeptic – 8%. Prezența infiltratelor la radiografia toracică au fost în 22% dintre cazuri. A fost constatată o corelație inversă slabă ($r = -0.22$, $P < 0.05$) a numărului leucocitelor și testul pozitiv la SARS-CoV-2. **Concluzii.** Pacienții cu infiltrate pulmonare și teste pozitive la virusul SARS-CoV-2 prezintă mai des dispnee și febră decât cei ce au teste negative. Anosmia a fost prezentă de 5 ori mai frecvent la pacienții pozitivi, astfel fiind un reper forte în suspectarea COVID-19.

Cuvinte-cheie: COVID-19, SARS-CoV-2, dispnee, febră.

CLINICAL AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AMONG PATIENTS WITH ALCOHOLIC HEPATITIS

Podurean Mariana, Ștefanet Olga, Tăbîrță Victoria, Olaru-Stăvilă Cătălina

Scientific adviser: Berliba Elina

Gastroenterology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Alcoholic hepatitis (AH) is the most severe manifestation of alcohol associated liver disease with a high rate of morbidity and mortality. It is paramount to establish a screening method with reasonable accuracy in assessing cases with high risk of developing terminal liver disease alcohol-induced. **Objective of the study.** Analysis of demographic and clinical characteristics of patients with AH and observational study of risk factors involved in development of alcohol induced end stage liver disease. **Material and Methods.** In this observational study, it was researched retrospectively 61 patients with AH admitted in Department of Hepatology of SCR "T. Moșneaga". The diagnosis of AH was confirmed clinically by questionnaire (AUDIT C), anamnesis with supporting laboratory findings. Assessment of liver function and Maddrey discriminant factor (MDF) was calculated at presentation. **Results.** The highest frequency was in young adults, the average age of patients being 54 ± 10.1 years (33-73), with male prevalence (55.73%). But women were more likely to develop a severe form of AH (48.65%), using a smaller amount of alcohol. The habit of binge-drinking was determined in 62.29% of patients. The most important clinical manifestations were: asthenic syndrome (96.72%), jaundice (75%), ascites (47.54%), hemorrhagic syndrome (31.14%), hepatic encephalopathy (29.95%). The death rate among patients with AH was 24.32%, all with $MDF > 32$, predominantly females (56.8%). **Conclusion.** The amount of alcohol, gender, habit of consumption are risk factors for severe alcoholic disease and patients with $MDF > 32$ develop more frequent complications and have a poorer outcome. Creating a screening system in this regard will help reduce mortality rates.

Keywords: Alcoholic hepatitis, risk factor, Maddrey discriminant factor.

PROFILUL CLINICO-DEMOGRAFIC AL PACIENȚILOR CU HEPATITĂ ALCOOLICĂ

Podurean Mariana, Ștefanet Olga, Tăbîrță Victoria, Olaru-Stăvilă Cătălina

Conducător științific: Berliba Elina

Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Hepatita alcoolică (HA) e cea mai severă formă de boală hepatică alcool-indusă, asociată cu mortalitate înaltă. Există necesitatea elaborării unui sistem de screening pentru evaluarea riscului major de dezvoltare a patologiilor hepatice terminale alcool-induse. **Scopul lucrării.** Evaluarea caracteristicilor demografice și clinice a pacienților cu hepatită alcoolică cu analiza observațională a factorilor de risc sporit pentru dezvoltarea patologiei hepatice terminale induse de alcool. **Material și Metode.** Au fost studiați retrospectiv 61 de pacienți spitalizați în secția de hepatologie, IMSP SCR „Timofei Moșneaga” cu diagnosticul de hepatită alcoolică confirmat, a fost evaluată funcția hepatică și s-a calculat scorul de severitate Maddrey (MDF). **Rezultate.** S-a determinat afectarea mai frecventă la tineri, vârsta medie a pacienților fiind de $54 \pm 10,1$ ani (33-73), cu preponderență a sexului masculin (55,73%), însă femeile sunt mai predispuse să dezvolte o formă severă de hepatită alcoolică (48,65%) utilizând o cantitate mai mică de alcool. La 62,29% dintre pacienți s-a determinat obiceiul consumului – chef (binge-drinking). Cele mai importante manifestări clinice au fost: sindromul asteno-vegetativ (96,72%), icterul (75%), ascita (47,54%), sindromul hemoragipar (31,14%), encefalopatia hepatică (29,95%). Rata deceselor în grupul pacienților cu HA a constituit 24,32%, toți fiind cu scor Maddrey > 32 , cu predominarea sexului feminin (56,8%). **Concluzii.** Cantitatea de alcool, genul, obiceiul consumului sunt factorii de risc pentru boala alcoolică severă, iar pacienții cu scor Maddrey > 32 au dezvoltat mai frecvent complicații până la deces. Crearea unui sistem de screening în acest sens va contribui la diminuarea ratelor de mortalitate.

Cuvinte-cheie: hepatită alcoolică, factori de risc, scor Maddrey.

CLINICAL AND PARACLINICAL CONSIDERATIONS IN SARS-COV-2 PNEUMONIA IN OBESE PATIENTS

Fetco-Mereuță Diana, Matcovschi Sergiu¹, Grib Livi², Negară Anatolie³, Dumitraș Tatiana¹

Scientific adviser: Dumitras Tatiana

¹Discipline of Clinical Syntheses, ²Cardiology Discipline,

³Discipline of Geriatrics and Occupational Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The role of obesity in the clinical and paraclinical data of SARS-CoV-2 pneumonia has been shown to be obvious, so obesity is a recognized risk factor for the severity form of COVID-19, possibly related to chronic inflammation that disrupts immune and thrombogenic responses.

Objective of the study. To evaluate clinical and paraclinical data of SARS-CoV-2 pneumonia in obese.

Material and Methods. Retrospective case-control study, included 120 patients with SARS-CoV-2 pneumonia: group 1 - 62 obese patients, group 2 - 58 normal weight patients from COVID-19 Department, Sfânta Treime Municipal Hospital, between September-November 2020.

Results. The mean length of hospitalization was not significantly between group 1 and 2 (15.3±6.2 days vs. 14.2 ± 5.9 days, p>0.05). The need for intensive care treatment was significantly higher in obese subjects (25% vs. 14.2%, p<0.05), also the mean length of stay in the intensive care unit (4±4.21 days vs. 1.5±5.3 days, p<0.05), in group 1 and 2, respectively. Cases of obesity had a moderately significant positive correlation with the presence of increased inflammatory syndrome: C-reactive protein (rs=0.23, p<0.05), ESR (rs=0.80, p<0.05), fibrinogen (rs=23, p<0.05) and leukocytosis (rs = 0.21, p<0.05), as well as the need to apply non-invasive ventilation (rs=0,21, p<0.05).

Conclusion. SARS-CoV-2 pneumonia in obese patients was manifested by marked inflammatory process, need for treatment in intensive care unit and non-invasive ventilation.

Keywords: obesity, pneumonia, SARS-CoV-2.

CONSIDERAȚII CLINICE ȘI PARACLINICE ÎN PNEUMONIA DE ETIOLOGIE VIRALĂ SARS-COV-2 LA PACIENȚII OBEZI

Fetco-Mereuță Diana, Matcovschi Sergiu¹, Grib Livi², Negară Anatolie³, Dumitraș Tatiana¹

Conducător științific: Dumitras Tatiana

¹Disciplina de sinteze clinice, ²Disciplina de cardiologie,

³Disciplina de geriatrie și medicină a muncii, USMF „Nicolae Testemițanu

Introducere. Rolul obezității în manifestările clinice și paraclinice ale pneumoniei SARS-CoV-2 s-a demonstrat a fi evident, astfel încât obezitatea este un factor de risc recunoscut pentru severitatea infecției COVID-19, posibil legat de inflamația cronică care perturbă răspunsurile imune.

Scopul lucrării. Evaluarea manifestărilor clinice și paraclinice ale pneumoniei virale SARS-CoV-2 la obezi.

Material și Metode. Studiu retrospectiv, caz-control, a inclus 120 de pacienți cu pneumonie de etiologie virală SARS-CoV-2: lotul 1 – 62 de pacienți obezi, lotul 2 – 58 de pacienți normoponderali, Departamentul COVID-19, Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”, perioada septembrie-noiembrie 2020.

Rezultate. Durata medie de spitalizare nu s-a deosebit între loturi (15,3±6,2 zile vs. 14,2±5,9 zile, p>0,05). Necesitatea aplicării tratamentului în terapie intensivă a fost semnificativ mai crescută la obezi (25% vs. 14,2%, p<0,05), la fel și durata medie de aflare în secția de terapie intensivă (4±4,21 zile vs. 1,5±5,3 zile, p<0,05), lotul 1 și 2, respectiv. Cazurile de obezitate au avut o corelație moderat semnificativă pozitivă cu prezența sindromului inflamator majorat: proteina C-reactivă (rs=0.23, p<0.05), VSH (rs=0.80, p<0.05), fibrinogenului (rs=23, p<0.05) și leucocitoza (rs=0,21, p<0.05), la fel și necesitatea aplicării suportului ventilator non-invaziv (rs=0,21, p<0,05). **Concluzii.** Pneumonia virală SARS-CoV-2 la obezi s-a manifestat printr-un proces inflamator marcat, necesitatea de tratament în terapie intensivă și aplicarea suportului ventilator non-invaziv.

Cuvinte-cheie: obezitate, pneumonie, SARS-CoV-2.

FRAILTY IN HEART FAILURE PATIENTS WITH VALVULAR HEART DISEASE

Bogaciova Anastasia, Guzun Ecaterina

Scientific adviser: Vetrilă Snejana

Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Frailty is a syndrome characterized by state of increased vulnerability to endogenous and exogenous stressors, due to declines in physiologic reserve and function and is found in 15–74% of patients with heart failure (HF). The assessment of frailty is crucial, associated with unfavorable outcomes. **Objective of the study.** To assess frailty in patients with heart failure due by valvular heart disease. **Material and Methods.** Were performed prospective, observational study of 22 heart failure patients with valvular heart disease admitted to the Cardiac Malformation Department, Institute of Cardiology. Edmonton Frailty Scale was used to assess frailty. Descriptive statistics of the variables were calculated using the EXCEL software program. **Results.** The mean age of the study group was $63.2 \pm 0,04(50-76)$ years, female- 10(45.4%), male-12(54.5%) patients. Frailty was identified in 63.6%. Of the frail population 71.4% was frail on all four domains, 28.5% - on two and three domains. Physical domain was frail in 71.4%, cognitive – 28.5%, psychological -71.4 % and 57.1% of patients were social frail. Women were more frequently social frail-42.8% whereas men - physically and psychologically frail-57.1% and 42.8% respectively. Cognitive frail was distributed equal, independent by gender in 14.2%. General health status was appreciated frail by 85.7% of responders. **Conclusion.** Frailty is common in heart failure being estimated in 63.6% patients with valvular heart disease. The greatest rate was observed for physical and psychological frailty in men and for social frailty in women
Keywords: frailty, heart failure, valvular heart disease

FRAGILITATEA LA PACIENȚII CU VALVULOPATII ȘI INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ

Bogaciova Anastasia, Guzun Ecaterina

Conducător științific: Vetrilă Snejana

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu

Introducere. Fragilitatea este un sindrom caracterizat prin stare de vulnerabilitate crescută la factorii de stres endogeni și exogeni din cauza scăderii rezervei și funcției fiziologice, fiind raportată la 15-74% la pacienții cu insuficiență cardiacă (IC). Evaluarea fragilității este crucială. **Scopul lucrării.** Evaluarea fragilității la pacienții cu insuficiență cardiacă în cadrul valvulopatiilor. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu prospectiv, observațional pe un lot de 22 de pacienți cu IC și valvulopatii, internați în Departamentul de Malformații Cardiace, Institutul Cardiologic. Fragilitatea a fost cuantificată prin scara Edmonton. Analiza statistică descriptivă a variabilelor a fost efectuată utilizând programul software EXCEL. **Rezultate.** Vârsta medie a pacienților a constituit $63,2 \pm 0,04 (50-76)$ ani, 10 (45,4%) – femei, 12 (54,5%) – bărbați. Fragilitatea a fost constatată în 63,6% dintre cazuri. Dintre subiecții fragili – 71,4% au fost fragili pe toate cele 4 domenii, 28,5% – pe 2 și 3 domenii. Domeniul fizic a fost fragil în 71,4%, cognitive – 28,5%, psihologic –71,4% și 57,1% pacienți au fost social fragili. Femeile au fost mai frecvent fragile din punct de vedere social – 42,8%, în timp ce bărbații, fizic și psihologic – 57,1% și 42,8%, respectiv. Fragilitatea cognitivă a fost distribuită egal, indiferent de gen în 14,2%. Starea generală de sănătate a fost apreciată ca fragilă în 85,7%. **Concluzii.** Fragilitatea este frecventă în insuficiența cardiacă fiind estimată la 63,6% dintre pacienții cu afecțiuni cardiace valvulare. Cea mai mare rată a fost observată pentru fragilitatea fizică și psihologică la bărbați și pentru fragilitate socială – la femei.

Cuvinte-cheie: fragilitate, insuficiență cardiacă, cardiopatii valvulare.

DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC APPROACH OF THE REVASCULARIZED DIABETIC CORONARY PATIENT

Dogot Marta¹, Grib Andrei^{2,3}, Grosu Mihaela¹, Porcereanu Natalia³, Popa Ana¹, Harghel Tatiana³

Scientific adviser: Caproș Natalia¹

¹Discipline of Clinical Syntheses, ²Cardiology Discipline, Nicolae Testemitanu SUMPh;

³Municipal Clinic Hospital "St Trinity"

Background. Diabetes mellitus (DM) is associated with an increased risk of coronary heart disease morbidity and mortality. Coronary atherosclerosis is generally more aggressive and widespread in people with diabetes and is frequently asymptomatic. **Objective of the study.** To describe the particularities of the diagnostic and therapeutic approach of a revascularized diabetic coronary patient **Material and Methods.** 60-year-old man, disabled gr. II, hospitalized in the Endocrinology department, with type 2 diabetes decompensation, suspicion of cardiogenic shock and non-intensive anginal pain, but which required the use of vasodilators (nitrates: 20mg / 24 hours) at home. The patient was investigated clinically and paraclinically by electrocardiography, echocardiography, angiocoronarography. **Results.** Known patient with hypertension, chronic atrial fibrillation (AF), DM, old myocardial infarction (MI) and coronary angioplasty on the circumflex artery (Cx) segment III and anterior descending artery (LAD), with implantation of 2 pharmacological stents active (DES). Recently performed angiocoronarography showed bicoronary atherosclerotic lesions: subocclusive critical stenosis on the intermediate artery (IR), stenoses moderate-severe on LAD, and previously implanted stents were patent. At this stage, myocardial revascularization included the placement of 2 DES on IR. He was discharged with the recommendations: insulin therapy, dual antiplatelet therapy, vasodilators, statins. **Conclusion.** The peculiarities of the presented case are the characteristic of the angina syndrome with weakly expressed pain on the background of uncontrolled type 2 diabetes, the progression of atherosclerosis with the involvement of the coronary artery IR and stents implanted 7 years previously on LAD.

Keywords: angiocoronarography, revascularization, dual antiplatelet therapy

ABORDAREA DIAGNOSTICĂ ȘI TERAPEUTICĂ A PACIENTULUI CORONARIAN DIABETIC REVASCULARIZAT

Dogot Marta¹, Grib Andrei^{2,3}, Grosu Mihaela¹, Porcereanu Natalia³, Popa Ana¹, Harghel Tatiana³

Conducător științific: Caproș Natalia¹

¹Disciplina de sinteze clinice, ²Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

³IMSP Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”

Introducere. Diabetul zaharat (DZ) este asociat unui risc crescut de morbiditate și mortalitate a bolilor coronariene. Ateroscleroza coronariană este, în general, mai agresivă și mai răspândită la persoanele diabetice și frecvent este asimptomatică. **Scopul lucrării.** Descrierea particularităților abordării diagnostice și terapeutice a unui pacient coronarian diabetic revascularizat. **Material și Metode.** Bărbat de 60 ani, invalid gr. II, internat în secția Endocrinologie, cu decompensarea DZ de tip 2, suspexție de șoc cardiogen și durerii anginoase neintensive, dar care au necesitat utilizarea de vasodilatatoare (nitrați: 20mg/24 ore) la domiciliu. Pacientul a fost investigat clinic și paraclinic prin electrocardiografie, ecocardiografie, angiocoronarografie. **Rezultate.** Pacientul cunoscut cu HTA, fibrilație atrială (FA) cronică, DZ, infarct miocardic (IM) vechi și angioplastie coronariană pe artera circumflexă (Cx) segmentul III și artera descendentă anterioară (LAD), cu implantarea a 2 stenturi farmacologic active (DES). Angiocoronarografia efectuată recent a atestat leziuni aterosclerotice bicoronariene: stenoză critică subocluzivă pe artera intermediară (IR), stenoze moderat-severe pe LAD, iar stenturile implantate anterior erau patente. La această etapă, revascularizarea miocardică a inclus plasarea de 2 DES pe IR. A fost externat cu recomandările: insulinoterapie, tratament dublu antiplachetar, vasodilatatoare, statine. **Concluzii.** Particularitățile cazului prezentat sunt caracteristica sindromului anginos cu durere slab exprimată pe fon de DZ de tip 2 necontrolat, progresia aterosclerozei cu implicarea de artere coronare noi și stenturi implantate 7 ani anterior patente.

Cuvinte-cheie: angiocoronarografie, revascularizare, tratament dublu antiplachetar.

THYROID GLAND PATHOLOGY IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Frunze Valeria

Scientific adviser: Deseatnicova Elena

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Rheumatoid arthritis is an autoimmune disease. The increased occurrence of thyroid dysfunction in rheumatoid arthritis patients has been reported in the literature. Some studies have confirmed an increased prevalence of rheumatoid arthritis in patients with autoimmune thyroid pathology. **Objective of the study.** To study the presence of thyroid gland (TG) pathology in patients with rheumatoid arthritis (RA) and to determine its correlation with disease activity. **Material and Methods.** A total of 59 rheumatoid arthritis and 48 non-RA patients were included in the study. Laboratory investigation included rheumatoid factor (RF), anti-CCP, CRP, ESR, TSH, fT4, TgAb, TPOAb. Disease activity in RA measured with DAS-28-ESR. **Results.** In patient with RA clinical hypothyroidism was reported in 20.33%, while 3.38% had clinical hyperthyroidism. Subclinical hyperthyroidism was reported in 11.86% of the RA patients, while 3.38% had subclinical hypothyroidism. In control group, subclinical hyperthyroidism was reported in 4,16 % of the patients, 2.08% had clinical and subclinical hypothyroidism. ESR (35.5 ± 24.2 mm/h vs. 18.4 ± 5.0 mm/h) was significantly higher in patients RA. According to our research, 3.39% of the patients had low disease activity, 20.34% had moderate disease activity, and 76.27% had high disease activity. High disease activity positively correlated with the presence of thyroid gland pathology. **Conclusion.** The association between thyroid pathology and RA was confirmed, its presence correlated with high disease activity by DAS28-ESR. The routine screening for thyroid disorders in patients with rheumatoid arthritis is recommended for early diagnosis and correction of TG pathology in RA.

Keywords: artrita reumatoidă, patologia glandei tiroide, boala autoimună

PATOLOGIA GLANDEI TIROIDE ÎN ARTRITA REUMATOIDĂ

Frunze Valeria

Conducător științific: Deseatnicova Elena

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Artrita reumatoidă este o boală autoimună. În literatura de specialitate a fost raportată apariția crescută a disfuncției tiroidiene la pacienții cu artrită reumatoidă. Unele studii au confirmat o prevalență crescută a artritei reumatoide la pacienții cu boală tiroidiană autoimună. **Scopul lucrării.** A studia prezența patologiei glandei tiroide la pacienții cu artrita reumatoidă (AR) și a determina corelarea ei cu activitatea artritei reumatoide. **Material și Metode.** Un lot de 59 de pacienți cu AR și 48 pacienți fără AR au fost incluși în studiu. Investigațiile de laborator au inclus factorul reumatoid (FR), anti-CCP, VSH, TSH, fT4, TgAb, TPOAb. Activitatea bolii în AR a fost măsurată folosind DAS-28-ESR. **Rezultate.** La pacienții cu AR hipotiroidismul clinic a fost raportat la 20,33%, în timp ce 3,38% au avut hipertiroidism clinic. Hipertiroidismul subclinic a fost raportat la 11,86%, în timp ce 3,38% au avut hipotiroidism subclinic. În grupul de control, hipertiroidismul subclinic a fost raportat la 4,16% dintre pacienți, 2,08% au avut hipotiroidism clinic și subclinic. VSH a fost semnificativ mai mare la pacienții cu AR. Conform rezultatelor, 3,39% dintre pacienți au avut o activitate scăzută a bolii, 20,34% au avut o activitate moderată a bolii, iar 76,27% au avut o activitate crescută a AR. Activitatea crescută a AR a corelat pozitiv cu prezența patologiei glandei tiroide. **Concluzii.** Asocierea dintre patologia tiroidiană și AR a fost confirmată, prezența acesteia corela pozitiv cu activitatea crescută a AR prin DAS28-ESR. Screeningul de rutină pentru tulburările tiroidiene la pacienții cu poliartrită reumatoidă este recomandat pentru diagnosticarea precoce.

Cuvinte-cheie: artrita reumatoidă, patologia glandei tiroide, boala autoimună.

EVALUATION OF CLINICAL AND BIOLOGICAL FEATURES IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS IN THE LIVER TRANSPLANT PROGRAM

Pîrvu Victor

Scientific adviser: Peltec Angela

Gastroenterology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Liver transplantation is an important treatment for patients with acute liver failure and end-stage liver disease. We aimed to evaluate this waiting list to reduce the risk of mortality through prognostic scores. **Objective of the study.** Comparative analysis of demographic and clinical characteristics of patients within the liver transplant waiting list. **Material and Methods.** A cohort, descriptive, retrospective clinical study was conducted in 2013-2020 within the transplant program in the Republic of Moldova, aged > 18 years. The following parameters were assessed: demographic data, etiology of liver disease, waiting time, MELD score and survival data. **Results.** During this period, 186 patients were included in the waiting list for liver transplantation. Only 51 patients (27.4%) were transplanted (32 men, 19 women, with a mean age of 46 years), while 63 (33.9%) died (38 men, 25 women, with a mean age of 48 years.) during the waiting period. With the etiology of HBV + HDV 25 patients (38.5%). The MELD score was significantly higher in the group of 17.24 deaths compared to 13.64 active people. The waiting time for those who died was 7 months, compared to those who were active for 20 months. **Conclusion.** Careful monitoring and re-evaluation of candidates at regular intervals can improve the success of the transplant program and the overall outcome of the patient.

Keywords: liver transplant, waiting.

EVALUAREA PARTICULARITĂȚILOR CLINICO-BIOLOGICE LA PACIENȚII CU CIROZĂ HEPATICĂ ÎN PROGRAMUL DE TRANSPLANT DE FICAT

Pîrvu Victor

Conducător științific: Peltec Angela¹

Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Transplantul de ficat este un tratament important pentru pacienții cu insuficiență hepatică acută și boala hepatică în stadiul terminal. Ne-am propus să evaluăm această listă de așteptare pentru a reduce riscul mortalității prin intermediul scorurilor prognostice. **Scopul lucrării.** Analiza comparativă a caracteristicilor demografice și clinice ale pacienților pe lista de așteptare pentru transplant hepatic. **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, pacienți cu vârsta > 18 ani. Au fost evaluați următorii parametri: datele demografice, etiologia bolii hepatice, timpul de așteptare, scorul MELD și datele privind supraviețuirea. **Rezultate.** În această perioadă, 186 de pacienți au fost incluși în lista de așteptare pentru transplant hepatic. Doar 51 (27,4%) pacienți au fost transplantați (32 de bărbați, 19 femei, cu vârsta medie de 46 ani), în timp ce 63 (33,9%) au decedat (bărbați – 38, femei – 25, cu vârsta medie de 48 ani) în perioada de așteptare. Cu etiologia HBV+HDV – 25 de pacienți (38,5%). Scorul MELD a fost semnificativ mai mare în grupul decedaților – 17,24 față de 13,64 activi. Timpul de așteptare pentru cei decedați a fost de 7 luni, față de cei activi – 20 luni. **Concluzii.** Monitorizarea atentă și reevaluarea candidaților la intervale regulate pot îmbunătăți succesul programului de transplant și rezultatul general al pacientului.

Cuvinte-cheie: transplant hepatic, așteptare.

CLINICAL IMPORTANCE OF KIDNEY BIOPSY AND IMMUNOHISTOCHEMICAL EXAMINATION

Covtun Anna¹, Pascal Rodica², Guțu Biatricia¹, Caipac Alina¹

Scientific adviser: Rotaru Larisa¹

¹Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Timofei Moșneaga* Republican Clinical Hospital

Background. Currently, renal biopsy is a key diagnostic tool in nephrological practice. By renal biopsy, nephrologists identified renal histological changes to establish the correct diagnosis of clinical-pathological entity and to approve the therapeutic plan. **Objective of the study.** Large-scale implementation of contemporary technologies by immunohistochemistry in clinical-paraclinical research of renal tissue. **Material and Methods.** Between March 2021 and May 2021, 6 renal biopsies were performed on patients in the Nephrology Department of the IMSP SCR “Timofei Moșneaga”. Renal biopsy puncture was guided by ultrasonography. Renal tissue collection was performed by percutaneous biopsy. Bioptic fragments were evaluated by the immunohistochemical method. The research continues to this day. **Results.** The following morphological changes were established: 1 patient (16,5%) with segmental focal glomerulosclerosis, 1 patient (16,5%) with type I membranoproliferative glomerulonephritis, 2 patients (33,5%) with membranous glomerulonephritis, 2 patients (33,5%) with renal amyloidosis. **Conclusion.** The perspective of histopathological and immunohistochemical examinations would provide an current image of kidney disease, which can serve as a useful resource for health policy decisions with implementation of specific therapeutic methods, which reduces the rate of chronic kidney disease

Keywords: renal biopsy, histopathology, immunohistochemistry

IMPORTANȚA CLINICĂ A BIOPSIEI RENALE ȘI A EXAMINĂRII IMUNOHISTOCHEMICE

Covtun Anna¹, Pascal Rodica², Guțu Biatricia¹, Caipac Alina¹

Conducător științific: Rotaru Larisa¹

¹Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMPS Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

Introducere. Actualmente, biopsia renală este un instrument cheie în practica nefrologică. Prin biopsie renală nefrologii identifică modificările histologice renale pentru stabilirea corectă a diagnosticului clinico-patologic și pentru aprobarea planului terapeutic. **Scopul lucrării.** Implementarea pe scară largă a tehnologiilor contemporane prin metodă de imunohistochimie în cercetarea clinică și paraclinică a țesutului renal. **Material și Metode.** În perioada martie 2021-mai 2021 în IMSP SCR „Timofei Moșneaga” au fost efectuate 6 biopsii renale la pacienții aflați în secția de nefrologie. Biopsia renală a fost ghidată cu ajutorul ultrasonografiei. Recoltarea de țesut renal a fost efectuată prin biopsie percutanată. Fragmentele bioptice au fost evaluate prin metoda imunohistochimică. Cercetarea continuă până în prezent. **Rezultate.** Au fost stabilite următoarele schimbări morfologice: 1 pacient (16,5%) cu glomeruloscleroză focal segmentară, 1 pacient (16,5%) cu glomerulonefrită membranoproliferativă tip I, 2 pacienți (33,5%) cu glomerulonefrită membranoasă, 2 pacienți (33,5%) cu amiloidoză renală. **Concluzii.** În perspectivă, examinările histopatologice și imunohistochimice ar oferi o imagine actuală a bolilor renale, care poate servi drept resursă utilă pentru luarea deciziilor de politici de sănătate și implementarea metodelor terapeutice specifice, reducând rata bolii cronice renale.

Cuvinte-cheie: biopsie renală, histopatologie, imunohistochimie.

PARTICULARITIES OF RAYNAUD'S SYNDROME IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLERODERMA

Turculeț Marina

Scientific adviser: Agachi Svetlana

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In systemic scleroderma (Scl), Raynaud's syndrome is a universal phenomenon, sometimes preceded by years and even decades, by the appearance of other symptoms of scleroderma. **Objective of the study.** Study of the frequency and presentation of Raynaud's syndrome in patients with systemic scleroderma in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** The study included 70 consecutive patients with systemic scleroderma, of whom only 5 were male. The average age of the subjects included in the study was 45.1 years. The average duration of the disease - 13.1 years. Of these, 59 (84.3%) presented Scl the limited form, and 11 (15.7%) the diffuse form of the disease. The mean disease activity was 4.5 (according to the EUSTAR score). **Results.** In patients included in the study, the underlying disease began with signs of Raynaud's syndrome in 63 (90%) of cases. The period until the appearance of the first non-Raynaud's signs was on average 13.4 months. The three-phase character of the syndrome was observed only in 10 (14.3%) of patients, biphasic in 46 (65.7%) and monophasic, with skin pallor, in 14 (20%) of the studied patients. As triggers for attacks, patients mentioned: cold 63 (90%), emotions 31 (44.3%), cigarette smoke 4 (5.7%), air conditioning 3 (4.3%), wind 3 (4.3%), raising the voice 1 (1.4%). Finger ulcers or their consequences (scars) were reported in 21 (30%) of patients included in the study. **Conclusion.** Raynaud's syndrome is a common (90%) and early manifestation of systemic scleroderma. The classic three-phase character was registered only in 14.3% of the cases; the presence of more triggers than cold and emotions was observed - requires a thorough collection of the anamnesis.

Keywords: Raynaud's syndrome, systemic scleroderma, finger ulcers.

PARTICULARITĂȚILE SINDROMULUI RAYNAUD LA PACIENȚII CU SCLERODERMIE SISTEMICĂ

Turculeț Marina

Conducător științific: Agachi Svetlana

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În sclerodermia sistemică (Scl) sindromul Raynaud este un fenomen universal, precedând uneori ani și chiar decenii, apariția altor simptome ale sclerodermiei. **Scopul lucrării.** Studiarea frecvenței și variantelor de prezentare ale sindromului Raynaud la bolnavii cu sclerodermie sistemică în Republica Moldova. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 70 de pacienți consecutivi cu sclerodermie sistemică, dintre care doar 5 au fost de sex masculin. Vârsta medie a subiecților incluși în studiu a constituit 45,1 ani. Durata medie a maladiei – 13,1 ani. Dintre ei – 59 (84,3%) au prezentat Scl forma limitată, iar 11 (15,7%) forma difuză a bolii. Activitatea medie a maladiei a fost 4,5 (conform scorului EUSTAR). **Rezultate.** La pacienții incluși în studiu boala de bază a debutat prin semnele sindromului Raynaud în 63 (90%) dintre cazuri. Perioada până la apariția primelor semne non-Raynaud a fost în mediu 13,4 luni. Caracterul trifazic al sindromului a fost observat doar la 10 (14,3%) dintre pacienți, bifazic – la 46 (65,7%) și monofazic, cu paloarea tegumentelor, la 14 (20%) dintre pacienții studiați. Ca factori declanșatori ai atacurilor pacienții au menționat: frigul 63 (90%), emoțiile 31 (44,3%), fumul de țigară 4 (5,7%), aerul condiționat 3 (4,3%), vântul 3 (4,3%), ridicarea vocii 1 (1,4%). Ulcere degetale sau consecințele acestora (cicatrici) au fost semnalate la 21 (30%) dintre bolnavii incluși în studiu. **Concluzii.** Sindromul Raynaud este o manifestare frecventă (90%) și precoce al sclerodermiei sistemice. Caracterul clasic trifazic s-a înregistrat doar în 14,3% dintre cazuri; s-a observat prezența mai multor factori declanșatori, nu doar frigul și emoțiile, ceea ce determină culegerea minuțioasă a anamnezei.

Cuvinte-cheie: sindromul Raynaud, sclerodermia sistemică, ulcere degetale.

SYMPTOMS AND CLINICAL SIGNS IN PRIMARY OSTEOARTHRITIS IN MEN

Nmerat Marwa

Scientific adviser: Radu Iuliana

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Primary Osteoarthritis (OA) is a degenerative joint disease involving the cartilage and many of its surrounding tissues. Disease progression is usually slow but can ultimately lead to joint failure with pain and disability, pain and stiffness is sign of osteoarthritis disease **Objective of the study.** The presentation of the clinical signs that associated with primary osteoarthritis and the risk factors that treated by nonpharmacological treatment **Material and Methods.** clinical and paraclinical data taken from the medical databases , joint radiography, Complete blood count , body mass index **Results.** Men before age 45 year have a high risk for primary osteoarthritis manly a men develop in spine and knee joint , mostly of the man patient can develop hand osteoarthritis at age 65 more especially in distal interphalangeal joint. On radiography images for primay osteoarthritis stage 1, also stage 2 mild. On the complete blood count normal range is found, sign pain at exercise and improve with rest and stiffnes for less than 20 min and crepitation, most important risk factor to develop primary osteoarthritis in men is obesity so body mass index is 26 or more have, weight loss and diet modification and hydrotherapy choice for treatment. **Conclusion.** Spine and knee osteoarthritis in men develop mostly at age before 45 year, and hand joint at age 65 year, Nonpharmacologic therapy for the man with osteoarthritis such as weight loss and hydrotherapy can improve his condition and decrease the pain.

Keywords: Primary osteoarthritis, men, obese, hydrotherapy, lifestyles.

SOCIAL FACTORS OF FRAGILITY IN ELDERLY PEOPLE

Covbasa Xenia, Șoric Gabriela

Scientific adviser: Șoric Gabriela

Gerontology Laboratory, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Fragility is closely related to functional disability and comorbidities, with coexistence of the same in 21.5% of the elderly. Fragility is caused by many factors, some of which are social, which affects the quality and duration of life. **Objective of the study.** Evaluation of the widespread social factors in fragility syndrome of elderly patients in the geriatric ward. **Material and Methods.** The retrospective study included 410 electronic files (https://www.ams.md/siaams_scms/) in 2018 of patients aged over 65 years, the average being 71.11 ± 0.29 years. The female sex constituted 60%, and the male 40% of cases, hospitalized in the geriatric ward. The social factors of fragility included the loneliness of the elderly, employment, violence, isolation and income. **Results.** The results of the evaluation revealed the fragility syndrome-28.29% of cases; the share of loneliness of the elderly of 34.14%, the elderly living with one of the spouses-49.75%, with one of the parents-1.46% and with the children's family-17.80%. The share of family isolated elderly people was-8.78% and socially isolated elderly people-7.07% of cases. Was established a percentage of the elderly who are subjected to violence: domestic violence-2.19% of the elderly, physical violence-0.73%, moral violence-3.17% and violence outside the family-4.14%. 6.58% of elderly people employed in the field of work. The monthly incomes were 1579.451 ± 38.04 lei. Beneficiaries of social service was 4.46%. **Conclusion.** Aging causes a change in social lifestyle. The most common social factors are without social services (95.54%), unemployment (93.42%), loneliness (34.14%), violence (10.23%), which alter the quality of life, which has consequences in social protection, health care and increases the need for social services.

Keywords: fragility, social, elderly people

FACTORII SOCIALI AI FRAGILITĂȚII VÂRSTNICULUI

Covbasa Xenia, Șoric Gabriela

Conducător științific: Gabriela Șoric

Laboratorul de gerontologie, USMF „Nicolae Testimianu”

Introducere. Fragilitatea este strâns legată de handicapul funcțional și comorbidități, cu coexistența acestora la 21,5% dintre vârstnici. Fragilitatea este provocată de mulți factori, unii din ei sunt cei sociali, care afectează calitatea și durata vieții sociale. **Scopul lucrării.** Determinarea factorilor sociali și ponderii acestora implicați în sindromul de fragilitate la pacienții vârstnici spitalizați. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv a inclus 410 de fișe electronice, anul 2018, a pacienților cu vârsta medie de $71,11 \pm 0,29$ ani, dintre care – 60 % femei, iar 40 % bărbați, internați în secția de geriatrie. Factorii sociali ai fragilității au inclus singurătatea vârstnicului, izolarea, angajarea în câmpul muncii, violența, venituri. **Rezultate.** Rezultatele evaluării au relevat sindromul de fragilitate – 28,29% din cazuri; ponderea singurătății vârstnicilor – 34,14%, vârstnicii care locuiesc cu soți – 49,75%, cu unul dintre părinți – 1,46% și cu familia copiilor – 7,80%. Ponderea celor izolați familial – 8,78% și a persoanelor în vârstă izolate social – 7,07% dintre cazuri. A fost stabilit un procent dintre persoanele în vârstă supuse violenței: violență domestic – 2,19%, violență fizică – 0,73%, violență morală – 3,17% și violență în afara familiei – 4,14%. 6,58% dintre persoanele în vârstă sunt ocupate în câmpul muncii. Veniturile lunare fac 1579.451 ± 38.04 lei. Beneficiarii serviciilor sociale au fost de 4.46%. **Concluzii.** Îmbătrânirea provoacă modificarea vieții în plan social. Cel mai frecvenți factori sunt lipsa serviciilor sociale (95,54%), șomajul (93,42%), singurătatea (34,14%), violența (10,23%), care alterează calitatea vieții, ce are consecințe în sănătate, protecția socială și crește nevoia de servicii.

Cuvinte-cheie: fragilitatea, social, vârstnic.

WILSON'S DISEASE: CLINICAL EVOLUTION OF MOLDOVAN PATIENTS

Cumpătă Veronica¹, Sacară Victoria², Țurcanu Adela¹

Scientific adviser: Turcanu Adela

¹Gastroenterology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Human Molecular Genetics Laboratory, Institute of Mother and Child

Background. Wilson's disease (WD) is an autosomal recessive genetic disorder associated with a high mortality and disability rate. Early diagnosis and therapy can result in a good prognosis of WD. **Objective of the study.** To analyze the clinical and laboratory evolutions of WD and the effects of the standard treatments in Moldovan patients with WD. **Material and Methods.** 15 patients (6 females and 9 males) with WD were evaluated retrospectively between 2018 and 2021, with a follow-up of 14 months (5 – 23 months). The clinical and laboratory features were recorded at the end of the study. **Results.** The median age at diagnosis was 22 years (2 – 36 years). Four patients were asymptomatic, four had only neurological manifestation, three had hepatomegaly associated with neurological disorders, three - liver disease and one patient presented with a Kayser-Fleischer ring. Fibrosis analysis (by Fibroscan) revealed that: 6 patients - F2, 2 - F4, 2 - steatosis, 1 - F0. The treatment consisted of D-penicillamine associated with pyridoxine for all patients. At the end of the study, all treated hepatic patients were asymptomatic. **Conclusion.** The study suggests that Wilson's disease must be ruled out in children older than two years presenting with abnormal levels of hepatic enzymes because of the heterogeneity of symptoms and the encouraging treatment results obtained so far.

Keywords: Wilson disease, Moldovan patients

BOALA WILSON – EVOLUȚIA CLINICĂ A PACIENȚILOR DIN REPUBLICA MOLDOVA

Cumpătă Veronica¹, Sacară Victoria², Țurcanu Adela¹

Conducător științific: Țurcanu Adela¹

¹Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Laboratorul de genetică moleculară umană, IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Boala Wilson (BW) este o tulburare genetică autosomal-recesivă asociată cu o rată înaltă de mortalitate și invaliditate. Diagnosticul și inițierea unei terapii precoce se asociază cu un prognostic favorabil. **Scopul lucrării.** De a analiza evoluția clinică și de laborator al BW, cât și efectul tratamentului standart la pacienții cu BW din Republica Moldova. **Material și Metode.** Au fost evaluați retrospectiv 15 pacienți (6 femei și 9 bărbați) cu BW, în intervalul anilor 2018 - 2021, cu o perioadă medie de monitorizare de 14 luni (5 - 23 luni). Caracteristicile clinice și de laborator au fost înregistrate la sfârșitul studiului. **Rezultate.** Vârsta medie la diagnostic a fost de 22 de ani (2- 36 de ani). Patru pacienți au fost asimptomatici, 4 pacienți au avut doar manifestare neurologică, 3 pacienți au avut hepatomegalie asociată cu tulburări neurologice, 3 - boală hepatică și un pacient a prezentat inelul Kayser-Fleischer. Analiza fibrozei hepatice (Fibroscan) a relevat la 6 pacienți gradul F2 de fibroză, 2 pacienți – F4, 2 pacienți – steatoză, 1 pacient – F0. Tratamentul a constat în administrarea D-penicilaminei în asociere cu piridoxina pentru toți pacienții. La sfârșitul studiului, toți pacienții cu boli hepatice tratați, erau asimptomatici. **Concluzii.** Studiul sugerează că BW trebuie exclusă la copiii mai mari de doi ani, care se prezintă cu niveluri anormale de enzime hepatice, datorită heterogenității simptomelor și a rezultatelor încurajatoare ale tratamentului obținute până acum.

Cuvinte-cheie: Boala Wilson, pacienți, asimptomatici.

DUST MITES ALLERGY – MOLECULAR APPROACH OF SENSITIZATIONS

Bahova Elena¹, Brocovschii Victoria¹, Toma Cristina¹, Cemirtan Svetlana²

Scientific adviser: Brocovschii Victoria

¹Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Territorial Medical Association Botanica, Chisinau

Background. Sensitization to house dust mites is one of the most common causes of allergy. There are identified 30 groups of house dust mites allergens, from which more frequent are 1, 2 and 23, considered as major allergens. Clinical features usually are respiratory, but also they can be digestive or systemic. **Objective of the study.** Analysis of particularities of sensitization to house dust mites allergens in patients with respiratory allergies (allergic rhinitis and asthma) in Republic of Moldova. **Material and Methods.** In descriptive, retrospective study were included 100 patients with allergic rhinitis and asthma, mean age 32 years, 55% women și 45% men. We analyzed sensitization profile for house dust mites through multiplex Alex Allergy Explorer. We analyzed specific immunoglobulins E to allergenic extracts and molecular components (major and minor allergens). **Results.** Sensitization to house dust mites were present in 47% of patients. To the most clinically important house dust mites, *Dermatophagoides pteronissinus* and *Dermatophagoides farinae*, were sensitized 33%. Sensitization to major molecules were present on: Der p 1 18% cases, Der p 2 33% cases, Der p 23 19% cases, Der f 1 20% cases, Der f 2 32% cases. To *Blomia tropicalis* Blo t 5 from *Blomia tropicalis* were sensitized 3% of patients, to *Acarus siro* 1% cases, Gly d 2 from *Glycyphagus domesticus* 11% cases and to *Lepidoglyphus destructor* Lep d 2 15% cases. Majority (83%) of patients were from urban medium. **Conclusion.** Der p 2 and Der f 2 are the most frequent molecules that cause sensitization in patients with respiratory allergies (allergic rhinitis and asthma). This may be important in the exposure avoidance strategy and the selection of allergen immunotherapy.

Keywords: house dust mites, immunoglobulin E, dust, *Dermatophagoides*

ALERGIA LA ACARIENII PRAFULUI DE CASĂ – ABORDAREA MOLECULARĂ A SENSIBILIZĂRILOR

Bahova Elena¹, Brocovschii Victoria¹, Toma Cristina¹, Cemirtan Svetlana²

Conducător științific: Brocovschii Victoria

¹Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²IMSP Asociația Medicală Teritorială Botanica, Chișinău

Introducere. Sensibilizarea la acarieni este una dintre cele mai frecvente cauze de alergii. Se cunosc 30 de grupuri de alergene din acarieni, 1, 2 și 23 fiind considerate alergenele majore cu potențial imunogen mare. Manifestările clinice pot fi respiratorii, dar și digestive sau sistemice. **Scopul lucrării.** Analiza particularităților de sensibilizare la alergenele moleculare a acarienilor din praful de casă la pacienții cu alergii respiratorii (rinită alergică și astm) din Republica Moldova. **Material și Metode.** În studiul descriptiv, retrospectiv, a fost inclus un lot de 100 de pacienți cu rinită alergică și astm, vârsta medie de 32 ani, 55% femei și 45% bărbați. A fost analizat profilul de sensibilizare pentru acarieni cu ajutorul testului alergologic multiplex ALEX. Au fost analizate sensibilizările pe extracte alergice și pe componentele moleculare (alergene majore și minore). **Rezultate.** Sensibilizare la acarieni au prezentat 47% dintre cazuri. La *Dermatophagoides pteronissinus* și *Dermatophagoides farinae* au fost sensibilizați 33%, acarieni cu cea mai mare importanță clinică. Sensibilizare la moleculele majore au prezentat: Der p 1 18% cazuri, Der p 2 33% cazuri, Der p 23 19% cazuri, Der f 1 20% pacienți, Der f 2 32% cazuri. La *Blomia tropicalis* Blo t 5 au fost sensibilizați 3% pacienți, *Acarus siro* 1% cazuri, *Glycyphagus domesticus* Gly d 2 11% cazuri și *Lepidoglyphus destructor* Lep d 2 15% cazuri. Majoritatea (83%) pacienților au fost din mediul urban. **Concluzii.** Der p 2 și Der f 2 sunt moleculele din acarieni care produc cel mai frecvent sensibilizare la pacienții cu alergii respiratorii. Acest aspect poate avea importanță clinică atât în strategia de evitare a expunerii, cât și a posibilităților de selectare a imunoterapiei cu alergeni.

Cuvinte-cheie: acarieni, imunoglobuline E, praf, sensibilizare, *Dermatophagoides*.

SEX DIFFERENCES IN THE CLINICAL PRESENTATION AND MANAGEMENT OF PATIENTS WITH NON-ST-SEGMENT ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION

Dicusar Olga, Ivanov Mihaela, Ciobanu Lucia, Ivanov Victoria

Scientific adviser: Popovici Mihail
Institute of Cardiology, Chisinau

Background. Despite the fact that women have lower incidence of NSTEMI compared with men, they have a higher mortality, are older and have an increased risk profile. At the same time, they more often report atypical symptoms and benefit less from invasive strategies compared to men. **Objective of the study.** Assessment of gender differences in the clinical presentation, management and mortality of patients presenting with NSTEMI in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** Data were collected from the observational studies: retrospective (2019) and prospective (2020-2021), conducted in 3 PCI centers in Moldova, which included 351 consecutive patients with the clinical diagnosis NSTEMI. A questionnaire with 178 questions was completed, and the data obtained were processed by descriptive statistical methods, the Pearson χ^2 test and the p-value were used. **Results.** Women with NSTEMI were fewer than men: 38.2%, but had a higher rate of most risk factors: hypertension- 96.3% vs 87.6% (χ^2 9.0, p <0.05), hypercholesterolemia- 66.4% vs 63.9% (χ^2 4.2, p <0.05), diabetes - 44.8% vs 33.6% (χ^2 0.35, p > 0.05), except smoking: 3.7% vs 27.9% (χ^2 59.3, p <0.001). They presented with more advanced heart failure: Killip III-IV 26.6% vs 13.8% (χ^2 9.5, p <0.05). Non-obstructive coronary arteries were seen more frequently on coronary angiography: 15.8% vs 3.6% (χ^2 14.7, p <0.05). Women were less likely than men to undergo PCI 67.4% vs 77.7% (χ^2 1.7, p > 0.05) and showed a higher in-hospital mortality: 11.6% vs 6.8% (χ^2 2.07, p > 0.05). **Conclusion.** Compared to men, women had a lower incidence of NSTEMI, but had a higher rate of risk factors, more often reported atypical symptoms and advanced heart failure. Non-obstructive coronary arteries were seen more frequently and benefitted less from PCI, and in-hospital mortality was higher.

Keywords: myocardial infarction without ST-segment elevation, women.

DIFERENȚELE DE SEX ÎN PREZENTAREA CLINICĂ ȘI MANAGEMENTUL PACIENȚILOR CU INFARCT MIOCARDIC FĂRĂ ELEVAREA SEGMENTULUI ST

Dicusar Olga, Ivanov Mihaela, Ciobanu Lucia, Ivanov Victoria

Conducător științific: Popovici Mihail
IMSP Institutul de Cardiologie, Chișinău

Introducere. Femeile cu NSTEMI, deși au o incidență a bolii mai scăzută decât bărbații, prezintă o mortalitate mai mare, sunt mai în vârstă și au un profil de risc nefavorabil, mai des acuză simptome atipice și beneficiază mai puțin de strategii invazive comparativ cu bărbații. **Scopul lucrării.** Evaluarea diferențelor de sex în prezentarea clinică, managementul și mortalitatea pacienților care se prezintă cu NSTEMI în Republica Moldova. **Material și Metode.** Datele au fost colectate în cadrul studiilor observaționale: retrospectiv (2019) și prospectiv (2020-2021), realizate în 3 centre PCI din Moldova, care au inclus 351 de pacienți consecutivi cu NSTEMI. A fost completat un chestionar cu 178 de întrebări, iar datele obținute au fost prelucrate prin metode statistice descriptive, a fost utilizat testul Pearson χ^2 și valoarea P. **Rezultate.** Femeile cu NSTEMI au fost mai puține decât bărbații – 38.2%, dar cu o rată mai mare a factorilor de risc: HTA – 96.3% vs 87.6% (χ^2 9.0, p <0.05), hipercolesterolemie – 66.4% vs 63.9% (χ^2 4.2, p <0.05), DZ – 44.8% vs 33.6% (χ^2 0.35, p >0.05), excepție – fumatul: 3.7% vs 27.9% (χ^2 59.3, p <0.001). S-au prezentat cu insuficiență cardiacă mai avansată: Killip III-IV 26,6% vs 13.8% (χ^2 9.5, p <0.05). La coronaroangiografie au avut mai des arterele coronare epicardice non-obstructive: 15.8% vs 3.6% (χ^2 14.7, p <0.05) și au beneficiat de PCI mai puțin decât bărbații – 67.4% vs 77.7% (χ^2 1.7, p >0.05), iar mortalitatea intraspitalicească a fost de 11.6 % vs 6.8% (χ^2 2.07, p >0.05). **Concluzii.** Comparativ cu bărbații, femeile au avut o incidență mai joasă NSTEMI, dar cu o rată mai mare a factorilor de risc și cu insuficiență cardiacă mai avansată. Mai des au avut arterele coroanare non-obstructive, au beneficiat mai rar de PCI, iar mortalitatea în spital a fost mai mare. **Cuvinte-cheie:** infarct miocardic, elevarea segmentului ST, femei.

IMPACT OF NON-CARDIAC COMORBIDITIES ON HEART FAILURE OUTCOMES IN PATIENTS AFTER CORONARY REVASCULARIZATION THERAPY

Bursacovschi Daniela, Cazacu Janna, Lîsîi Dorin, Vataman Eleonora

Scientific adviser: Vataman Eleonora

Institute of Cardiology

Background. Heart failure (HF) and non-cardiac comorbidities often coexist. However, the prevalence and prognostic impact of non-cardiac comorbidities on the hospitalization rates and all-cause mortality according to the two phenotypes of HF remain inadequately studied. **Objective of the study.** To analyze the impact of 15 non-cardiac comorbidities on hospitalization rate and all-cause mortality and their interaction with EF. **Material and Methods.** A 48 months prospective observational study enrolled 166 patients. They underwent coronary artery bypass grafting, percutaneous coronary angioplasty and previously were admitted to the cardiac rehabilitation department and correlated to the association of non-cardiac comorbidities in particular EF phenotypes. HFmrEF defined as EF from 40-49% and HFpEF as EF \geq 50%. **Results.** HFmrEF patients had a similar clinical profile to that of HFpEF patients in terms of age, body mass index and blood pressure ($p < 0,001$). The HFmrEF and HFpEF groups had similar re-hospitalization rates and all-cause mortality ($p < 0,001$). From non-cardiac comorbidities, a greater impact on hospital re-admission was seen through obstructive bronchopulmonary diseases OR 1.60 95% CI 0.50 – 0.73 and 1.62 95% CI 0.5 – 0.75 ($p < 0,05$), thyroid gland diseases OR 1.40 95% CI 0.70 – 0.95 and 1.35 95% CI 0.68 – 0.95 ($p < 0,01$) and ischemic stroke OR 2.1 95% CI 0.42 – 0.60 and 2.1 95% CI 0.40 – 0.63 ($p < 0,05$). **Conclusion.** Non-cardiac comorbidities contribute both to mortality and to hospital re-admissions, thus, we determined the importance of including the management of comorbidities as a part of heart failure treatment in both patient categories.

Keywords: heart failure, comorbidities, ejection fraction

IMPACTUL COMORBIDITĂȚILOR NON-CARDIACE ASUPRA CONSECINȚELOR INSUFICIENȚEI CARDIACE LA PACIENȚI DUPĂ TERAPIA DE REVASCULARIZARE CORONAR

Bursacovschi Daniela, Cazacu Janna, Lîsîi Dorin, Vataman Eleonora

Conducător științific: Vataman Eleonora

IMSP Institutul de Cardiologie

Introducere. Insuficiența cardiacă (IC) și comorbidityile non-cardiovasculare adesea coexistă. Prevalența și valoarea prognostică a comorbidityilor non-cardiovasculare asupra ratelor de spitalizare și cauzelor de decese în dependență de fenotipurile insuficienței cardiace rămân incomplet studiate. **Scopul lucrării.** Analiza impactului a 15 comorbidityi non-cardiovasculare asupra ratei de spitalizare, cauzei de deces și inter-relația lor cu fracția de ejeție (FE) a miocardului ventricolului stâng. **Material și Metode.** Am desfășurat un studiu prospectiv cu durată de 48 de luni ce a inclus 166 pacienți. Studiul a inclus pacienții care au suportat bypass aorto-coronarian sau angioplasitii percutanate și anterior au fost spitalizați în cadrul secției de reabilitare cardiacă. IC cu FE intermediară (ICiFE) atunci când FE era cuprinsă între 40-49% și IC cu FE păstrată (ICpFE) când FE \geq 50%. **Rezultate.** Pacienții cu ICiFE intermediară au avut profiluri clinice similare cu cei cu ICpFE în legătură cu vârsta, indexul masei corporale și tensiunea arterială ($p < 0,001$). Grupele cu ICiFE și cei cu ICpFE au avut rate similare de spitalizare și aceleași cauze de mortalitate ($p < 0,001$). Dintre comorbidityile non-cardiovasculare, un mai mare impact asupra spitalizării s-a atestat printre patologia bronhopulmonară obstructivă OR – 1.60 95%, CI 0.50 – 0.73 și 1.62 95%, CI 0.5 – 0.75 ($p < 0,05$), patologia glandei tiroide OR 1.40 – 95%, CI 0.70 – 0.95 și 1.35 95%, CI 0.68 – 0.95 ($p < 0,01$), cât și AVC tip ischemic OR 2.1 – 95%, CI 0.42 – 0.60 și 2.1 – 95%, CI 0.40 – 0.63 ($p < 0,05$). **Concluzii.** Comorbidityile non-cardiovasculare contribuie atât la creșterea ratei de mortalitate, cât și la creșterea ratei de re-spitalizare, astfel am determinat importanța includerii managementului strict al comorbidityilor ca o parte a tratamentului insuficienței cardiace la ambele categorii.

Cuvinte-cheie: insuficiență cardiacă, comorbidityi, fracția de ejeție.

REACTIVE ARTHRITIS POST COVID-19 INFECTION

Varghese Nevin, Levinsky Sarit, Sadovici-Bobeica Victoria

Scientific adviser: Sadovici-Bobeica Victoria

Discipline of Internal Medicine-semiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Coronavirus disease infection (COVID-19) results in a variety of clinical manifestations and various post-COVID-19 sequelae, which are still under investigation due to the novelty of the disease. Several cases of reactive arthritis (ReA) after COVID-19 infections have been reported since August 2020. **Objective of the study.** To perform a literature synthesis about the clinical presentation of reactive arthritis after COVID-19 infection. **Material and Methods.** We have performed a database search of all relevant literature published until May 2021. The search included English written articles. Electronic databases including PubMed, Oxford Academics, Google Scholar were searched using the following terms: “COVID-19 + reactive arthritis”, “SARS-COV-2 + reactive arthritis”, “Coronavirus +reactive arthritis”. **Results.** 50 articles were selected and 18 sources were considered relevant, published from August 2020 until April 2021, all of these case reports, including 19 patients. The onset of ReA varied from 3 days to 3 months after infection. Although ReA causes asymmetric oligo arthritis in lower limbs, forms of upper limb arthritis, acute monoarthritis or axial involvement can also occur. ReA associated with cutaneous vasculitis and psoriatic lesions were reported. Other manifestations included inflammatory back pain, dactylitis, enthesitis, tendinitis and bursitis. There are no specific laboratory tests for ReA, diagnosis relies on the typical clinical presentation with detection of the trigger. **Conclusion.** Clinical presentation of post COVID-19 ReA included oligo articular asymmetric arthritis, accompanied by peri-articular involvement (enthesitis, tendinitis) and axial involvement. Observational studies of COVID-19 patients might provide an answer to the incidence of ReA and its prognosis. **Keywords:** COVID-19, reactive arthritis

ARTRITA REACTIVĂ DUPĂ MALADIA COVID-19

Varghese Nevin, Levinsky Sarit, Sadovici-Bobeica Victoria

Conducător științific: Sadovici-Bobeica Victoria

Disciplina de medicină internă-semiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecția cu Coronavirus 2019 (COVID-19) rezultă cu o varietate de manifestări clinice și diverse sechele, care sunt încă în curs de cercetare. Mai multe cazuri de artrită reactivă (ARe) după infecțiile cu COVID-19 au fost raportate, începând cu august 2020. **Scopul lucrării.** Realizarea unei sinteze a literaturii medicale despre prezentarea clinică a artritei reactive după infecția cu COVID-19. **Material și Metode.** Am efectuat o căutare în baza de date medicale a surselor relevante publicate până în mai 2021. Căutarea a inclus articole scrise în limba engleză. Bazele de date electronice folosite au fost PubMed, Oxford Academics, Google Scholars. **Rezultate.** După analiză am identificat 18 publicații relevante din 50 selectate inițial, publicate din august 2020 până în aprilie 2021, toate fiind studii de caz, care au inclus 19 pacienți. Debutul ARe a variat de la 3 zile până la 3 luni după infecția acută. Deși ARe provoacă oligoartrită asimetrică a extremităților inferioare, pot fi implicate și membrele superioare, cazuri de monoartrită acută și afectare axială. Au fost raportate ARe asociată cu vasculită cutanată și psoriazis. Alte manifestări au inclus dactilită, entezită, tendinită și bursită. Nu există teste de laborator specifice pentru ARe, iar diagnosticul se bazează pe prezentarea clinică tipică cu detectarea declanșatorului. **Concluzii.** Prezentarea clinică a ARe post COVID-19 a inclus artrită oligoarticulară asimetrică, afectare peri-articulară (entezită, tendinită) și implicare axială. Studiile observaționale ale pacienților afectați de COVID-19 ar putea oferi un răspuns la incidența ARe și prognosticul acesteia. **Cuvinte-cheie:** COVID-19, artrita reactivă.

EXACERBATION OF NEPHROTIC SYNDROME IN PATIENTS DIAGNOSED WITH SARS-COV-2

Caipac Alina, Agachi Svetlana, Pascal Rodica, Covtun Anna, Guțu Biatricia

Scientific adviser: Rotaru Larisa

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The SARS-CoV-2 pandemic had a negative impact on all parts of the population, and patients with pre-existing glomerulopathy had a high risk of impairment and worsening of the underlying pathology. **Objective of the study.** Examination of patients with nephrotic syndrome appeared de novo (after suffering from SARS-CoV-2 infection), or aggravated nephrotic syndrome. **Material and Methods.** The study was performed on a group of 7 patients, hospitalized in the Nephrology department, IMPS SCR "Timofei Moșneaga" who were investigated clinically and paraclinically (laboratory and instrumental, including kidney biopsy), between 30.03.2021-21.05.2021. **Results.** The number of primary patients diagnosed with nephrotic syndrome after suffering from SARS-CoV-2 infection was 3 patients (42.85%). The aggravation of glomerular pathology after SARS-CoV-2, was determined by increasing of the 24-hour urinary protein in 1 patient (14.28%), in 3 patients (42.85%) the presence of nephrotic syndrome was not caused and associated with SARS-CoV-2 infection. Renal biopsy was performed in patients with nephrotic syndrome and post-SARS-CoV-2 infection: in 2 patients (50%) the diagnosis of renal amyloidosis was established, and in 2 patients (50%) - segmental focal glomerulosclerosis with progressive evolution, late stage. **Conclusion.** SARS-CoV-2 infection was associated with exacerbation of nephrotic syndrome in 4 patients (57.14%), with a more severe evolution of disease and an unfavorable prognosis, and with the unclear pathogenetic mechanism of renal involvement.

Keywords: Nephrotic syndrome, SARS-CoV-2, renal biopsy.

ACCENTUAREA SINDROMULUI NEFROTIC LA PACIENȚII DIAGNOSTICAȚI CU SARS-COV-2

Caipac Alina, Agachi Svetlana, Pascal Rodica, Covtun Anna, Guțu Biatricia

Conducător științific: Rotaru Larisa

¹Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Pandemia cu SARS-CoV-2 a avut un impact negativ asupra tuturor categoriilor de populație, iar pacienții cu glomerulopatie preexistentă au prezentat un risc deosebit de afectare și agravare a patologiei de bază. **Scopul lucrării.** Examinarea bolnavilor cu sindromul nefrotic agravat și cel apărut de novo (după suportarea infecției SARS-CoV-2). **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat pe un lot de 7 pacienți, internați în secția de nefrologie, IMPS SCR „Timofei Mosneaga” care au fost investigați clinic și paraclinic (de laborator și instrumental, inclusiv și biopsie renală), în perioada 30.03.2021-21.05.2021. **Rezultate.** Numărul pacienților primari depistați cu sindromul nefrotic după suportarea infecției SARS-CoV-2 au fost 3 (42,85%). Agravarea patologiei glomerulare după suportarea SARS-CoV-2, a fost determinată prin creșterea proteinei nictimerale la un pacient (14,28%), iar la 3 pacienți (42,85%) – prezența sindromului nefrotic nu a fost cauzată de infecția SARS-CoV-2. La biopsie renală, la 2(50%) pacienți cu sindromul nefrotic post COVID-19 a fost stabilit diagnosticul de amiloidoză renală și la 2 pacienți (50%) – glomeruloscleroză focal segmentară, evoluție progresivă, stadiul tardiv. **Concluzii.** Infecția SARS-CoV-2 s-a asociat cu accentuarea sindromului nefrotic la 4 pacienți (57,14%), având evoluția bolii mai severă, cu prognostic nefavorabil, cu mecanismul patogenetic al implicării renale neclar.

Cuvinte-cheie: Sindrom nefrotic, SARS-CoV-2, biopsie renală.

A CONTEMPORARY EXTENSIVE OVERVIEW OF HEART FAILURE

Oprea Cătălina, Cabac-Pogorevici Irina

Scientific adviser: Cabac-Pogorevici Irina
Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Heart failure (HF) syndrome was first described as an emerging epidemic in the late twentieth century. Despite continuous and steady progress in medicine, the management of HF, which is developing progressively and gradually, remains a major public health problem worldwide. **Objective of the study.** To provide an extensive overview of heart failure, types of HF and the diagnostic characteristics, the effectiveness of therapeutic strategies, and HF morbidity/mortality. **Material and Methods.** This paper offers an overview of different types of relevant publications. A total of 113 potentially relevant articles were analyzed for this literature review with restrictions to the years 2012-2021, out of which 82 articles were included. **Results.** Patients with HF need long-term and complex care. Management of HF has changed significantly in recent years, leading to improvements in quality of life and survival. This was made possible by identifying the various pathways that lead to the development and progression of HF, which have been successfully targeted through effective therapies. In the meantime, many other potential treatment targets have been identified, and the list is constantly expanding. The new concepts regarding the approach to HF will certainly reshape both the epidemiology and the management of this pathology, globally. **Conclusion.** This emergent epidemic should be considered a global priority for health worldwide. HF is an important and growing public health problem: it is the cause of substantial morbidity and mortality, and consumes a significant proportion of the health care budget in most developed countries.

Keywords: heart failure, emerging epidemic, global priority for health.

O PREZENTARE CONTEMPORANĂ EXTINSĂ ASUPRA INSUFICIENȚEI CARDIACE

Oprea Cătălina, Cabac-Pogorevici Irina

Conducător științific: Cabac-Pogorevici Irina
Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sindromul de insuficiență cardiacă (IC) a fost descris pentru prima dată ca o epidemie emergentă la sfârșitul secolului al XX-lea. În ciuda progresului continuu și constant în medicină, gestionarea IC, care se dezvoltă progresiv și gradual, rămâne o problemă majoră la nivel mondial. **Scopul lucrării.** De a oferi o imagine de ansamblu extinsă a insuficienței cardiace, a tipurilor de IC și a caracteristicilor de diagnostic, eficacitatea strategiilor terapeutice și a morbidității/mortalității prin IC. **Material și Metode.** Această lucrare oferă o prezentare generală a diferitelor tipuri de publicații relevante. Un total de 113 articole potențial relevante au fost analizate pentru această revizuire a literaturii, cu restricții pentru anii 2012 - 2021, dintre care 82 de articole au fost incluse. **Rezultate.** Pacienții cu IC au nevoie de îngrijire pe termen lung și complexă. Gestionarea IC s-a schimbat semnificativ în ultimii ani, ducând la îmbunătățiri ale calității vieții și ale supraviețuirii. Acest lucru a fost posibil prin identificarea diferitelor căi care duc la dezvoltarea și progresia IC, care au fost vizate cu succes prin terapii eficiente. Între timp, au fost identificate multe alte ținte potențiale ale tratamentului, iar lista se extinde constant. Noile concepte cu privire la modul de abordarea IC cu siguranță vor remodela atât epidemiologia, cât și managementul acestei patologii la nivel global. **Concluzii.** Această epidemie emergentă ar trebui considerată o prioritate globală. IC este o problemă în creștere de sănătate publică: este cauza morbidității și mortalității substanțiale și consumă o proporție semnificativă din bugetul asistenței medicale în majoritatea țărilor dezvoltate. **Cuvinte-cheie:** insuficiență cardiacă, epidemie emergentă, prioritate pentru sănătate.

COVID-19 ASSOCIATED COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA: SMOKERS VERSUS NON-SMOKERS

Chihai Viorica, Romaniuc Daria, Șișianu Daniela

Scientific adviser: Dumitras Tatiana

Discipline of Clinical Syntheses, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the scientific literature there are different data about the negative effect of smoking on the evolution of pneumonia associated with COVID-19 infection. At the same time, some authors mention a less severe clinical course of pneumonia caused by SARS-CoV-2 in smokers. **Objective of the study.** Highlighting the clinical and radiological features of COVID-19-associated pneumonia in smokers. **Material and Methods.** A retrospective study was performed, which included 52 patients admitted to Municipal Clinical Hospital "SfantaTreime" during March - April 2021 basing on the following criteria: SARS-CoV-2 positive RT-PCR test and the presence of pulmonary infiltrate on chest X-ray. Patients were divided into 2 groups: group 1 - 12 smokers, group 2 - 40 non-smokers. **Results.** When comparing the groups, we did not observe statistically significant differences between the groups regarding the Brixia radiological score (5.83 points versus 5.50, $p > 0.05$). However, we found that patients who smoked 2.69 times more frequently required oxygen therapy (75% versus 27.9%, $p < 0.05$) and needed a longer hospital stay (16.2 ± 6.4 days versus 12.6 ± 5.2 days, $p < 0.05$). **Conclusion.** Smoking has a negative impact on the evolution of COVID-19-associated pneumonia by increasing the need for oxygen therapy and prolonging the duration of hospitalization.

Keywords: COVID-19, smokers, evolution.

PNEUMONIA COMUNITARĂ ASOCIATĂ COVID-19: FUMĂTORI VERSUS NON-FUMĂTORI

Chihai Viorica, Romaniuc Daria, Șișianu Daniela

Conducător științific: Dumitras Tatiana

Disciplina de sinteze clinice, USMF „Nicolae Testemitanu

Introducere. În literatura de specialitate sunt date despre efectul negativ al fumatului asupra evoluției pneumoniei asociate infecției COVID-19. În același timp, există cercetări ce menționează parcursul mai ușor al pneumoniei cauzate de SARS-CoV-2 la fumători. **Scopul lucrării.** Evidențierea particularităților clinico-radiologice ale pneumoniei asociate COVID-19 la fumători. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv, în care au fost incluși 52 de pacienți internați în IMPS SCM „SfântaTreime” pe parcursul lunilor martie-aprilie 2021 în baza criteriilor: test RT-PCR SARS-CoV-2 pozitiv, prezența infiltratului pulmonar la radiografie. Pacienții au fost divizați în 2 loturi: lotul 1 – 12 pacienți fumători, lotul 2 – 40 nefumători. **Rezultate.** La compararea loturilor nu am observat diferențe statistice semnificative între loturi referitoare la scorul radiologic Brixia (5,83 versus 5,50, $p > 0,05$). Însă am constatat că pacienții fumători de 2,69 ori mai frecvent au necesitat oxigenoterapie (75% versus 27,9%, $p < 0,05$) și au avut nevoie de durata mai mare de spitalizare ($16,2 \pm 6,4$ zile versus $12,6 \pm 5,2$ zile, $p < 0,05$). **Concluzii.** Fumatul are un impact negativ asupra evoluției pneumoniei asociate COVID-19 prin creșterea necesității oxigenoterapiei și prelungirea duratei spitalizării.

Cuvinte-cheie: COVID-19, fumători, evoluție.

HEMOSTASIS OF PATIENTS WITH NON-HODGKIN LYMPHOMA AND ANTICARDIOLIPINIC ANTIBODIES

Buruiană Sanda¹, Mazur Minodora², Robu Maria¹, Tomacinschi Victor¹, Mazur-Nicorici Lucia³

¹Hematology Discipline, ²Discipline of Internal Medicine-semiology,

³Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Anticardiolipin antibodies are autoantibodies that erroneously recognize cardiolipins on the outside of cell membranes, causing hemostasis disorders, which affect the therapeutic conduct, effectiveness of treatment and quality of life of patients with malignant lymphoma. **Objective of the study.** Evaluation of patients' hemostasis according to the morphological type of NHL, disease stage and tumor size. **Material and Methods.** The study included 83 newly patients (men-34, women-49) with a mean age of 63.2 years, with NHL, investigated complex, by research of lupus anticoagulant (LA) by Turbidimetry; aCL antibodies, anti β 2glycoprotein I IgG, IgM by ELISA method. Hemostasis disorders were evaluated according to the morphological type of NHL, stage, tumor size. **Results.** aCL were detected in 10 (12%) patients with advanced stage B cell NHL in 60%, mean age 52.8 years. LA was present in 80% of cases, unlike aCL IgG antibodies and 10% IgG anti β 2glycoprotein I. Hemostasis disorders were found in 6 (60%) patients: thrombosis-at 4 (40%) with NHL in the cells of the mantle area, lymphocyte from small lymphocytes, lymphoblastic in 75% local stage (I and II), but with a large tumor component (> 11 cm), and hemorrhage at 2 (20%) with stage IV small lymphocyte lymphoma, in which immune thrombocytopenia developed. **Conclusion.** The presence of lupus anticoagulant, advanced age, generalized stage, and large tumor size are risk factors for the development of hemostasis changes in NHL patients, especially thromboembolic events.

Keywords: anticardiolipin antibodies, thrombosis, hemorrhage, lymphoma.

HEMOSTAZA PACIENȚILOR CU LIMFOM NON-HODGKIN ȘI ANTICORPI ANTICARDIOLIPINICI

Buruiană Sanda¹, Mazur Minodora², Robu Maria¹, Tomacinschi Victor¹, Mazur-Nicorici Lucia³

¹Disciplina de hematologie, ²Disciplina de medicina internă-semiologie,

³Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Anticorpii anticardiolipinici sunt autoanticorpii care recunosc eronat cardiolipinele de pe exteriorul membranelor celulare, condiționând dereglări de hemostază, ceea ce afectează conduita terapeutică, eficacitatea tratamentului și respectiv calitatea vieții pacienților cu limfom malign. **Scopul lucrării.** Identificarea modificărilor hemostazei la pacienții primari cu Limfom non-Hodgkin (LNH) și anticorpi anticardiolipinici (aCL). **Material și Metode.** Studiul a inclus 83 de pacienți primari (bărbați – 34, femei – 49) cu vârsta medie de 63.2 ani, cu diagnosticul stabilit de LNH, investigați complex, prin cercetarea anticoagulantului lupic (AL) prin Turbidimetrie; anticorpilor aCL, anti β 2glicoproteina I IgG, IgM prin metoda ELISA. Dereglările hemostazei au fost evaluate în funcție de tipul morfologic al LNH, stadiu, dimensiunile tumorii. **Rezultate.** aCL au fost depistați la 10 (12%) pacienți cu LNH B celular cu stadiu avansat în 60%, vârsta medie 52.8 ani. AL a fost prezent în 80% dintre cazuri, spre deosebire de anticorpii aCL IgG și anti β 2glicoproteina I IgG a câte 10%. Dereglări de hemostază au fost constatate la 6 (60%) pacienți: tromboze – la 4 (40%) cu LNH din celulele zonei de manta, limfocitar din limfocite mici, limfoblastic în 75% stadiu local (I și II), dar cu component tumoral mare (>11 cm), iar hemoragie – la 2 (20%) cu limfom limfocitar din limfocite mici stadiul IV, la care s-a dezvoltat trombocitopenie imună. **Concluzii.** Prezența anticoagulantului lupic, vârsta înaintată, stadiul generalizat și dimensiunile mari ale tumorii reprezintă factori de risc pentru dezvoltarea modificărilor hemostazei la pacienții cu LNH, în special al evenimentelor tromboembolice.

Cuvinte-cheie: anticorpi anticardiolipinici, tromboze, hemoragie, limfom.

CLINICAL AND EVOLUTION PARTICULARITIES OF SYSTEMIC SCLEROSIS IN PATIENTS WITH SARS-CoV-2 INFECTION

Agachi Svetlana¹, Groppa Liliana¹, Rotaru Larisa¹, Deseatnicova Elena¹, Dutca Lucia¹, Usatii Rodica²

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;
Timofei Mosneaga Republican Clinical Hospital

Background. As systemic sclerosis is an autoimmune disease, it is considered an independent risk factor for SARS Cov2 virus infection with the frequent development of severe forms and long-term consequences. **Objective of the study.** Analysis of the frequency, severity, and consequences of SARS Cov2 infection in patients with systemic sclerosis. **Material and Methods.** 149 patients with systemic sclerosis were contacted or monitored, of which only 2 were male. The mean age of the subjects included in the study was 56.3 ± 4.3 years. The average duration of the disease - 12.8 ± 4.1 years, with the diffuse form of the disease were 46 (30.9%) and the limited 103 (69.1%) patients. 87 (58.4%) of the patients had pre-existing lung damage and 73 (49%) of them receive **Results.** The results showed that out of the 149 patients, 12 (8.1%) reported symptoms and tested positive for SARS Cov2 infection. Of these, 3 (25%) were diagnosed with a mild form of the disease, 7 (58.3%) with a moderate form and 2 (16.7%) suffered from a severe form of infection. Of those infected, 9 (75%) were hospitalized, all with pre-existing lung damage (interstitial pneumonia). No deaths were reported. In the postCovid period, 4 patients reported persistent diarrhea, 3 - worsening of vascular changes, 6 - a pronounced myasthenia and 10 - prolonged fatigue.. **Conclusion.** The study showed a sufficiently high rate of SARS Cov2 disease in patients with systemic sclerosis, especially in those with pre-existing lung damage. A slow recovery was also observed in the period after infection with the aggravation of some manifestations of the disease.

Keywords: Sistemic sclerosis, SARS Cov2, lung involvement

PARTICULARITĂȚILE CLINICO-EVOLUTIVE ALE SCLERODERMIEI SISTEMICE LA PACIENȚII CU INFECȚIA SARS-CoV-2

Agachi Svetlana¹, Groppa Liliana¹, Rotaru Larisa¹, Deseatnicova Elena¹, Dutca Lucia¹, Usatii Rodica²

¹Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

Introducere. Sclerodermia sistemică fiind o boală autoimună, se consideră un factor de risc independent pentru infectarea cu virusul SARS Cov-2 cu dezvoltarea frecventă a formelor grave și consecințe pe termen lung. **Scopul lucrării.** Studiarea frecvenței și a particularităților infecției cu SARS Cov-2 la pacienții cu sclerodermia sistemică. **Material și Metode.** Au fost contactați sau supravegheați 149 de pacienți cu sclerodermie sistemică, dintre care doar 2 au fost de sex masculin. Vârsta medie a subiecților incluși în studiu a constituit $56,3 \pm 4,3$ ani. Durata medie a maladiei – $12,8 \pm 4,1$ ani, cu forma difuză a bolii au fost 46 (30,9%) și cea limitată – 103 (69,1%) pacienți. Afectarea pulmonară preexistentă au avut 87 (58,4%) dintre ei. **Rezultate.** Rezultatele înregistrate au demonstrat că din cei 149 pacienți, 12 (8,1%) au relatat simptome și au fost testați pozitivi pentru infecția cu SARS Cov-2. Dintre aceasta – 3 (25%) au fost diagnosticați cu forma ușoară a bolii, 7 (58,3%) cu forma medie și 2 (16,7%) au suferit de forma gravă a infecției. Dintre cei infectați 9 (75%) au fost internați, toți fiind cu afectarea pulmonară preexistentă (pneumopatie interstițială). Decese nu au fost înregistrate. În perioadă post Covid, 4 pacienți au relatat o diaree persistentă, 3 – agravarea modificărilor vasculare, 6 – o miastenie pronunțată și 10 - fatigabilitate prelungită. **Concluzii.** Studiul efectuat a demonstrat rata înaltă a îmbolnăvirii cu SARS Cov-2 printre pacienții cu sclerodermie sistemică, în special la cei cu afectarea pulmonară preexistentă. La fel s-a observat o recuperare lentă cu agravarea unor manifestări ale bolii.

Cuvinte-cheie: Sclerodermia sistemică, SARS Cov-2, afectarea pulmonară.

INTRARENAL HEMODYNAMICS AND BLOOD PRESSURE VARIABILITY IN HEART FAILURE

Cabac-Pogorevici Irina¹, Revenco Valeriu¹, Jitari Inessa², Mihalache Georgeta¹, Ochișor Viorica¹

¹Cardiology Discipline, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institute of Cardiology

Background. Blood pressure variability (BPV) has been proved to be promising in providing a great influence on the target organ damage (TOD) and intrarenal circulation. **Objective of the study.** Thus, the aim of our study is to analyze the complex interconnection between the intrarenal hemodynamics (IRH), TOD and BPV. **Material and Methods.** We included 30 patients aged 18-75 years, 53% were men and 47% were women. Patients underwent physical examination, blood biochemistry, echocardiography, 24-hours ambulatory blood pressure monitoring (ABPM), intrarenal Doppler obtaining: renal resistive index (RRI), renal pulsatile index (RPI), acceleration time (AT), carotid Doppler ultrasound on internal and common carotid arteries (ICA, CCA) **Results.** The comparative analysis of nocturnal SBP and DBP variations with IRH parameters revealed that RRI recorded the highest values in night-peakers followed by non-dippers, dippers, whereas the lowest being in extreme dippers ($0,679 \pm 0,0452$ vs. $0,675 \pm 0,0373$ vs. $0,662 \pm 0,0321$ vs. $0,641 \pm 0,0256$, $p < 0,01$). Similar correlations were assessed for RPI and AT but statistically insignificant ($p > 0,05$). The comparative analysis of HMOD parameters, left ventricle mass index (LVMI) and the indexed volume of the LA (left atrium) with SBP nocturnal variability patterns showed statistically significant differences in LVMI values that depend upon the assessed profile. **Conclusion.** The results of our study show the strong connection between IRH, TOD and BPV definitively shifting the paradigm to the complex evaluation of the cardiovascular patient (including ABPM, IRH and the careful evaluation of the TOD). **Keywords:** heart failure, blood pressure variability, intrarenal hemodynamics

HEMODINAMICA INTRARENALĂ ȘI VARIABILITATEA TENSIUNII ARTERIALE ÎN INSUFICIENȚA CARDIACĂ

Cabac-Pogorevici Irina¹, Revenco Valeriu¹, Jitari Inessa², Mihalache Georgeta¹, Ochișor Viorica¹

¹Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

Institutul de Cardiologie

Introducere. Variabilitatea tensiunii arteriale (VTA) s-a dovedit a fi promițătoare în furnizarea unei influențe mari asupra afectării organelor țintă (AOT) și a circulației intrarenale. **Scopul lucrării.** Astfel, scopul studiului nostru este de a analiza interconexiunea complexă dintre hemodinamica intrarenală (HIR), AOT și VTA. **Material și Metode.** Am inclus 30 de pacienți cu vârsta de 18-75 de ani, 53% bărbați și 47% femei. A fost efectuată analiza biochimică a sângelui, ecocardiografia, monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale 24 de ore (MATA), Doppler intrarenal, HIR: indicele de rezistență renal (IRR), indicele pulsatil renal (IPR), timpul de accelerație (TA), ecografia Doppler carotidian (ACC, ACI). **Rezultate.** Analiza comparativă a variațiilor nocturne a TAS și TAD cu parametrii HIR a relevat, că IRR a înregistrat cele mai mari valori la night-peakeri, urmați de non-dipperii, dipperii, în timp ce cele mai scăzute fiind la extrem dipperii ($0,679 \pm 0,0452$ vs. $0,675 \pm 0,0373$ vs. $0,662 \pm 0,0321$ vs. $0,641 \pm 0,0256$, $p < 0,01$). Corelații similare au fost evaluate pentru IPR și TA, dar statistic ne semnificative ($p > 0,05$). Analiza comparativă a parametrilor AOT, indicele de masă al ventriculului stâng (IMVS) și volumul indexat al atrului stâng cu modele de variabilitate nocturnală TAS au arătat diferențe semnificative statistic în valorile IMVS care depind de profilul evaluat. **Concluzii.** Rezultatele studiului nostru arată interconexiunea semnificativă dintre HIR, AOT și VAT, deplasând definitiv paradigma către evaluarea complexă a pacientului cardiovascular (inclusiv MATA, HIR și evaluarea minuțioasă a AOT) ca algoritm obligatoriu în stratificarea prognostică.

Cuvinte-cheie: insuficiența cardiacă, variabilitatea tensiunii, hemodinamica intraren.

THE IMPACT OF DISEASE ACTIVITY AND RADIOLOGICAL CHANGES ON FUNCTIONAL STATUS IN PSORIASIC ARTHRITIS

Russu Eugeniu, Groppa Liliana, Chişlari Lia, Rotaru Larisa, Cazac Victor

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Several means have been formulated to measure physical function in most chronic inflammatory diseases. Although the validity of tools for assessing physical function is far from argumentative, they are used everywhere. **Objective of the study.** Assessing the impact of disease activity and radiological changes on functional status in psoriatic arthritis. **Material and Methods.** For this analysis, the database of the Rheumatology and Nephrology Discipline was used and included 178 consecutive patients with psoriatic arthritis, without subsequent eligibility criteria, which were observed for several years, both outpatient and inpatient. **Results.** BASFI and DFI correlated significantly (0.88). The correlation coefficient for mSASSS and BASFI was equal to 0.508 and for mSASSS and DFI equal to 0.464, suggesting a moderate correlation relationship. The correlation coefficient for the relationship between BASDAI and BASFI was equal to 0.79 and for BASDAI and DFI equal to 0.69 suggesting a moderate to significant correlation relationship. The correlation between mSASSS and BASFI or DFI was dependent on the BASDAI level. **Conclusion.** It has been shown that the physical function reported by the patient is not only dependent on the signs and symptoms reported by the patient (disease activity), but also on the degree of structural damage.

Keywords: psoriatic arthritis, activity, radiological changes

IMPACTUL ACTIVITĂȚII BOLII ȘI MODIFICĂRILOR RADIOLOGICE ASUPRA STATUTULUI FUNCȚIONAL ÎN ARTRITA PSORIAZICĂ

Russu Eugeniu, Groppa Liliana, Chişlari Lia, Rotaru Larisa, Cazac Victor

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Au fost formulate mai multe mijloace de a măsura funcția fizică în majoritatea bolilor inflamatorii cronice. Deși validitatea instrumentelor pentru aprecierea funcției fizice este departe de argumentare, ele sunt folosite pretutindeni. **Scopul lucrării.** Aprecierea impactului activității bolii și modificărilor radiologice asupra statutului funcțional în artrita psoriazică. **Material și Metode.** Pentru această analiză a fost folosită baza de date a Disciplinii de reumatologie și nefrologie și a inclus 178 de pacienți consecutivi cu artrită psoriazică, fără criterii de eligibilitate ulterioare, care au fost observați timp de mai mulți ani, atât ambulator, cât și staționar. **Rezultate.** BASFI și DFI au corelat semnificativ (0,88). Coeficientul de corelare pentru mSASSS și BASFI a fost egal cu 0,508, iar pentru mSASSS și DFI egal cu 0,464, sugerând o relație de corelare moderată. Coeficientul de corelare pentru relația între BASDAI și BASFI a fost egal cu 0,79, iar pentru BASDAI și DFI egal cu 0,69, sugerând o relație de corelare moderată până la semnificativă. Corelarea între mSASSS și BASFI sau DFI era dependentă de nivelul BASDAI. **Concluzii.** S-a demonstrat că funcția fizică raportată de pacient nu este dependentă doar de semnele și simptomele raportate de pacient (activitatea bolii), dar și de gradul leziunilor structurale.

Cuvinte-cheie: artrita psoriazică, activitate, modificări radiologice.

CLINICAL AND PARACLINICAL CONSIDERATIONS OF SLOWLY RESOLVING COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA CAUSED BY SARS-COV-2 VIRUS

Dumitraș Tatiana, Cașcaval Virginia, Talmaci Cornelia, Șișianu Daniela, Lupu Rodica

Discipline of Clinical Syntheses, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Data from the scientific literature and our experience in the last year have shown that the fight against the SARS-CoV-2 virus does not end with the management of the acute period. Thus, the notion of slowly resolving pneumonia acquires a new dimension, meaning not only delayed radiological resolution, but also the persistence of symptoms and signs over 4 weeks from the disease onset.

Objective of the study. Study of the clinical, biological and radiological features of slowly resolving pneumonia caused by SARS-CoV-2 virus. **Material and Methods.** The study included 120 patients (mean age 62.7 ± 11.9 years) with pneumonia caused by SARS-CoV-2 virus, with delayed clinical and radiological resolution and worsening of the condition, which required hospitalization in the Post COVID units.

Results. Pneumonias lasting 4-8 weeks (group 1) constituted 87 (72.5%) and lasting 8-12 weeks (group 2) – 33 (27.5%). Persistence of dyspnea and cough on discharge from PostCOVID wards was 3 times more common in group 2. Complete or incomplete radiological resolution at discharge was found in 2/3 patients in both groups, pattern of fibrosis being observed more frequently in group 2. The duration of pneumonia longer than 8 weeks had a positive correlation with non-invasive ventilation in the COVID units ($rs=0.239$), increased serum creatinine ($rs=0.193$), anemia ($rs=0.221$), inability to self-move ($rs=0.316$) and worsening of pre-existing heart failure ($rs=0.289$), $p<0.05$.

Conclusion. In our study, the slowly resolving evolution of pneumonia caused by SARS-CoV-2 virus was confirmed both by the persistence of respiratory symptoms and delayed radiological resolution, being influenced by the need for non-invasive ventilation in COVID units and a number of extrapulmonary factors.

Keywords: pneumonias, slowly resolving, SARS-CoV-2

CONSIDERAȚII CLINICE ȘI PARACLINICE ALE PNEUMONIILOR COMUNITARE TRENANTE CAUZATE DE VIRUSUL SARS-COV-2

Dumitraș Tatiana, Cașcaval Virginia, Talmaci Cornelia, Șișianu Daniela, Lupu Rodica

Disciplina de sinteze clinice, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Datele din literatura de specialitate și experiența noastră din ultimul an au demonstrat, că lupta cu virusul SARS-CoV-2 nu se încheie cu gestionarea perioadei acute. Astfel, noțiunea de pneumonie trenantă capătă o nouă dimensiune, însemnând nu doar rezoluție radiologică întârziată, dar și persistența simptomelor și semnelor peste 4 săptămâni de la debut. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților clinice, biologice și radiologice ale pneumoniilor trenante cauzate de virusul SARS-CoV-2. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 120 de pacienți (vârsta medie $62,7 \pm 11,9$ ani) cu pneumonii cauzate de virusul SARS-CoV-2, cu rezoluție clinico-radiologică întârziată și agravarea stării, fiind necesară respitalizarea în secțiile Post-COVID. **Rezultate.** Pnemoniile cu durata de 4-8 săptămâni (lotul 1) au constituit 87 de cazuri (72,5%), cu durata de 8-12 săptămâni (lotul 2) – 33 de cazuri (27,5%). Persistența dispneei și tusei la externare a fost de 3 ori mai frecventă în lotul 2. Rezoluția radiologică completă sau incompletă la externare a fost constatată în 2/3 pacienți din ambele loturi, tendință spre fibroză fiind observată mai frecvent în lotul 2. Durata pneumoniei mai mare de 8 săptămâni a avut corelație pozitivă cu ventilația non-invazivă în secțiile COVID ($rs=0,239$), creatinina crescută ($rs=0,193$), anemie ($rs=0,221$), imposibilitate de autodeplasare ($rs=0,316$) și agravarea insuficienței cardiace preexistente ($rs=0,289$), $p<0,05$. **Concluzii.** Evoluția trenantă a pneumoniilor cauzate de virusul SARS-CoV-2 s-a confirmat prin persistența simptomelor respiratorii și rezoluție radiologică întârziată, fiind influențată de necesitatea ventilației non-invazive în secțiile COVID și de o serie de factori extrapulmonari.

Cuvinte-cheie: pneumonii, trenante, SARS-CoV-2.

BONE AND THYROID GLAND PATHOLOGY IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Deseatnicova Elena, Frunze Valeria, Agachi Svetlana, Groppa Liliana

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Thyroid pathology is frequently associated with autoimmune rheumatic diseases. Moreover, thyroid pathology is one of the risk factors for osteoporosis, on the other hand osteoporosis is often diagnosed in patients with rheumatoid arthritis. Abovementioned served as the basis for our work. **Objective of the study.** To study the presence of thyroid gland pathology and osteoporosis in patients with rheumatoid arthritis (RA) and to determine their correlation with disease activity in RA. **Material and Methods.** A total of 78 RA patients and 82 non-RA patients were included in the study. The presence of thyroid gland pathology was estimated by TSH, free thyroxine (fT4), TgAb and TPOAb. Bone mineral density was measured by DXA, diagnosis of osteoporosis was made by WHO criteria. Disease activity in RA was evaluated using DAS-28-ESR. All the data were analyzed statistically. **Results.** The mean disease duration of RA was 10,1±5,6 years. Clinical hypothyroidism was reported in 20.33% of the RA patients and in 2.08% of the non-RA patients. Clinical hyperthyroidism was found in 3.38% of the patients with RA. Osteoporosis at the level of hip was confirmed in 41% of cases of RA and only in 17% of the control group, while osteoporosis at the level of lumbar spine was more common for non-RA patients in 48% VS. 13% in RA. High disease activity was in 76.27% of the patients. High disease activity positively correlated with the presence of osteoporosis and thyroid gland pathology ($r=0,58$ and $r=0,34$), the presence of thyroid gland pathology was associated with lower BMD. **Conclusion.** The association between thyroid pathology, osteoporosis and RA was confirmed. Clinical hypothyroidism and bone loss at hip level were more characteristic for RA. Presence of both osteoporosis and thyroid gland pathology correlated with high disease activity by DAS28- ESR. **Keywords:** Rheumatoid arthritis, thyroid gland pathology, osteoporosis

PATOLOGIA OSULUI ȘI A GLANDEI TIROIDE ÎN ARTRITA REUMATOIDĂ

Deseatnicova Elena, Frunze Valeria, Agachi Svetlana, Groppa Liliana

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Patologia tiroidiană este frecvent asociată cu maladiile autoimune și este un factori de risc al osteoporozei. Pe de altă parte, osteoporoza este frecvent diagnosticată la pacienții cu artrita reumatoidă. Cele sus menționate stau la baza studiului nostru. **Scopul lucrării.** A studia prezența patologiei glandei tiroide și al osteoporozei la pacienții cu artrita reumatoidă (AR) și a determina corelația acestora cu activitatea bolii în AR. **Material și Metode.** 78 de pacienți cu AR și 82 de pacienți fără AR au fost incluși în studiu. Prezența patologiei glandei tiroide a fost estimată prin TSH, tiroxină liberă (fT4), TgAb și TPOAb. Densitatea minerală osoasă a fost măsurată prin DXA, diagnosticul de osteoporoza a fost stabilit conform OMS. Activitatea bolii în AR a fost evaluată prin DAS-28-ESR. Toate datele au fost analizate statistic. **Rezultate.** Durata medie al AR a fost de 10,1 ± 5,6 ani. Hipotiroidismul clinic a fost raportat la 20,33% pacienți cu AR și la 2,08% fără AR. Hipertiroidismul clinic a fost depistat la 3,38% pacienți cu AR. Osteoporoza la nivelul șoldului a fost confirmată în 41% din cazurile de AR și doar în 17% în grupul de control, în timp ce osteoporoza la nivelul coloanei vertebrale lombare a fost mai frecventă la pacienții non-AR în 48% vs 13% în AR. Activitatea crescută a bolii a fost depistată la 76,27% dintre pacienți. Activitatea înaltă a bolii a corelat pozitiv cu prezența osteoporozei și a patologiei glandei tiroide ($r = 0,58$ și $r = 0,34$), prezența patologiei glandei tiroide a fost asociată cu DMO mai mică. **Concluzii.** Asocierea dintre patologia tiroidiană, osteoporoza și AR a fost confirmată. Hipotiroidismul clinic și pierderea osoasă la nivelul șoldului au fost mai caracteristice pentru AR. Prezența osteoporozei și patologiei glandei tiroide corela pozitiv cu activitatea înaltă a bolii DAS28-VSH.

Cuvinte-cheie: artrita reumatoidă, patologia glandei tiroide, osteoporoza.

PECULIARITIES OF AMINO ACID METABOLISM IN PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL HEPATOPATHIES

Berezovscaia Elena, Lupașco Iulianna, Dumbrava Vlada-Tatiana, Postolati Galina

Gastroenterology Laboratory, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Chronic viral hepatopathy (CVH) present one of the most important problems in contemporary medicine. It is known that chronic liver disease causes various types of metabolic disorders and, consequently, affects the change in the amino acid composition of the body. **Objective of the study.** The aim of this study was to evaluate the levels of glycine, serine and glutamic acid in the blood serum in patients with chronic viral liver disease. **Material and Methods.** To achieve this goal, the levels of glycine (Gly), serine (Ser) and glutamic acid (Glu) were determined in 10 patients of CVH of HBV etiology and in 10 apparently healthy people (HP). The of amino acids level was made using liquid chromatography. **Results.** It was found that the level of Glu, Ser and Gly in patients with CVH is significantly lower ($p < 0.05$) than in HP: Gly 0.165 ± 0.014 mmol/L vs 0.218 ± 0.018 , Ser 0.074 ± 0.006 mmol/L vs 0.124 ± 0.028 and Glu 0.060 ± 0.008 mmol/L vs 0.117 ± 0.015 in HP, consequently. Given the fact that Glu, Ser and Gly are essential proteinogenic amino acids that are involved in the synthesis of carbohydrates, proteins and other types of metabolism, as well as Glu and Gly are some of the neuromediators and neurotransmitters of the CNS, low levels of Glu, Serum and Gly may indicate metabolic disorders and serve an indirect confirmation of the affected functional state of the liver and CNS. **Conclusion.** In patients with CVH of HBV etiology, metabolic disorders and decreased levels of some CNS neuromediators and neurotransmitters are observed. However, it is necessary to continue the study on a larger sample and to evaluate the content of other amino acids in patients with CVH.

Keywords: Chronic viral hepatopathy, amino acids, metabolic disorders

PARTICULARITĂȚI ALE METABOLISMULUI AMINOACIZILOR LA PACIENȚII CU HEPATOPATII CRONICE VIRALE

Berezovscaia Elena, Lupașco Iulianna, Dumbrava Vlada-Tatiana, Postolati Galina

Laboratorul de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Hepatopatiile cronice virale (HPC-V) sunt unele dintre cele mai importante probleme ale medicinei contemporane. Este cunoscut faptul că bolile hepatice provoacă diverse tipuri de tulburări metabolice și, ca consecință, afectează schimbarea compoziției de aminoacizi a organismului. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost evaluarea nivelurilor glicinei, serinei și acidului glutamic în serul sanguin la pacienții cu hepatopatii cronice virale. **Material și Metode.** Pentru realizarea scopului s-au determinat nivelurile glicinei (Gly), serinei (Ser) și acidului glutamic (Glu) în serul sanguin la 10 pacienți cu HPC-V de etiologie HBV și la 10 persoane aparent sănătoase (PS). Cantitatea aminoacizilor a fost făcută prin utilizarea cromatografiei lichidiană. **Rezultate.** Ca urmare a studiului efectuat, s-a constatat că nivelul Glu, Ser și Gly la pacienții cu HPC-V este semnificativ scăzut ($p < 0,05$) decât la PS și constă din: Gly $0,165 \pm 0,014$ mmol/L față de $0,218 \pm 0,018$, Ser $0,074 \pm 0,006$ față de $0,124 \pm 0,028$ și Glu $0,060 \pm 0,008$ mmol/L față de $0,117 \pm 0,015$ la PS, corespunzător. Ținând cont de faptul că Glu, Ser și Gly sunt aminoacizi proteinogenici esențiali care sunt implicați în sinteza carbohidraților, proteinelor etc, iar Glu și Gly sunt unii dintre neuromediatorii și neurotransmițătorii SNC, scăderea nivelurilor Glu, Ser și Gly poate indica tulburări metabolice și este o confirmare indirectă a stării de afectare funcțională a ficatului și SNC. **Concluzii.** La pacienții cu HPC-V de etiologie HBV se observă tulburări metabolice și scăderea neuromediatorilor și neurotransmițătorilor ai SNC. Cu toate acestea, este necesară continuarea acest studiu: să se evalueze conținutul altor aminoacizi la pacienții cu HPC-V.

Cuvinte-cheie: hepatopatii cronice virale, aminoacizi, tulburări metabolice.

EVALUATION OF LIPID SPECTRUM INDICATORS IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND CHRONIC HBV INFECTION

Chirvas Elena, Dumbrava Vlada-Tatiana, Lupașco Iulianna, Berezovscaia Elena,
Harea Gheorghe, Taran Natalia

Gastroenterology Laboratory, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Asthma and obesity are common comorbidities. In our study, a high frequency of chronic HBV infection was observed among patients with asthma, most of them being obese, which led us to evaluate the lipid profile in this group. **Objective of the study.** Evaluation of lipid spectrum indicators in patients with bronchial asthma (AB) and chronic HBV infection (HBV CI). **Material and Methods.** Lot I consisted of 87 people (p.) with BA, in whom the serum markers of HBV CI were positive; lot II - 76 p. with HBV CI; lot III - 39 p. with BA, and lot IV - 90 p. practically healthy persons. Participants in the study were assessed the level of total cholesterol (Col.) in blood serum, LDL- and HDL-cholesterol, triglycerides (mmol/l). **Results.** The levels of Col. in lot I(5.48±0.12), II(5.08±0.12) and III(5.3±0.28) were higher compared to lot IV(4.64±0.1), in lot I being elevated the most(between lot I and IV – p<0.001, between lot II and IV – p<0.01, and between lot III and IV – p< 0.05). Differences in Col. values were also determined between lot I and II and between lot II and III(p<0.05). Higher levels of LDL-Col were determined in lot I(3.42±0.16) vs lot IV(2.81±0.18)(p<0.05), (lot II(3.22±0.13), lot III(4.83±1.26)). Comparing the HDL – Col. levels, statistical differences were determined between lot I(1.56 ±0.13) and lot II(1.22±0.06), also between lot III(1.75±0.15) and lot IV(1.37±0.05)(p<0.05). **Conclusion.** Increased values of total cholesterol, LDL- and HDL-cholesterol suggest the hypothesis of the involvement of HBV infection in lipid metabolism disorders in patients with bronchial asthma and chronic HBV infection, which requires additional diagnostic and treatment measures. **Keywords:** asthma, chronic HBV infection, dyslipidemia.

EVALUAREA INDICATORILOR SPECTRULUI LIPIDIC LA PACIENȚII CU ASTM BRONȘIC ȘI INFECȚIE CRONICĂ VHB

Chirvas Elena, Dumbrava Vlada-Tatiana, Lupașco Iulianna, Berezovscaia Elena,
Harea Gheorghe, Taran Natalia

Laboratorul de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Astmul bronșic și obezitatea sunt comorbidități frecvent întâlnite. În studiul nostru s-a observat o frecvență înaltă a infecției cronice VHB printre pacienții cu astm bronșic, majoritatea dintre ei fiind obezi, ceea ce ne-a determinat să evaluăm profilul lipidic în această grupă. **Scopul lucrării.** Evaluarea indicatorilor spectrului lipidic la pacienții cu astm bronșic (AB) și infecție cronică VHB (IC VHB). **Material și Metode.** Lotul I a fost constituit din 87 persoane (p.) cu AB, la care markerii serici ai IC VHB erau pozitivi; lotul II - 76 p. cu IC VHB; lotul III - 39 p. cu AB, iar lotul IV - 90 p. care se considerau practic sănătoase. Participanților în studiu li s-au evaluat colesterolul (Col.) total în ser, LDL- și HDL-colesterolul, trigliceridele (mmol/l). **Rezultate.** Nivelul Col. în lotul I (5,48±0,12), II (5,08±0,12) și III (5,3±0,28) a fost mai mare față de lotul IV (4,64±0,1), în lotul I fiind cel mai mare (între lotul I și IV – p<0,001, între loturile II și IV – p<0,01, iar între loturile III și IV – p<0,05). De asemenea s-au determinat diferențe ale valorilor Col. între loturile I și II și între loturile II și III (p<0,05). S-au determinat nivele mai ridicate ale LDL-Col. în lotul I (3,42±0,16) vs lotul IV (2,81±0,18) (p<0,05), (lotul II (3,22±0,13), lotul III (4,83±1,26)). Comparând nivelurile HDL-Col., s-au determinat diferențe statistice între lotul I (1,56±0,13) și lotul II (1,22±0,06), de asemenea între lotul III (1,75±0,15) și lotul IV (1,37±0,05) (p<0,05). **Concluzii.** Valorile majorate ale colesterolului total, LDL- și HDL-colesterolului sugerează ipoteza implicării infecției VHB în dereglările metabolismului lipidic la pacienții cu astm bronșic și infecție cronică VHB, ceea ce impune măsuri suplimentare de diagnostic și tratament.

Cuvinte-cheie: astm bronșic, infecție cronică VHB, dislipidemie.

SOME INDICATORS OF THE FUNCTIONAL CONDITION OF THE LIVER AND OXIDATIVE STRESS IN PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS

Ghelimici Tatiana, Lupasco Iulianna, Dumbrava Vlada-Tatiana, Chirvas Elena, Taran Natalia

Gastroenterology Discipline, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Chronic HBV and HCV viral infections are able to induce oxidative stress (OS) in infected cells affecting the liver parenchyma with the negative course of the disease. **Objective of the study.** Study of cytolysis syndrome in patients with chronic viral hepatitis CVH (B, C, mixed B+C) depending on the markers of the SO / AOS system. **Material and Methods.** The study included 138 patients with CVH B, C, B + C (48.35 ± 2.15 years). Patients were divided into 3 groups: group I - 58 p. with CVH B, group II - 69 p. with CVH C, group III - 11 p. with CVH B + C. ALT, ASAT, markers of the SO / AOS system (ceruloplasmin (CP), superoxidismutase (SOD), malondialdehyde (MDA)) were examined in all patients. The control group (CG) served 30 practically health. **Results.** Results. The researched study established elevated ALAT values in all examined groups compared to CG values ($p < 0.01$, $p < 0.01$, $p < 0.01$). Cytolysis syndrome resulted in elevated serum levels of CP: versus CG indices ($p < 0.05$, $p < 0.05$, $p < 0.05$). SO manifested by elevated serum MDA levels in all examined groups, being higher in group I -7.12 ± 0.062 nmol / l, versus similar CG values ($p < 0.01$). These manifestations were accompanied by elevated serum SOD levels in all patients, being the most impressive in group I -52.43 ± 0.87 mgHb compared to the CG results ($p \leq 0.05$). **Conclusion.** In patients with CVH (B, C, B + C), oxidative stress causes a series of metabolic changes against the background of cytolytic syndrome, and disorders of the SO / AOS system. Serum ceruloplasmin in this context may serve as an additional marker of liver fibrosis.

Keywords: chronic viral hepatitis, ALAT, ASAT, ceruloplasmin, SOD, MDA.

UNII INDICATORI AI STĂRII FUNCȚIONALE A FICATULUI ȘI STRESULUI OXIDATIV LA BOLNAVII CU HEPATITE CRONICE VIRALE

Ghelimici Tatiana, Lupasco Iulianna, Dumbrava Vlada-Tatiana, Chirvas Elena, Taran Natalia

Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecțiile cronice virale cu VHB și VHC sunt capabile să inducă stres oxidativ (SO) în celulele infectate cu afectarea parenchimului hepatic cu evoluție negativă a bolii. **Scopul lucrării.** Studiarea sindromului citolitic la pacienții cu hepatite cronice virale HCV (B, C, mixtă B+C) în funcție de markerii sistemului SO/AOS. **Material și Metode.** Studiul a inclus 138 de pacienți cu HCV B, C, B+C ($48,35 \pm 2,15$ ani). Pacienții au fost divizați în 3 loturi: I – 58 p. cu HCV B, II – 69 p. cu HCV C, III – 11 p. cu HCV B+C. La toți pacienții s-au examinat ALAT, ASAT, markerii sistemului SO/AOS (ceruloplasmina (CP), superoxidismutaza (SOD), malondialdehida (MDA)). Lotul martor (LM) au servit 30 de persoane practic sănătoase. **Rezultate.** Studiul a stabilit valori crescute ale ALAT în toate loturile examinate comparativ cu valorile LM ($p < 0.01$, $p < 0.01$, $p < 0.01$). Sindromul de citoliză s-a soldat cu niveluri serice crescute de CP versus indicii LM ($p < 0.05$, $p < 0.05$, $p < 0.05$). SO s-a manifestat prin niveluri serice crescute de MDA în toate loturile examinate, fiind mai crescut în lotul I $-7, 12 \pm 0,062$ nmol/l versus valorile similare LM ($p < 0.01$). Aceste manifestări au fost însoțite de niveluri serice crescute de SOD la toți pacienții, fiind mai impunător în lotul I $-52,43 \pm 0,87$ mgHb comparativ cu rezultatele LM ($p \leq 0.05$). **Concluzii.** La pacienții cu HCV (B, C, B+C), stresul oxidativ determină o serie de modificări metabolice pe fondalul sindromului citolitic și dereglările sistemului SO/AOS. Ceruloplasmina serică în acest context poate servi ca indicator suplimentar al fibrozei hepatice.

Cuvinte-cheie: hepatita cronică virală, ALAT, ASAT, ceruloplasmina, SOD, MDA.

THE IMPORTANCE OF SENSITIZATION TO INDOOR ALLERGENS IN COVID-19 PANDEMIC

Brocovschii Victoria¹, Bajura Cătălina¹, Toma Cristina¹, Cemirtan Svetlana²

¹Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Territorial Medical Association Botanica, Chisinau

Background. With the outbreak of the Covid-19 pandemic and lockdown, the importance of sensitization to indoor allergens has taken on a new dimension. Prolonged exposure to high concentrations of allergens may further aggravate respiratory symptoms in allergic patients. **Objective of the study.** Analysis of the particularities of sensitization to indoor allergens (mites, molds, pets) of patients with allergic rhinitis and asthma during the Covid-19 pandemic. **Material and Methods.** The study included 130 patients with allergic rhinitis and asthma, consulted as outpatients at the Pneumology and Allergology Department in 2020. Sensitizations to indoor allergens (mites, molds, pets) were analyzed using the multiplex allergology test ALEX (allergen extracts and molecular components). **Results.** The mean age was 32 years, female 52.3%. The pediatric population 21.5%. Half of the patients included in the study (53.1%) were sensitized to pets (dog 20%, cat 33.1%), 39.2% had sensitization to mites and 23.1% to molds. Children were most frequently sensitized to molds - 57.1% of cases (50% Alt a 1) and cats 53.6% cases (80% Fel d 1). In adults cat sensitisation was in 27.4% of cases. In all patients prevail sensitization to Fel d 1, the major allergic molecule of the cat. Dog sensitization was most common in patients aged 29-38 years - 32.5% (46.1% to Can f 1). **Conclusion.** Sensitization to indoor allergens is important in all age groups. The Covid-19 pandemic and lockdown exposed patients to high concentrations of indoor allergens. Prolonged exposure may lead to a significant worsening of allergy symptoms.

Keywords: indoor allergens, lockdown, sensitization, allergic rhinitis, asthma.

IMPORTANȚA SENSIBILIZĂRII LA ALERGENII DE INTERIOR ÎN PANDEMIA DE COVID-19

Brocovschii Victoria¹, Bajura Cătălina¹, Toma Cristina¹, Cemirtan Svetlana²

¹Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Asociația Medicală Teritorială Botanica, Chișinău

Introducere. Odată cu pandemia de Covid-19 și instituirea măsurilor de carantină și izolare, importanța sensibilizării la alergenii de interior a căpătat o nouă dimensiune. Expunerea îndelungată la concentrații crescute de alergeni pot agrava și mai mult simptomele respiratorii la pacienții alergici. **Scopul lucrării.** Analiza particularităților de sensibilizare la alergenii de interior (acarieni, fungi, animale) a pacienților cu rinită alergică și astm în perioada pandemiei de Covid-19. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 130 de pacienți cu rinită alergică și astm, consultați ambulatoriu în Clinica de Pneumologie și alergologie USMF „Nicolae Testemițanu” în 2020. Au fost analizate sensibilizările la alergenii de interior (acarieni, fungi, animale), utilizând testul alergologic multiplex ALEX (extracte alergenică și componente moleculare). **Rezultate.** Vârsta medie a pacienților a fost de 32 ani, dintre care 52,3% femei. Populația pediatrică reprezentând 21,5%. Jumătate dintre pacienții incluși în studiu (53,1%) au fost sensibilizați la animale de companie (câine 20%, pisică 33,1%), 39,2% au prezentat sensibilizări la acarieni și 23,1% la fungi. Copiii au fost sensibilizați cel mai frecvent la fungi – 57,1% cazuri (Alt a 1 50%), și pisică – 53,6% cazuri (Fel d 1 80%). În populația adultă – la pisică au fost de 27,4%. În toate cazurile de sensibilizare la pisică, predomină sensibilizarea la Fel d 1, molecula majoră a pisicii. Sensibilizarea la câine a fost cel mai frecvent întâlnită la pacienții de 29-38 ani – 32,5% (46,1% Can f 1). **Concluzii.** Sensibilizarea la alergenii de interior este importantă în toate grupele de vârstă. Pandemia de Covid-19 și măsurile de carantină au expus pacienții la concentrații crescute de alergeni. Expunerea îndelungată poate duce la agravarea semnificativă a simptomelor de alergii.

Cuvinte-cheie: alergeni de interior, carantină, sensibilizare, rinită alergică, astm.

MYOCARDIAL METABOLIC CHANGES UNDER THE INFLUENCE OF MELDONIUM TREATMENT

Chetruș Olga

Discipline of Internal Medicine-Semiology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Currently, 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.** Randomized clinical trial analysis 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 the “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. Significant catalase and insignificant superoxide dismutase activation was also found in mitochondria. **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:** Ischemic heart disease, cytoprotection, mildronate.

MODIFICĂRILE METABOLICE A MIOCARDULUI SUB INFLUENȚA TRATAMENTULUI CU MELDONIU

Chetruș Olga

Disciplina de medicină internă-semiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Actualmente 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 importantă social. **Scopul lucrării.** Analiza studiului 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 a inclus 160 de pacienți cu CPI (117 bărbați și 43 de 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 plasmatice de piruvat, iar în mitocondrii – activarea PDH, indicând la stimularea a procesului de decarboxilare oxidativă a piruvatului. De asemenea, în mitocondrii s-a relevat o activare semnificativă a catalazei și nesemnificativă a superoxid-dismutazei. **Concluzii.** La pacienții cu ischemie miocardică mildronatul activează glicoliza, fosforilarea oxidativă și decarboxilarea oxidativă, stabilizează membranele cardiomiocitelor, reduce gradul de hipoxie, restabilind nivelul de ATP și aportul adecvat de energie către miocard. **Cuvinte-cheie:** cardiopatie ischemică, citoprotecție, mildronat.

THE IMPACT OF THE RHEUMATOID PROCESS ON THE STATUS OF THE THYROID GLAND

Abo Abed Zead

Scientific adviser: Radu Iuliana

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Rheumatoid arthritis (RA) is considered one of the most common autoimmune diseases, it primarily affects the joints, extra-articular involvement can occur in about 40% of patients. Thyroid dysfunction has been reported in 6% to 34% of patients with RA. **Objective of the study.** Study of the clinical and laboratory characteristics of rheumatoid arthritis associated with thyroid gland pathology. **Material and Methods.** The information resources and scientific materials published in the specialized articles on the medical sites, the manual of Rheumatology and Nephrology and Harrison of Internal Medicine were used. **Results.** People with RA are more likely to develop subclinical hypothyroidism at 37.9%, hypothyroidism 14%, only 0.3% hyperthyroidism and 47.8% euthyroidism. The most common cause of hypothyroidism was autoimmune thyroiditis (Hashimoto's thyroiditis), reported in 14.81% of patients. The presence of thyroid disorders in patients with RA has been significantly associated with female sex, anti-nuclear antibody (ANA) and anti-CCP positivity ≥ 100 EU / mL (citrulline anti-cyclic peptide antibodies). **Conclusion.** The presence of thyroid disorders in patients with RA suggests a more aggressive

disease. Routine screening for serum thyroid stimulating hormone (TSH) is recommended in all patients with RA at the time of diagnosis and at a later annual interval.

Keywords: rheumatoid arthritis, thyroid gland, autoimmune thyroiditis.

IMPACTUL PROCESULUI REUMATOID ASUPRA STATUTULUI GLANDEI TIROIDE

Abo Abed Zead

Conducător științific: Radu Iuliana

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Artrita reumatoidă (AR) este considerată una dintre cele mai frecvente boli autoimune, care afectează în primul rând articulațiile, implicarea extra-articulară poate apărea la aproximativ 40% dintre pacienți. Disfuncția tiroidiană a fost raportată de la 6% până la 34% dintre pacienții cu AR. **Scopul lucrării.** Studiarea caracteristicilor clinice și de laborator ale artritei reumatoide asociate cu patologia glandei tiroide. **Material și Metode.** Au fost utilizate resursele informaționale și materialele științifice publicate în articolele de specialitate de pe site-urile medicale, manualul de Reumatologie și nefrologie și lucrarea lui Harrison de Medicină internă. **Rezultate.** Persoanele cu AR au mai multe șanse de a dezvolta hipotiroidismul subclinic – la 37.9%, hipotiroidismul clinic – 14%, doar 0.3% hipertiroidism și 47.8% eutiroidism. Cea mai comună cauză a hipotiroidismului a fost tiroidita autoimună (tiroidita lui Hashimoto), raportată la 14,81% dintre pacienți. Prezența tulburărilor tiroidiene la pacienții cu AR a fost semnificativ asociată cu sexul feminin, pozitivitatea anticorpi anti-nucleari (ANA) și anti-CCP ≥ 100 EU/mL (anticorpi anti-peptida ciclic citrulinată). **Concluzii.** Prezența tulburărilor tiroidiene la pacienții cu AR sugerează o boală mai agresivă. Se recomandă screening-ul de rutină a hormonului seric de stimulare a tiroidei (TSH) la toți pacienții cu AR la momentul diagnosticului și cu un interval anual ulterior.

Cuvinte-cheie: artrita reumatoidă, glanda tiroidă, tiroidita autoimună.

COMPARISON OF DIFFERENT METHODS OF ESTIMATION OF GLOMERULAR FILTRATION RATE

Krishna Gouri Durga

Scientific adviser: Sasu Dorian

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Glomerular filtration rate (GFR) is a measure of how much blood is filtered by the kidneys each minute accordingly is considered as the best overall indicator for how well an individual's kidneys are functioning at a given moment. GFR cannot be measured directly in people. **Objective of the study.** To bring out the difference between estimation of GFR via commonly used different methods and compare them using clearance measures or serum levels of filtration indicators. **Material and Methods.** Study design - descriptive. WHO information sources, scientific papers from the PubMed database on different methods of estimation of GFR were studied using the selected keywords and the following criteria 1) English language 2) 10 and more citations of the article 3) publications within 10 years **Results.** In both the immature and mature kidney, urinary clearance of inulin, remains the reference against which alternative clearance techniques and filtration indicators are assessed. GFR in newborns is assessed using creatinine, the most extensively used GFR measure in adults. Cystatin C is less affected by muscles than creatinine, but eGFR based on serum cystatin C (eGFR_{cys}) is not more accurate than eGFR_{cr}, because of various conditions affecting non-GFR determinants of serum cystatin-C. However, equations combining both these filtration markers (eGFR_{cr-cys}) appear to be more precise than equations using either marker alone. **Conclusion.** The glomerulus filters inulin freely, and is neither released or reabsorbed in the tubules, and is not synthesized or metabolized. As a result, urine inulin clearance is regarded as the golden standard for diagnosis.

Keywords: GFR estimation, inulin, cystatin C, creatinine

COMPARAREA DIFERITELOR METODE DE ESTIMARE A VITEZEI DE FILTRARE GLOMERULARĂ

Krishna Gouri Durga

Conducător științific: Sasu Dorian

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Rata de filtrare glomerulară (RFG) este o măsură a cantității de sânge filtrat de rinichi în fiecare minut, în consecință, fiind considerat cel mai bun indicator general pentru cât de bine funcționează rinichii unei persoane într-un moment dat. GFR nu poate fi măsurat direct la oameni. **Scopul lucrării.** Pentru a evidenția diferența dintre estimarea GFR prin intermediul diferitor metode utilizate în mod obișnuit și a le compara folosind măsuri de eliminare sau nivelurile serice ale indicatorilor de filtrare. **Material și Metode.** Proiectarea studiului – descriptiv. Sursele de informații ale OMS, lucrările științifice din baza de date PubMed privind diferite metode de estimare a RFG au fost studiate folosind cuvintele cheie selectate după următoarele criterii: limba engleză; 10 și mai multe citate ale articolului; publicații în decurs de 10 ani. **Rezultate.** Atât în rinichiul imatur, cât și în cel matur, *clearance-ul* urinar al inulinei rămâne referința față de care sunt evaluate tehnicile alternative de *clearance* și indicatorii de filtrare. RFG la nou-născuți este evaluat utilizând creatinina, cea mai utilizată măsură RFG la adulți. Cistatina C este mai puțin afectată de mușchi decât creatinina, dar RFG bazată pe cistatina serică C (e RFG-cys) nu este mai precisă decât e RFG cr-cys, din cauza diferitor afecțiuni. Cu toate acestea, ecuațiile care combină ambii acești markeri de filtrare (e RFG cr-cys) par a fi mai precise decât ecuațiile care folosesc un singur marker. **Concluzii.** Glomerulul filtrează inulina în mod liber și nu este nici eliberat, nici reabsorbit în tubuli, nici sintetizat sau metabolizat. Ca urmare, *clearance-ul* inulinei în urină este considerat standardul de aur pentru diagnostic.

Cuvinte-cheie: estimarea GFR, inulină, cistatină C, creatinine.

THYROID AUTOIMMUNE INVOLVEMENT IN PATIENTS WITH SLE

Sadovici-Bobeica Victoria¹, Sarmaniotou Iliana¹, Garabajiu Maria²,
Mazur-Nicorici Lucia³, Mazur Minodora¹

¹Discipline of Internal Medicine-Semiology, ²Department of Family Medicine,
³Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Systemic lupus erythematosus (SLE) is a polysyndromic autoimmune disease of unknown etiology. Lupus manifestations include the involvement of several systems, including the endocrine system. **Objective of the study.** The article describes the association of systemic lupus erythematosus and autoimmune thyroid disease, its incidence and prevalence, pathophysiological mechanisms, clinical manifestations and predictive factors. **Material and Methods.** All relevant literature was retrieved from PubMed, Oxford academic, Springer link, Science direct, NCBI and Research Gate restricted to the English language. The search strategies contained subject headings and keywords for 'lupus', 'SLE' or 'systemic lupus erythematosus', combined with "thyroid", "autoimmune thyroiditis". **Results.** Thyroid disorders are frequent in SLE and are multifactorial with a definite higher prevalence of hypothyroidism as well as thyroid autoantibodies, the data ranging from 4,4% to 24%, depending on the year of the study and characteristic of the cohorts. According to recent research, the function of the thyroid gland in SLE patients interfere with certain indices as patient's age, use of immunosuppressive drugs and disease activity. Hyperthyroidism was described in a variety of cases in SLE patients, ranging from 0% to 6,5%. A limited number of cases of Graves' disease have been also reported in SLE patients, in agreement with the higher prevalence of thyroid autoimmunity. **Conclusion.** There is a frequent association of these diseases and due to nonspecific clinical picture in patients with SLE, physicians should be alert for early detection of possible lupus and thyroid disease.

Keywords: systemic lupus erythematosus, thyroid, autoimmune.

AFECTAREA TIROIDIANA AUTOIMUNA LA PACIENTII CU LES

Sadovici-Bobeica Victoria¹, Sarmaniotou Iliana¹, Garabajiu Maria²,
Mazur-Nicorici Lucia³, Mazur Minodora¹

¹Disciplina de medicina internă-semiologie, ²Catedra de medicină de familie,
³Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Lupusul eritematos sistemic (LES) este o maladie autoimună polisindromică de etiologie necunoscută, care se dezvoltă pe fondul proceselor de imunoreglare imperfecte. Manifestările lupusului presupun implicarea mai multor organe și sisteme, inclusiv a sistemului endocrin. **Scopul lucrării.** Articolul descrie asocierea lupusului eritematos sistemic cu patologia tiroidiană autoimună, fiind raportate date despre incidența și prevalența acesteia, mecanisme fiziopatologice, manifestări clinice și factori predictivi. **Material și Metode.** Literatura relevantă a fost preluată de la PubMed, Oxford academic, Springer link, Science direct, NCBI și ResearchGate și s-a limitat la limba engleză. Cuvintele cheie folosite au fost: lupus, SLE, systemic, lupus eritematos, combinat cu termenul tiroidă, tiroidită autoimună. **Rezultate.** Afectarea tiroidiană în LES este multifactorială, cu o prevalență certă mai mare a hipotiroidismului, precum și a autoanticorpilor tiroidieni, datele variind de la 4,4% la 24%, în funcție de anul studiului și caracteristicile cohortelor. Conform cercetărilor recente, funcția glandei tiroide la pacienții cu LES este corelată cu anumiți indici precum vârsta pacientului, utilizarea medicamentelor imunosupresoare și activitatea bolii. Hipertiroidismul a fost descris într-o varietate de cazuri la pacienții cu LES, variind de la 0% la 6,5%. Un număr limitat de cazuri de boală Graves a fost raportat și la pacienții cu LES, în corelare cu prevalența mai mare a autoimunității tiroidiene. **Concluzii.** Asocierea maladiilor tiroidiene autoimune la pacienții cu LES și tabloul clinic nespecific dictează vigilența medicului în depistarea timpurie atât a lupusului, cât și a unei eventuale maladii tiroidiene pentru a acorda un tratament adecvat.

Cuvinte-cheie: lupus eritematos sistemic, tiroida, autoimun.

CLINICAL MANIFESTATIONS IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

Bezu Ghenadie, Jereghea Radu

Discipline of Internal Medicine-Semiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Heart Failure remains to be a serious problem with significant weight on a global scale, whose prevalence is in continuous growth. Despite the fact that prevention and treatment measures have been greatly improved, mortality and morbidity remain to be high. **Objective of the study.** Evaluation of clinical manifestations in patients with Chronic Heart Failure (CHF). **Material and Methods.** The study involved 65 patients from cardiology and internal medicine departments of PMSI MCH "Sfintul Arhangel Mihail" from 2018-2019-time period. The average age of the patients was $63,8 \pm 10,2$ years. For statistical analysis was used T-student criteria. **Results.** The main etiological factors in CHF were: Ischemic cardiomyopathy, Hypertension and Diabetes mellitus type 2. diagnosed to 95,8%, 93,8% and 23% of patients respectively. Categorizing the patients according to NYHA classification, grades I, II, III, IV was established that, 0% were included in grade I; 4,6% in grade II; 70,7% -grade III and 26,15 % in grade IV respectively. Symptoms related to Left Ventricular Failure(LVF) were: dyspnea (100%) varying in severity ; fatigue presented to 46,1% of patients; Cyanosis(16,9%); basal crackles (26,1%). Right Ventricular failure symptom(RVF) were gastrointestinal manifestations(15,3%); peripheral edema(60%); acrocyanosis (7,6%). **Conclusion.** CHF symptomatology is broad and it is characterized by the failure of one or both ventricles. Usually, the symptoms progress from left ventricle(LV) to right ventricle(RV). **Keywords:** clinical manifestations, chronic heart failure

MANIFESTĂRILE CLINICE LA PACIENȚII CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CRONICĂ

Bezu Ghenadie, Jereghea Radu

Disciplina de medicina internă-semiologie, USMF „Nicolae Testimianu”

Introducere. Insuficiența cardiacă rămâne a fi o problemă gravă de amploare globală, prevalența căreia este în continuă creștere. În pofida faptului că măsurile de prevenție și tratament s-au îmbunătățit mult, mortalitatea și morbiditatea sunt încă la un nivel foarte înalt. **Scopul lucrării.** Evaluarea manifestărilor clinice la pacienții cu insuficiență cardiacă cronică (ICC). **Material și Metode.** Studiul a inclus 65 de pacienți cu ICC spitalizați în secțiile de cardiologie și boli interne a IMSP SCM „Sfântul Arhangel Mihail” în perioada 2018-2019. Vârsta medie a constituit $63,8 \pm 10,2$ ani. Pentru analiza statistică s-a utilizat criteriul T-student. **Rezultate.** Factorii etiologici principali în ICC au fost cardiopatia ischemică, HTA și diabetul zaharat tip II, atestați corespunzător la 95,8%, 93,8% și 23% dintre pacienți. Conform NYHA, claselor funcționale I, II, III și IV au fost atribuiți 0; 4,6%; 70,7% și 26,15 % pacienți corespunzător. Simptomele legate de insuficiența ventriculului stâng (VS) au fost dispneea de grade variate (100%), fatigabilitatea (46,1%), cianoza tegumentelor (16,9%), raluri subcrepitante bazale (26,1%). Manifestările legate de insuficiența ventriculului drept (VD) au fost simptome gastrointestinale (15,3%), edeme periferice (60%), acrocianoză (7,6%). **Concluzii.** Simptomatologia ICC este extinsă și se caracterizează prin afectiunea unui sau a ambelor ventricule. De regulă, simptomele progresează de la afectarea VS spre VD.

Cuvinte-cheie: manifestări clinice, insuficiență cardiacă cronică.

INTERRELATION OF PSYCHO-COGNITIVE FACTORS WITH THE NUTRITIONAL STATUS OF THE ELDERLY

Șoric Gabriela, Lupașcu-Volentir Felicia, Popescu Ana, Coșciug Elena, Popa Ana, Negară Anatolie
Gerontology Laboratory, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Nutrition is an important determinant of health, physical and cognitive function, vitality, quality of life and longevity. Cognitive fragility is a new concept introduced in geriatrics and is a general term for the cognitive deficit present in the elderly. **Objective of the study.** The purpose was to determine correlations of psycho-cognitive functions with malnutrition in the elderly. **Material and Methods.** The observational study included 50 institutionalized patients (77.72 ± 1.08 years). Questionnaires were used to collect data on cognitive function tools (MMSE), emotional status (Hamilton Scale) and nutritional status (MNA). The obtained results were analyzed by descriptive, correlational methods, *Soft State Statistics 7*. **Results.** The mean value of the MNA score in the elderly in the study was 21.5 ± 0.91 points, 38% of people were with normal nutritional status, 30% - at risk of malnutrition and 32% of elderly people with malnutrition. Data on the evaluation of psycho-cognitive factors determined the depressive syndrome in 54% of elderly people, evaluated by the Hamilton scale whose mean value was 7.34 ± 0.81 points. Cognitive disorders were established in 58% of elderly, assessed by MMSE score, with a mean score value of 21.98 ± 0.67 points. At the same time, the interrelation of psycho-cognitive disorders ($r = 0.30$; $p < 0.05$) and malnutrition ($r = 0.36$; $p < 0.05$) determined with the decrease of the autonomy **Conclusion.** The results of this study revealed a high frequency of psycho-cognitive disorders in institutionalized elderly, 54% and 58% of cases, respectively.

Keywords: psycho-emotional status, elderly, malnutrition.

INTERRELAȚIA FACTORILOR PSIHO-COGNITIVI CU STATUTUL NUTRIȚIONAL AL PERSOANELOR VÂRSTNICE

Șoric Gabriela, Lupașcu-Volentir Felicia, Popescu Ana, Coșciug Elena, Popa Ana, Negară Anatolie
Laboratorul de gerontologie, USMF „Nicolae Testimianu”

Introducere. Nutriția este un factor determinant important al sănătății, funcției fizice și cognitive, a vitalității, a calității vieții și a longevității. Fragilitatea cognitivă este un concept nou introdus în geriatrie și reprezintă un termen general pentru deficitul cognitiv la vârstnici. **Scopul lucrării.** Determinarea unor corelații a funcțiilor psiho-cognitive cu denutriția persoanelor vârstnice. **Material și Metode.** Studiul observațional a inclus 50 de pacienți instituționalizați ($77,72 \pm 1,08$ de ani). Au fost utilizate chestionare pentru colectarea datelor privind instrumentele de stabilire a funcției cognitive (MMSE), statutului emoțional (Scala Hamilton) și statutului nutrițional (MNA). Rezultatele obținute au fost analizate prin metode descriptive, corelaționale, *Stat Soft Statistica 7*. **Rezultate.** Valoarea medie a scorului MNA la persoanele vârstnice din studiu a fost de $21,5 \pm 0,91$ de puncte, 38% de persoane au fost cu statutul nutrițional normal, 30% – cu risc de malnutriție și 32% de persoane vârstnice cu malnutriție. Datele evaluării factorilor psiho-cognitivi au determinat sindromul depresiv la 54% de persoane vârstnice, evaluat prin scala Hamilton, valoarea medie a căreia a fost de $7,34 \pm 0,81$ de puncte. Dereglări cognitive, stabilite la 58% de persoane, evaluate prin scorul MMSE, cu o valoare medie a punctajului de $21,98 \pm 0,67$ de puncte. A fost determinată interrelația dereglărilor psiho-cognitive ($r=0,30$; $p<0,05$) și a denutriției ($r=0,36$; $p<0,05$) cu diminuarea autonomiei. **Concluzii.** Rezultatele studiului dat au evidențiat o frecvență înaltă a derelărilor psiho-cognitive la vârstnicii instituționalizați, 54% și, respectiv 58% de cazuri. Prezența dereglărilor psiho-cognitive au corelat cu sindromul de malnutriție și a avut impact asupra autonomiei vârstnicilor.

Cuvinte-cheie: statut psiho-emoțional, vârstnici, denutriție.

THE SILENT ENEMY OF HEALTH

Radu Iuliana, Groppa Liliana, Nistor Alesea, Grosu Maia

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Sjogren's syndrome is an autoimmune condition that affects the lacrimal and salivary glands. It causes inflammation of these glands as well as other tissues in the body. This disease is often accompanied by other conditions. **Objective of the study.** Finding the features of Sjogren's syndrome associated with Meige syndrome in a patient who was treated in hospital. **Material and Methods.** Anamnestic, clinical, paraclinical data and interdisciplinary collaboration were taken from the medical file. The patient was investigated by biological evaluation (rheumatoid factor, Ac. Anti SS-A, Ac. Anti SS-B, Anti-CCP, ANA, Ca serum, alkaline phosphatase, Schirmer test, osteodensitometry - DEXA. The literature was studied on similar cases. **Results.** A 60-year-old woman was admitted to the arthrology department, Republican Clinical Hospital with periodic arthralgias, change in smell and taste, blurred vision, photophobia, dry eyes/mouth with burning sensation, difficulty speaking, chewing and swallowing food, digestive problems, vaginal dryness, fatigue, paresthesias. Patient for several years with joint pain, frequent blinking from youth, with intensification in the last 5-6 years. The patient was registered with the neurologist with the diagnosis -focal dystonia, Sm Meige. Biological/imaging investigations confirm the diagnosis of Sjoren syndrome, osteoporosis. **Conclusion.** Sjogren's syndrome - autoimmune exocrinopathy with progressive evolution, promising prognosis. Morality rate - 1.15%. Interdisciplinary consultations, biological evaluations play an important role. Dry eye is the common cause of Meige and Sjogren's syndrome

Keywords: Meige syndrome, Sjogren's syndrome, dry eyes

INAMICUL TĂCUT AL SĂNĂTĂȚII

Radu Iuliana, Groppa Liliana, Nistor Alesea, Grosu Maia

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testimianu”

Introducere. Sindromul Sjogren este o afecțiune autoimună care afectează glandele lacrimale și salivare. Aceasta cauzează inflamarea acestor glande, precum și a altor țesuturi din organism. Adeseori, această boală apare acompaniată de alte afecțiuni. **Scopul lucrării.** Prezentarea cazului clinic cu Sindrom Sjogren asociat cu sindromul Meige la un pacient care a fost tratat în staționar. **Material și Metode.** Datele anamnestice, clinice, paraclinice și colaborarea interdisciplinară au fost prelevate din fișa medicală. Pacientul a fost investigat prin evaluarea biologică (factorul reumatoid, Ac. Anti SS-A, Ac. Anti SS-B, Anti- CCP, ANA, Ca seric, fosfotaza alcalina), testul Schirmer, osteodensitometria - DEXA. A fost studiată literatura de specialitate privind cazurile similare. **Rezultate.** Femeie de 60 ani, a fost internată în secția de artrologie, Spitalul Clinic Republican cu artralgiile periodice, modificarea mirosului și gustului, vedere neclară, fotofobie, uscăciunea ochilor/gurii cu senzație de usturime, dificultate la vorbire, mestecare și înghițirea alimentelor, probleme digestive, uscăciune vaginală anterior, oboseală, parestezii. Bolnavă de mai mulți ani cu dureri articulare, clipiri frecvente din tinerețe, cu intensificare în ultimii 5-6 ani. Pacienta se afla la evidență la neurolog cu diagnosticul de distonie focală, Sm Meige. Investigațiile biologice/imagistice confirmă diagnosticul de sindrom Sjoren, osteoporoză. **Concluzii.** Sindromul Sjogren – exocrinopatie autoimună cu evoluție progresivă, prognostic promițător. Rata moratalității – 1.15%. Un rol important prezintă consulturile interdisciplinare, evaluările biologice. Ochiul uscat – cauză comună a sindromul Meige și Sjogren **Cuvinte-cheie:** sindromul Meige, sindromul Sjogren, ochi uscat.

HOW WE WILL ACCESS LIVER FIBROSIS IN HDV

Wani Suhaib Tahir, Turcanu Adela

Scientific adviser: Turcanu Adela

Gastroenterology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Liver fibrosis is a wound healing response that causes accumulation of collagen and other extracellular proteins after an insult caused to liver or during a chronic liver disease. When left untreated, it may result in liver cirrhosis and portal hypertension, hepatic encephalopathy, liver failure, and an increased risk of hepatocellular carcinoma, which can ultimately cause organ failure and death.

Objective of the study. To review scores validated for assessment of Hepatitis D patients. **Material and Methods.** Research articles from various sources were reviewed and a sum of different methods for non-invasive assessment liver assessment were picked to put forth a constructive composite review.

Results. Only two scores i.e., Baseline-event-anticipation score and Delta Fibrosis Score were found to show applicability in assessing liver fibrosis caused by chronic hepatitis delta virus infection, however, further studies are required. **Conclusion.** Although a few non-invasive scoring methods, for assessment of liver fibrosis caused due to chronic hepatitis delta virus infection, have been put forth over the past few years, enough research and data collection is yet to be done for proper validation and use. Even though liver biopsy still remains the gold standard for assessing liver fibrosis, its invasive nature does not make it feasible for all patients.

Keywords: fibrosis, HDV, kupffer cells, non-invasive assessment

CUM VOM ACCESA FIBROZA HEPATICĂ ÎN HDV

Wani Suhaib Tahir, Turcanu Adela

Conducător științific: Turcanu Adela

Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Fibroza hepatică este un răspuns de vindecare a rănilor care provoacă acumularea de colagen și alte proteine extracelulare după o „insultă” cauzată de ficat sau în timpul unei boli hepatice cronice. Atunci când nu este tratată, poate duce la ciroză hepatică și hipertensiune portală, encefalopatie hepatică, insuficiență hepatică și un risc crescut de carcinom hepatocelular, care poate provoca în cele din urmă insuficiență de organ și moarte. **Scopul lucrării.** Revizuirea scorurilor validate pentru evaluarea pacienților cu hepatită D. **Material și Metode.** Au fost analizate articole de cercetare din diverse surse și s-au ales o sumă de metode diferite pentru evaluarea hepatică neinvazivă pentru a prezenta o revizuire constructivă. **Rezultate.** Doar două scoruri, și anume, scorul de anticipare a evenimentului de bază și Scorul Delta Fibrozei, s-au dovedit a fi aplicabile în evaluarea fibrozei hepatice cauzate de infecția cu virus hepatitic cronic Delta, cu toate acestea, sunt necesare studii suplimentare.

Concluzii. Deși câteva metode non-invazive de evaluare pentru evaluarea fibrozei hepatice cauzate de infecția cronică a virusului hepatitei Delta au fost puse în aplicare în ultimii ani, sunt suficiente încă cercetări și colectare de date pentru validarea și utilizarea corespunzătoare. Chiar dacă biopsia hepatică rămâne în continuare standardul de aur pentru evaluarea fibrozei hepatice, natura invazivă nu o face fezabilă pentru toți pacienții.

Cuvinte-cheie: fibroză, HDV, celule kupffer, evaluare neinvazivă.

THE ROLE OF ANTI-RIB-P ANTIBODIES IN PATIENTS WITH SLE: A SYSTEMATIC REVIEW

Levinsky Sarit, Varghese Nevin, Sadovici-Bobeica Victoria

Scientific adviser: Sadovici-Bobeica Victoria

Discipline of Internal Medicine-semiology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Despite a wealth of evidence, in comparison to other systemic lupus erythematosus (SLE) autoantibodies, anti-RibP has not been included in classification criteria for SLE and its role as a biomarker still remains unclear. **Objective of the study.** to investigate the clinical and serological associations of anti-ribosomal P protein antibodies (anti-Rib-P) in patients with SLE. **Material and Methods.** All relevant literature, published until 31 May 2021, was retrieved from PubMed, Oxford academic, springer link, science direct, NCBI and ResearchGate restricted to the English language. The search strategies contained subject headings and keywords for 'lupus', 'SLE' or 'systemic lupus erythematosus', combined with 'autoantibodies to ribosomal P', 'anti-ribosomal P0', 'anti-ribosomal P antibody' **Results.** Out of 129 articles that were found using the database, the most relevant ones were 38 original articles. Anti-P is directed to 3 phosphoproteins (P0, P1, and P2), which are located on the 60S subunit of eukaryotic ribosome. The positive rate of anti-P in SLE ranged from 10% to 40%, among which the Asian population is the highest. A number of 30 studies supported the association between SLE and anti-p antibodies as higher rate of neurological lupus, lupus nephritis and hepatitis. Malar rash, oral ulcer and photosensitivity were strongly associated with serum anti-P antibody, with OR (95% CI) values of 2.05 (1.42–2.92), 1.49 (1.05–2.13) and 1.44 (1.08–1.91). There were 7 studies tha **Conclusion.** Anti-Rib-P antibody was significantly associated with malar rash, oral ulcer, photosensitivity and may be potentially associated with neurological lupus, hepatic damage and lupus nephritis
Keywords: SLE; lupus; anti-ribosomal P antibodies; neuropsychiatric lupus; lupus

ROLUL ANTICORPILOR ANTI-RIB-P LA PACIENȚII CU LES: STUDIAREA SISTEMATICĂ A LITERATURII

Levinsky Sarit, Varghese Nevin, Sadovici-Bobeica Victoria

Conducător științific: Sadovici-Bobeica Victoria

Disciplina de medicină internă-semiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Anticorpul anti-ribozomal P (anti-rib-P) au fost studiați la pacienții cu lupus eritematos sistemic (LES), însă nu au fost incluși în criteriile de clasificare pentru LES și rolul lor de biomarker rămâne încă neclar. **Scopul lucrării.** Investigarea asociațiilor clinice și serologice ale anticorpilor anti-ribozomal P (anti-Rib-P) la pacienții cu LES. **Material și Metode.** Literatura relevantă, publicată până la 31 mai 2021, a fost preluată din PubMed, Oxford Academic, Springer link, Science direct, NCBI și ResearchGate, cu limitare la limba engleză. Strategiile de căutare conțineau cuvintele-cheie: lupus, SLE sau lupus eritematos sistemic, combinate cu autoanticorpi P ribozomal, anti-ribozomal P0, anti-ribozomal P anticorpi. **Rezultate.** Din 129 de articole care au fost găsite folosind baza de date, cele mai relevante au fost 38 de articole originale. Anti-Rib-P este direcționat către 3 fosfoproteine (P0, P1 și P2), care sunt situate pe subunitatea 60S a ribozomului eucariot. Rata pozitivă a anti-Rib-P în LES a variat de la 10% la 40%, cu o prevalență mai înaltă în populația asiatică. Un număr de 30 de studii au susținut asocierea dintre LES și anticorpul anti-Rib-P cu o rată mai mare de lupus neurologic, nefrită lupică și hepatită. Rash-ul malar, ulcerul oral și fotosensibilitatea au fost puternic asociate cu anticorpul anti-Rib-P seric, cu valori OR (IC 95%) de 2,05 (1,42-2,92), 1,49 (1,05-2,13) și 1,44 (1,08–1,91). **Concluzii.** Anticorpul anti-Rib-P au fost semnificativ asociați cu erupții cutanate malare, ulcer oral, fotosensibilitate și poate fi potențial asociat cu lupusul neurologic, leziunile hepatice și nefrită lupică.

Cuvinte-cheie: SLE, lupus, anticorpi P anti-ribozomali, lupus neuropsihiatric, nefrită.

THE QUALITY OF LIFE IN SOME RHEUMATOLOGICAL PATIENTS

Loghin-Oprea Natalia¹, Mazur Minodora¹, Sadovici-Bobeica Victoria¹,
Șalaru Virginia², Garabajiu Maria², Mazur-Nicorici Lucia³

¹Discipline of Internal Medicine-semiology, ²Department of Family Medicine,
³Cardiology Discipline, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Rheumatological diseases is a group of chronic diseases that involve musculoskeletal system and influence quality of life(QoL), most common rheumatological diseases are rheumatoid arthritis(RA), psoriatic arthritis(PsA), systemic lupus erythematosus(SLE) and idiopathic inflammatory myopathies(IIM) **Objective of the study.** To assess the quality of life in patients with rheumatic diseases. **Material and Methods.** Clinical and demographic data was collected using of special questionnaire. SF-8 tool, with mental (MCS) and physical (PCS) component, was used to determine the level of QoL in the study group. Collected data was analyzed using MedCalc v12.7.0. **Results.** The study group consisted of 52 patients as follows: RA-16, IIM-10, SLE-12, PsA-14 patients. The mean age at the time of the examination was 49,04±10,37 years versus at the onset of the disease 38,01±10,48 years, the mean disease duration-137,11±17,62 months. The QoL in SLE patients was for PCS-38,5±10,7, (ranges 25,6-58,8), and for MCS-43,1±9,7 (ranges 20,9-53,6) points; in IIM patients was for PCS-39,3±8,8 (ranges 24,2-49,7) and for MCS-42,6±8,7 (ranges 20,4-51,0) points; in AR patients was for PCS-38,6±13,7 (ranges 20,1-61,0), and for MCS-45,8±9,8 (ranges 28,0-62,0) points; in PsA patients was for PCS-39,2±8,9 (ranges 27,9-58,7) and for MCS-42,3±9,2 (ranges 23,9-53,6) points. **Conclusion.** The quality of life in rheumatological patients is lower compared to general population, mainly due to physical component 38,9±10,7 points.

Keywords: quality of life, rheumatological patients

CALITATEA VIEȚII LA UNII PACIENȚI CU BOLI REUMATOLOGICE

Loghin-Oprea Natalia¹, Mazur Minodora¹, Sadovici-Bobeica Victoria¹,
Șalaru Virginia², Garabajiu Maria², Mazur-Nicorici Lucia³

¹Disciplina de medicina internă-semiologie, ²Catedra de medicină de familie,
³Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Bolile reumatologice sunt un grup de boli cronice care implică sistemul musculo-scheletal și influențează calitatea vieții (CV), dintre cele mai frecvente sunt artrita reumatoidă (AR), artrita psoriazică (PsA), lupusul eritematos systemic (LES) și miopatiile inflamatorii idiopatice. **Scopul lucrării.** De a aprecia calitatea vieții la pacienții cu boli reumatologice. **Material și Metode.** Datele clinico-demografice au fost colectate folosind un chestionar special. Chestionarul SF-8, cu componentă mentală (MCS) și fizică (PCS), a fost utilizat pentru a determina nivelul CV în grupul de studiu. Datele colectate au fost analizate folosind MedCalc v12.7.0. **Rezultate.** Lotul de studiu a constituit 52 de pacienți: 16 cu AR, IIM-10, LES-12, PsA-14 pacienți. Vârsta medie la momentul examinării a fost de 49,04±10,37 ani față de debutul bolii 38,01±10,48 ani, durata medie a bolii – 137,11±17,62 luni. QoL la pacienții cu LES a fost pentru PCS-38,5±10,7 (interval 25,6-58,8) și MCS-43,1±9,7 (interval 20,9-53,6) puncte; la pacienții cu IIM a fost pentru PCS-39,3±8,8 (interval 24,2-49,7) și MCS-42,6±8,7 (interval 20,4-51,0) puncte; la pacienții cu AR a fost pentru PCS-38,6±13,7 (interval 20,1-61,0) și MCS-45,8±9,8 (interval 28,0-62,0) puncte; la pacienții cu PSA a fost pentru PCS-39,2±8,9 (interval 27,9-58,7) și MCS-42,3±9,2 (interval 23,9-53,6) puncte. **Concluzii.** Calitatea vieții la pacienții reumatologici este mai scăzută comparativ cu populația generală, preponderent din conținutul componentei fizice 38,9 ± 10,7 puncte. **Cuvinte-cheie:** calitatea vieții, pacienți reumatologici, artrită.

MOLECULAR DIAGNOSTICS IN HYMENEPTERA VENOM ALLERGY

Dumitras Ana-Maria¹, Brocovschii Victoria¹, Toma Cristina¹, Cemirtan Svetlana²

¹Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Public Healthcare Institution Territorial Medical Association Botanica

Background. Venom allergy is one of the most frequent triggers of severe anaphylactic reactions in adults. Up to 28.7 % of the adult population have a sensitization to *Hymenoptera* venom, and the prevalence of systemic severe reactions among adults ranges between 0.3 and 7.5 %. **Objective of the study.** To highlight the diagnostic features, including molecular approach of the sensitization to hymenoptera venom, in patients of Republic of Moldova. **Material and Methods.** The study included 100 patients aged 1 to 69 years, who performed the multiplex allergy test ALEX, specific IgE (sIgE) against allergen extracts and molecular components of hymenoptera. The data was processed through the Microsoft Excel. **Results.** About 40% of surveyed patients showed at least one sensitization to hymenoptera venom (bees, vespids and ants). Female accounted for 51% in the study group. The highest rate of hymenoptera sensitisation (28%) was recorded in the age group 30-39 years. Particularly sensitization to Western bee extract has been showed in 9 cases (22,5%), and to the major allergenic molecules Api m 1- in 7 cases (17,5%) and Api m 10 - 13 patients (32,5%). Specific markers of sensitization to wasp venom were: Ves v1 - 1 case (2,5%) and Ves v5- 19 cases (47,5%). **Conclusion.** Hymenoptera sensitivity is common and can be potentially fatal in particular cases. The assessment of sensitization to major molecular components of hymenoptera acts as a prognostic marker for severe reactions as well as guidance in allergen specific immunotherapy.

Keywords: venom, immunoglobulin E, hymenoptera, sensitization.

ASPECTELE DIAGNOSTICULUI MOLECULAR AL ALERGIEI LA VENINUL DE HIMENOPTERE

Dumitraș Ana-Maria¹, Brocovschii Victoria¹, Toma Cristina¹, Cemîrtan Svetlana²

¹Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Asociația Medicală Teritorială Botanica

Introducere. Alergia la veninul de insecte este unul dintre cei mai frecvenți factori declanșatori ai reacțiilor anafilactice severe la adulți. Până la 28,7% din populația adultă prezintă o sensibilizare la veninul de himenoptere, iar prevalența reacțiilor sistemice variază între 0,3 și 7,5%. **Scopul lucrării.** Evidențierea aspectelor de diagnostic, inclusiv interpretarea moleculară a sensibilizării la veninul de himenoptere a pacienților din Republica Moldova. **Material și Metode.** În studiu a fost inclus un lot de 100 de pacienți, cu vârsta cuprinsă între 1 și 69 de ani, care au efectuat testul alergologic multiplex ALEX, IgE specifice la extracte alergene și componente moleculare ale himenopterelor. Datele au fost prelucrate prin intermediul programului de calcul Microsoft Excel. **Rezultate.** Aproximativ 40% din lotul de pacienți analizați au prezentat cel puțin o sensibilizare la veninul de himenoptere (albinele, vespidele și furnicile). Femeile au reprezentat 51% din lotul de studiu. Rata cea mai crescută de sensibilizare la himenoptere (28%) s-a înregistrat în grupa de vârstă 30-39 de ani. Sensibilizarea exclusiv la extractul de Albină meliferă vestică a fost observată în 9 cazuri (22,5 %), iar sensibilizări la moleculele alergene majore Api m 1 – în 7 cazuri (17,5 %) și Api m 10 – 13 pacienți (32,5 %). Marcherii specifici de sensibilizare către veninul de viespe au fost: Ves v1 – 1 caz (2,5 %) și Ves v 5- 19 cazuri (47,5 %). **Concluzii.** Sensibilizarea la himenoptere este frecventă și poate fi chiar cu potențial fatal în unele cazuri. Determinarea sensibilizării către componentele moleculare majore ale himenopterelor au rol de prognostic al reacțiilor severe, cât și de ghidare în imunoterapia alergen specifică.

Cuvinte-cheie: venin, imunoglobuline E, himenoptere, sensibilizare.

TREATMENT OF OSTEOPOROSIS WITH VITAMIN D IN CHRONIC KIDNEY DISEASE

Groza Costina, Groppa Liliana

Scientific adviser: Groppa Liliana

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Osteoporotic fractures are common in patients with chronic kidney disease. Morbidity and mortality are higher in chronic kidney disease patients with a fracture compared to general population. **Objective of the study.** Synthesis of current studies on the role of vitamin D in treatment of osteoporosis in patients with chronic kidney disease. **Material and Methods.** A review of the literature was conducted in which the search source was the MEDLINE database. Information was obtained using the PubMed, HINARI engine along with the PsychArticles database. **Results.** Vitamin D is the inactive precursor of 1,25dihydroxyvitamin D and exists in two forms, vitamin D3 (cholecalciferol) and D2 (ergocalciferol). Vitamin D deficiency is common in patients with chronic kidney disease, particularly in patients with proteinuria, due to loss of 25-hydroxyvitamin D and its binding protein, and represent an important factor in the development of secondary hyperthyroidism. The advantage of native vitamin D is maintenance of feedback mechanisms and possible effects due to extrarenal hydroxylation. **Conclusion.** Cholecalciferol is an excellent therapeutic alternative to treat patients with chronic kidney disease, as a result it leads to a significant increase in plasma 25 hydroxyvitamin D concentrations and reduction of PTH.

Keywords: chronic kidney disease, osteoporosis, vitamin D.

TRATAMENUL OSTEOPOROZEI CU VITAMINA D LA PACIENȚII CU BOALA CRONICĂ DE RINICHI

Groza Costina, Groppa Liliana

Conducător științific: Groppa Liliana

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fracturile osteoporotice sunt frecvente în rândul pacienților cu boala cronică de rinichi. Morbiditatea și mortalitatea sunt mai mari la pacienții cu boala cronică de rinichi comparativ cu populația generală. **Scopul lucrării.** Sinteza studiilor actuale ce vizează rolul vitaminei D în tratamentul osteoporozei la pacienții cu boala cronică de rinichi. **Material și Metode.** S-a efectuat studiul literaturii de specialitate în care strategia de căutare a fost baza de date MEDLINE. S-a căutat informații folosind motorul PubMed, HINARI împreună cu baza de date PsychArticles. **Rezultate.** Vitamina D este precursorul inactiv al 1,25 dihidroxivitamina D și există în două forme, vitamina D3 (coleciferol) și D2 (ergocalciferol). Deficiența de vitamina D este frecventă la pacienții cu boala cronică de rinichi, în special la pacienții cu proteinurie, din cauza pierderii 25-hidroxivitaminei D cu proteina care leagă vitamina D și reprezintă un factor important în dezvoltarea hiperparatiroidismului secundar. Avantajul vitaminei D native este menținerea mecanismelor de feedback și a posibilelor efecte datorate hidroxilării extrarenale. **Concluzii.** Colecalciferolul este o alternativă terapeutică excelentă pentru tratarea pacienților cu boala cronică de rinichi, ca rezultat ce duce la o creștere semnificativă de hidroxivitamina D în ser, precum scădere a PTH seric.

Cuvinte-cheie: boala cronică de rinichi, osteoporoza, vitamina D.

INNOVATIVE TREATMENT OF ATRIAL FIBRILLATION IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA. PATIENT TREATED BY CRYOBALLOON ABLATION

Gobjila Ion, Darciuc Radu¹, Samohvalov Elena²

Scientific adviser: Samohvalov Elena

¹Medpark International Hospital;

²Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Atrial fibrillation is a type of arrhythmia which occurs with rapidly and chaotic atria activation. The innovative treatment of Atrial fibrillation reduces the complications caused by it. **Objective of the study.** The objective is to evaluate the result of the first national intervention of Atrial fibrillation ablation by cryoballoon, a minimally invasive and reforming procedure. **Material and Methods.** We researched a clinical case of cryoballoon ablation surgery, performed to a 63-year-old male patient with paroxysmal Atrial fibrillation, admitted to *Medpark* International Hospital. **Results.** The 63-year-old patient was hospitalized for the interventional treatment of atrial fibrillation. He's known to have a CHA₂DS₂-VASc score – 0 p., with the following dimensions of LA – medio-lateral – 40 mm., supero-inferior – 48 mm., RA – medio-lateral – 43 mm., supero-inferior – 47 mm., with an EF – 60 %. Since 2010 he has been administering propafenone, initially at paroxysms, then regularly twice a day. The patient undergoes cryoablation of the pulmonary veins. Pre-op the patient has been evaluated by cardiac CT. The septal puncture was supervised by transoesophageal guidance. The procedure ended successfully, the patient being released from the hospital in a stable state with the propafenone dose reduction and without any charge of paroxysms. **Conclusion.** The cryoballoon ablation is a precise and useful method in the treatment of atrial fibrillation, minimizing the recurrence rate of paroxysms. **Keywords:** cryoballoon, ablation, atrial fibrillation, arrhythmia.

TRATAMENTUL INOVATIV AL FIBRILAȚIEI ATRIALE ÎN REPUBLICA MOLDOVA. PACIENT TRATAT PRIN CRIOABLAȚIE

Gobjila Ion, Darciuc Radu¹, Samohvalov Elena²

Conducător științific: Samohvalov Elena

¹Spitalul International Medpark;

²Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fibrilația atrială este aritmia ce se manifestă prin activare rapidă și haotică a atriilor. Tratamentul inovativ prin ablație al Fibrilației atriale permite reducerea complicațiilor provocate de aceasta. **Scopul lucrării.** Obiectivul lucrării este evaluarea rezultatului primei intervenției de ordin național de ablație cu criobalon în fibrilație atrială, procedură minim invazivă și reformatoare. **Material și Metode.** A fost cercetat un caz clinic de intervenție prin ablație prin criobalon la un pacient de 63 ani, sex masculin, cu Fibrilație atrială paroxistică, internat în Spitalul Internațional *Medpark*. **Rezultate.** Pacientul în vârstă de 63 de ani a fost internat planic pentru efectuarea tratamentului intervențional al fibrilației atriale. Pacientul se cunoaște cu scor CHA₂DS₂-VASc – 0 p., cu AS – medio-lateral – 40 mm., supero-inferior – 48 mm., AD – medio-lateral – 43 mm., supero-inferior – 47 mm., FE – 60 %. Din 2010 administrează propafenonă, inițial la paroxisme, apoi regulat de 2 ori în zi. Bolnavul este supus intervenției de crioablație a venelor pulmonare. Preoperator pacientul a fost evaluat prin CT cardiac. Puncția septală s-a efectuat sub ghidaj echocardiografic. Intervenția s-a încheiat cu succes, pacientul fiind externat în stare stabilă cu micșorarea dozei de propafenonă și fără acuze de paroxisme. **Concluzii.** Ablația prin criobalon este o metodă precisă și utilă în tratamentul Fibrilației atriale, cu reducerea considerabilă a ratei recurenței paroxismelor. **Cuvinte-cheie:** criobalon, ablație, fibrilație atrială, aritmie.

ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE

Alnabghalie Murad

Scientific adviser: Peltec Angela

Gastroenterology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

Background. Endothelial dysfunction is a pathophysiological problem of cardiovascular disease. Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD), as a component of metabolic syndrome, is associated with endothelial dysfunction. **Objective of the study.** To analyze the role of endothelial dysfunction in development of nonalcoholic fatty liver disease and to examine the markers of endothelial dysfunction.

Material and Methods. The database PubMed was used in order to review and select articles according to the keywords. A total of 216 articles matching search criteria were found between 2000-2021.

Results. The present study has underlined the role of pathophysiological mechanisms of endothelial dysfunction in nonalcoholic fatty liver disease, that involves oxidative stress, inflammation and insulin resistance. Main factor that influence the appearance of endothelial dysfunction is related with nitric oxide (NO) biosynthesis. The markers which associated with regulation of nitric oxide biosynthesis, such as asymmetric dimethylarginine, free fatty acid, lectin-like oxidized low density lipoprotein (LDL) receptor-1 and pentraxin-3, are potential targets in assessment of endothelial dysfunction. **Conclusion.** Insulin resistance and inflammation have involved in reduction of NO biosynthesis, that influence appearance of endothelial dysfunction. Markers, such as lectin-like oxidized LDL receptor-1 and pentraxin-3, have considered as potential target in assessment of endothelial dysfunctions.

Keywords: endothelial dysfunction, nonalcoholic fatty liver disease.

DISFUNȚIA ENDOTELIALĂ ÎN BOALA FICATULUI GRAS NONALCOOLIC

Alnabghalie Murad

Conducător științific: Peltec Angela

¹Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Disfuncția endotelială este o problemă fiziopatologică a bolilor cardiovasculare. Boala ficatului gras nonalcoolic (BFGNA), ca componenta sindromului metabolic, este asociată cu disfuncția endotelială. **Scopul lucrării.** Analiza rolului disfuncției endoteliale în dezvoltarea bolii ficatului gras nonalcoolic și examinarea marcherilor disfuncției endoteliale. **Material și Metode.** Baza de date PubMed a fost utilizată pentru a studia și selecta articolele în funcție de cuvintele cheie. În total, în perioada 2000-2021, au fost depistate 216 articole care au corespuns criteriilor de căutare. **Rezultate.** Prezentul studiu a subliniat rolul mecanismelor fiziopatologice ale disfuncției endoteliale în boala ficatului gras nonalcoolic, care implică stresul oxidativ, inflamație și rezistență la insulină. Factorul principal care influențează apariția disfuncției endoteliale este legat de biosinteza oxidului nitric (ON). Markerii care sunt asociați cu reglarea biosintezei oxidului nitric, cum ar fi dimetilarginina asimetrică, acizii grași liberi, lipoproteinele oxidate de densitate mică asemănătoare lectinelor (LDL), receptor-1 și pentraxin-3 sunt instrumente utile pentru evaluarea disfuncției endoteliale. **Concluzii.** Rezistența la insulină și inflamația sunt implicați în reducerea biosintezei a ON, ce stă la baza apariției disfuncției endoteliale. Marcherii, așa ca lectina oxidată LDL, receptor-1 și pentraxin-3 sunt considerați ca ținte potențiale pentru evaluarea disfuncției endoteliale.

Cuvinte-cheie: disfuncție endotelială, boala ficatului gras nonalcoolic.

A STUDY ON COLCORONA TRIAL AND ITS RESULTS

Krishna Gouri Durga, Sabeena Mohammed Suhail, Sunny Nevil Bastian, Dang Kanishk

Scientific adviser: Sasu Dorian

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The COLCHICINE Coronavirus SARS-CoV2 trial (COLCORONA TRIAL) evaluates efficacy and safety of colchicine in adult patients, diagnosed with COVID-19 infection. The patients were not under immediate consideration for hospitalization and with at least one high risk criteria. **Objective of the study.** To understand the efficiency and safety of colchicine as a treatment modality in patient population. **Material and Methods.** A systematic review of the COLCORONA trial conducted as a randomized, double-blind trial, placebo-controlled, multicenter investigator-initiated trial comparing colchicine (0.5mg twice daily for the first 3 days and then once daily for the 7 days thereafter) with placebo in a 1:1 ratio, in non-hospitalized COVID-19 patients. **Results.** Among the 4159 patients with PCR-confirmed, the primary endpoint occurred in 4.6% and 6.0% of patients in the colchicine and placebo groups, respectively (odds ratio, 0.75; 95% CI, 0.57 to 0.99; P=0.04). In these patients with PCR-confirmed COVID-19, the odds ratios were 0.75 (95% CI, 0.57 to 0.99) for hospitalization due to COVID-19, 0.50 (95% CI, 0.23 to 1.07) for mechanical ventilation, and 0.56 (95% CI, 0.19 to 1.66) for death. Serious adverse events were reported in 4.9% and 6.3% in the colchicine and placebo groups (P=0.05); pneumonia occurred in 2.9% and 4.1% of patients (P=0.02). **Conclusion.** Among non-hospitalized patients with COVID-19, colchicine reduces the composite rate of death or hospitalization.

Keywords: COLCORONA, colchicine, COVID-19

STUDIUL PRIVIND ÎNCERCAREA COLCORONA ȘI REZULTATELE LUI

Krishna Gouri Durga, Sabeena Mohammed Suhail, Sunny Nevil Bastian, Dang Kanishk

Conducător științific: Sasu Dorian

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Studiul COLCHICINE Coronavirus SARS-CoV2 (COLCORONA TRIAL) evaluează eficacitatea și siguranța colchicinei la pacienții adulți, diagnosticați cu infecția COVID-19. Pacienții nu au fost luați în considerare imediată pentru spitalizare și cu cel puțin un criteriu de risc ridicat. **Scopul lucrării.** Înțelegerea eficientă și siguranța colchicinei ca modalitate de tratament a pacienților. **Material și Metode.** O revizuire sistematică a studiului COLCORONA randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo, inițiat de un investigator multicentric, care a comparat colchicina (0,5 mg de două ori pe zi în primele 3 zile și apoi o dată pe zi pentru 7 zile după aceea) cu placebo în o rată 1:1, la pacienții cu COVID-19 ne-spitalizați. **Rezultate.** Dintre cei 4 159 de pacienți cu COVID-19 confirmat de PCR, obiectivul primar a apărut la 4,6% și 6,0% dintre pacienții din grupurile de colchicină și, respectiv, placebo (probabilitate de 0,75; ÎI 95%, 0,57 până la 0,99; P = 0,04). La acești pacienți cu COVID-19 confirmat de PCR, raporturile de probabilitate au fost 0,75 (ÎI 95%, 0,57 până la 0,99) pentru spitalizare din cauza COVID-19, 0,50 (95% CI, 0,23 până la 1,07) pentru ventilație mecanică și 0,56 (ÎI 95%, 0,19-1,66) pentru deces. Evenimente adverse grave au fost raportate la 4,9% și 6,3% în grupurile cu colchicină și placebo (P = 0,05); pneumonia s-a dezvoltat la 2,9% și 4,1% dintre pacienți (P = 0,02). **Concluzii.** Dintre pacienții ne-spitalizați cu COVID-19, colchicina reduce rata compusă a decesului sau a spitalizării.

Cuvinte-cheie: COLCORONA, colchicină, COVID-19.

THE IMPACT OF OBESITY ON KNEE OSTEOARTHRITIS

Baboi Diana

Scientific adviser: Draguța Nelea

Discipline of Clinical Syntheses, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Osteoarthritis of the knees affects 1/6 of the global adult population. The patient's presence of overweight or obesity of diverse grade has a negative impact, alters the evolution of the disease, speeds up structural damage to the knees and influences the quality of life. **Objective of the study.** The bibliographic study of literature on the impact of obesity on osteoarthritis of knees. **Material and Methods.** Through the databases PubMed, NCBI, MeSH Hinari and SpringerLink, and others, 50 scientific publications were selected on the subject by the keywords: overweight, obesity, osteoarthritis of the knees.

Results. Analysis of published scientific sources indicates that overweight and obesity patients are prone to a more unfavorable evolution of knee osteoarthritis. A body mass index (BMI) > 25 is associated with an increase in the frequency of knees articulations; People with a BMI > 27,5 present not only clinical symptoms, but also specific changes to the MRI imaging exam. In Grade II obesity (BMI > 35) clinical symptoms - pain in knees joints was felt quite intense (after WOMAC), articular instability, periodically signs of local inflammation with hyperemia, hyperthermia, synovitis were present, which required differentiation with other inflammatory arthropathies and an association of gonarthrosis. **Conclusion.** Overweight people, those with obesity of various degree present an increased risk to develop osteoarthritis of various joints, but primarily of knee joints. Exposure to chronic physical stress, female gender, adult age, increases the risk of severe gonarthrosis.

Keywords: obesity, osteoarthritis.

IMPACTUL OBEZITĂȚII ASUPRA OSTEOARTRITEI GENUNCHILOR

Baboi Diana

Conducător științific: Draguța Nelea

Disciplina de sinteze clinice, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Osteoartrita genunchilor afectează 1/6 din populația adultă globală. Prezența la pacient a excesului de greutate sau obezitate de grad divers are un impact negativ, modifică evoluția bolii, grăbesc leziunile structurale ale genunchilor și influențează calitatea vieții. **Scopul lucrării.** Studiul bibliografic al literaturii cu privire la impactul obezității asupra osteoartritei genunchilor. **Materiale și Metode:** Prin bazele de date PubMed, NCBI, MeSH Hinari și SpringerLink ș.a. s-au selectat 50 de publicații științifice la subiect după cuvintele-cheie: supraponderabilitate, obezitate, osteoartrita genunchilor. **Rezultate.** Analiza surselor științifice publicate indică faptul că pacienții supraponderali și cei cu obezitate sunt predispuși la o evoluție mai nefavorabilă a osteoartritei genunchilor. Un indice de masă corporală (IMC) >25 se asociază cu o creștere a frecvenței afectării articulațiilor genunchilor; persoanele cu un IMC >27,5 prezintă nu numai simptome clinice, dar și modificări specifice la examenul imagistic RMN. În obezitatea de gradul II (IMC >35) simptomele clinice – durerea în articulațiile genunchilor era resimțită destul de intens (după WOMAC), instabilitatea articulară, periodic semne de inflamație locală cu hiperemie, hipertermie, sinovită au fost prezente. **Concluzii.** Persoanele supraponderale, cele cu obezitate de grad divers prezintă un risc crescut pentru a dezvolta osteoartrita diverselor articulații, dar în primul rând al articulațiilor genunchilor. Expunerea la stresul fizic cronic, genul feminin, vârsta adultă cresc riscul gonartrozei severe.

Cuvinte-cheie: obezitate, osteoartrita genunchilor.

DYSLIPIDEMIA - CARDIOVASCULAR RISK FACTOR IN CHRONICALLY HEMODIALYZED PATIENTS

Smolenschi Iuliana¹, Popa Ana¹, Dogot Marta², Savca Marina¹, Vlasov Lilia¹, Sasu Boris³

Scientific adviser: Capros Natalia¹

¹Discipline of Clinical Syntheses, ²Cardiology Discipline,

³Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dyslipidemia in patients with hemodialysis (HD) has a negative impact on the cardiovascular system, which influences the frequency and duration of hospitalizations. There is also a close relationship between the lipid profile and other risk factors, such as smoking and diabetes. **Objective of the study.** The purpose of the study was to investigate dyslipidemias in patients undergoing chronic hemodialysis in relation to other cardiovascular risk factors. **Material and Methods.** Observation sheets of 50 patients with end-stage renal disease, undergoing chronic hemodialysis mean duration of hemodialysis 20,4±9.72 months. We studied the parameters of the lipid profile and serum creatinine levels. **Results.** HD patients had a marked atherogenic profile, as 25% of them were diabetic, 69.4% had hypertension, 15.4% smokers. The mean serum cholesterol level was significantly higher in dialysis patients who smoked compared to non-smokers (4.2±1.03mmol/L compared to 3.66±0.8mmol/L, P<0.05). Mean serum triglyceride levels were significantly higher in diabetics than in non-diabetics (1.99±1.2mmol/L compared to 1.62±0.82mmol/L, P<0.05). The other lipid parameters were relatively higher among diabetics than in people without diabetes, although the values did not reach significant levels. **Conclusion.** Patients with chronic hemodialysis had a marked atherogenic profile, predominantly in diabetics undergoing renal function replacement therapy. **Keywords:** Dyslipidemia, hemodialysis, cardiovascular risk, cholesterol

DISLIPIDEMIA – FACTOR DE RISC CARDIOVASCULAR LA PACIENȚII HEMODIALIZAȚI CRONIC

Smolenschi Iuliana¹, Popa Ana¹, Dogot Marta², Savca Marina¹, Vlasov Lilia¹, Sasu Boris³

Conducător științific: Caproș Natalia¹

¹Disciplina de sinteze clinice, ²Disciplina de cardiologie,

³Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dislipidemia la pacienții cu hemodializă (HD) are un impact negativ asupra sistemului cardiovascular, care influențează frecvența și durata spitalizărilor. Totodată există o relație strânsă între profilul lipidic și alți factori de risc, cum sunt tabagismul și diabetul zaharat. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost de a investiga dislipidemiile la pacienții supuși hemodializei cronice în raport cu alți factori de risc cardiovascular. **Material și Metode.** S-au analizat foile de observație a 50 de pacienți cu boală renală în stadiul final, supuși hemodializei cronice, durata medie a hemodializei – 20,4±9,72 luni. Am studiat parametrii profilului lipidic și nivelul creatininei serice. **Rezultate.** Pacienții cu HD au prezentat un profil aterogen marcat, 25% dintre ei erau diabetici, 69,4% aveau hipertensiune arterială, 15,4% erau fumători. Nivelul mediu al colesterolului seric a fost semnificativ mai mare la pacienții cu dializă care fumează comparativ cu nefumătorii (4,2±1,03mmol/L față de 3,66±0,8mmol/L, P<0,05). Media nivelurilor trigliceridelor serice a fost semnificativ mai mare la diabetici decât la non-diabetici (1,99±1,2mmol/L față de 1,62±0,82 mmol/L, P<0,05). Ceilalți parametri lipidici au fost relativ mai mari în rândul diabeticilor decât în cazul persoanelor non-diabetice, deși valorile nu au atins niveluri semnificative.

Concluzii. Pacienții cu hemodializă cronică au prezentat un profil aterogen marcat, predominant la diabeticii supuși tratamentului de substituție a funcției renale.

Cuvinte-cheie: dislipidemia, hemodializa, risc cardiovascular, colesterol.

PARTICULARITIES OF RENAL INVOLVEMENT IN DIABETES MELLITUS

Sunny Nevil Bastian

Scientific advisers: Rotaru Larisa, Sasu Dorian

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Diabetes mellitus is a systemic disease, more frequent among close relatives. DM poses as a risk factor to many conditions, a few of which include AKI, CKD. The most prevalent renal manifestation of diabetes mellitus is with diabetic nephropathy. **Objective of the study.** To evaluate the peculiarities of renal complicity in diabetes mellitus and to draw a conclusion. **Material and Methods.** A systematic review of scientific articles from various medical databases such as PubMed, Scope, MedLine with criteria as: 1) English language; 2) 10 and more citations of article. **Results.** In humans, the kidneys play a critical role in glucose management, reabsorbing 99 % of the plasma glucose that passes through the glomeruli tubules. DM is a condition in which chronically elevated blood sugar levels (glucose) is present. The Diabetic nephropathy (DN), commonly known as diabetic kidney disease, is one of the most common causes of death among diabetics. Kidney disease proceeds slowly and has few or no symptoms, so there is a large window of opportunity to tailor and alter treatment to a patient's specific needs. **Conclusion.** Diabetic nephropathy must be diagnosed early in order to effectively manage diabetes and associated consequences, such as nephropathy. For avoiding and preventing the deterioration in renal function, strict control of modifiable risk factors is critical.

Keywords: Diabetes mellitus, diabetic nephropathy, renal involvement

PARTICULARITĂȚILE IMPLICĂRII RENALE ÎN DIABETUL ZAHARAT

Sunny Nevil Bastian

Conducători științifici: Rotaru Larisa, Sasu Dorian

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diabetul zaharat este o boală sistemică, mai frecventă la rudele apropiate. DM reprezintă un factor de risc pentru multe condiții, dintre care câteva includ AKI, CKD. Cea mai răspândită manifestare renală a diabetului zaharat este nefropatia diabetică. **Scopul lucrării.** Pentru a evalua particularitățile complicităților renale în diabetul zaharat și pentru a trage o concluzie. **Material și Metode.** O revizuire sistematică a articolelor științifice din diferite baze de date medicale, cum ar fi PubMed, Scope, MedLine, conform criteriilor: limba engleză; 10 și mai multe citări ale articolului. **Rezultate.** La om, rinichii joacă un rol critic în gestionarea glucozei, reabsorbind 99% din glucoza plasmatică care trece prin tubulii glomeruli. DZ este o afecțiune în care sunt prezente niveluri cronice de zahăr din sânge (glucoză). Nefropatia diabetică (ND), cunoscută în mod obișnuit ca boală renală diabetică, este una dintre cele mai frecvente cauze de decese în rândul diabeticilor. Boala de rinichi se desfășoară lent și are puține sau deloc simptome, astfel încât există o fereastră mare de oportunități pentru a adapta și modifica tratamentul în funcție de nevoile specifice ale pacientului. **Concluzii.** Nefropatia diabetică trebuie diagnosticată devreme pentru a gestiona eficient diabetul și consecințele asociate, cum ar fi nefropatia. Pentru a evita și preveni deteriorarea funcției renale, este esențial controlul strict al factorilor de risc modificabili.

Cuvinte-cheie: diabet zaharat, nefropatie diabetică, afectare renală.

HYPERURICEMIA IN CHRONIC KIDNEY DISEASE

Cornea Cornelia

Scientific adviser: Rotaru Larisa

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Chronic kidney disease (CKD) is a complex of symptoms, the result of the progressive loss of the number of nephrons. In the nephrological practice, patients with CKD represent 2.1-2.6%. It was observed that 20% of people with elevated uric acid developed CKD. **Objective of the study.** The role of uric acid in chronic kidney disease. **Material and Methods.** Retrospective and prospective study on a group of 200 CKD patients hospitalized in the Nephrology department of the Republican Clinical Hospital "Timofei Moșneaga", during 2019-2020. The average age of the patients is 58.5 years. The average duration of the disease is 20.5 years. All patients were clinically and paraclinically investigated. **Results.** The following results were established: distribution by sex - 81% of patients are women and only 19% are men; distribution by nosology - chronic pyelonephritis (PNC) 34%, chronic glomerulonephritis (GC) 17%, diabetic nephropathy (ND) 43%, polycystic kidney 6%; Depending on the cause, chronic kidney disease has a different KDOQI stages: PNC - stage 2 K/DOQI, GC - stage 3 K/DOQI, ND - stage 4 K/DOQI, polycystic kidney – stage 5 K/DOQI. The elevation of uric acid increase depending on the cause and the stage of CKD. **Conclusion.** With the increase of serum uric acid there is an more severe stage of chronic kidney disease. Finally, intracellular uric acid increases the production of free radicals, thus triggering an inflammatory cascade that eventually results in the formation of fibrosis and glomerulosclerosis.

Keywords: hyperuricemia, CKD, chronic pyelonephritis, chronic glomerulonephritis

HIPERURICEMIA ÎN BOALA CRONICĂ DE RINICHI

Cornea Cornelia

Conducători științifici: Rotaru Larisa, Sasu Dorian

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Boala cronică renală (BCR) este un complex de simptome, rezultat al distrugerii progresive a masei nefronilor. Pacienții cu BCR reprezintă 2,1-2,6% dintre pacienții nefrologici. S-a constatat, că la 20% din persoanele cu nivel crescut al acidului uric s-a dezvoltat BCR. **Scopul lucrării.** Rolul acidului uric în boala cronică renală. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv și prospectiv pe un lot de 200 de pacienți cu BCR internați în secția de nefrologie, IMSP Spitalului Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, în perioada 2019-2020. Vârsta medie a pacienților – 58,5 ani. Durata medie a maladiei – 20,5 ani. Toți pacienții au fost investigați clinic și paraclinic. **Rezultate.** Au fost stabilite următoarele rezultate: repartizarea pe sexe - 81% femei și 19% bărbați; repartizarea după nozologii – pielonefritele cronice (PNC) – 34%, glomerulonefritele cronice (GC) – 17%, nefropatie diabetică (ND) – 43%, polichistoza renală – 6%. În funcție de forma nozologică, boala cronică renală are un grad diferit: PNC – gradul 2 după K/DOQI, GC – gradul 3 după K/DOQI, ND – gradul 4 după K/DOQI, polichistoza renală – gradul 5 după K/DOQI. Valorile acidului uric cresc în dependență de nozologie și de gradul BCR instalat. **Concluzii.** Odată cu creșterea valorii acidului uric se depistează și o creștere a gradului bolii cronice renale. În cele din urmă, acidul uric intracelular crește producția de radicali liberi, declanșând o cascadă inflamatorie care are ca rezultat formarea fibrozei și glomerulosclerozei. **Cuvinte-cheie:** hiperuricemie, BCR, pielonefrită cronică, glomerulonefrită cronică.

PROBLEME ACTUALE ALE MEDICINEI INTERNE

*Probleme actuale în dermatovenerologie, pneumoftiziologie,
radiologie și imagistică*

PALMOPLANTAR DERMATITIS: CLINICAL AND HISTOPATHOLOGICAL CORRELATIONS

Emeț Iulia, Covaliov Iana-Maria

Department of Dermatovenerology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Palmoplantar dermatitis (PPD) represents a group of heterogenous skin conditions with diverse ethyology, recurrent evolution and major impact on patient's quality of life, manifesting through the inflammatory skin lesions and diagnosed via histological exam. **Objective of the study.** Aim of the present study is to evaluate epidemiological, clinical and histopathological aspects of palmoplantar dermatitis. **Material and Methods.** The systematic literature review with meta-analysis of the published results has been done. A descriptive and retrospective evaluation of histopathologically confirmed palmoplantar dermatitis was also being made. **Results.** Reviewers have identified 12 articles based on systematic approach, results of 4 underwent a meta-analysis which shown that certain histopathological patterns have a strong impact upon diagnosis of palmoplantar dermatitis. Proper study has included 22 people with PPD majority of whom were farmers between 31-60 years of age, with positive family history and exposed to different topical irritants. Main clinical forms included palmoplantar pustulosis, pompholyx and hyperkeratotic eczema. Major histopathological processes encompassing aspongiotic vesicles, spongiosis as well as inflammatory cellular component. **Conclusion.** Researchers has identified a strong correlation between clinical forms of PPD and histopathological processes identified microscopically. However, the real impact of evaluated phenomena can be demonstrated only through the analytical studies.

Keywords: Palmoplantar dermatitis, pustulosis palmoplantaris, dyshidrosis.

DERMATITELE PALMO-PLANTARE: CORELATIILE CLINICO-MORFOLOGICE

Emeț Iulia, Covaliov Iana-Maria

Catedra de dermatovenerologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dermatitele palmo-plantare (DPP) reprezintă un grup heterogen de afecțiuni, de etiologie diversă, evoluție recurentă, care afectează semnificativ calitatea vieții pacienților și se manifestă prin erupții cutanate inflamatorii, diagnosticul fiind bazat pe examenul histopatologic. **Scopul lucrării.** Scopul studiului constă în studierea particularităților epidemiologice, clinice și histopatologice ale dermatitelor palmo-plantare. **Material și Metode.** Pentru a atinge obiectivele trasate a fost efectuat studiul lucrărilor din domeniul respectiv cu metaanaliza datelor obtinute. Totodată, a fost realizat și un studiu descriptiv, retrospectiv pe serie de cazuri ale dermatitelor palmo-plantare confirmate histopatologic. **Rezultate.** În urma revizurii sistematizate a literaturii pentru evaluarea finală au fost selectate 12 articole, rezultatele prezentate în 4 dintre ele au fost supuse analizei statistice, care a demonstrat impactul anumitor pattern-uri histopatologice asupra diagnosticului DPP. Studiu propriu a inclus 22 cazuri de DPP reprezentate preponderent de bărbați agricultori, cu vârsta cuprinsă între 31-60 ani, cu anamneza familială agravată, expuși la diferiți iritanți. Formele clinice identificate fiind pustuloza PP, dishidroza și eczema hiperkeratozică. Procesele histopatologice importante manifestându-se prin prezența sau lipsa edemului intraepidermal, precum și componența celulară a leziunilor cavitare. **Concluzii.** Studiul actual a demonstrat prezența unei corelații semnificative între formele clinice ale anumitor DPP și proceselor histopatologice identificate. Însă pentru precizarea impactului fenomenelor evaluate sunt necesare studii analitice.

Cuvinte-cheie: dermatite palmo-plantare, pustuloza, dishidroza.

CLINICAL AND EVOLUTION ASPECTS OF TUBERCULOSIS IN THE CONTEXT OF DIABETES MELLITUS

Malic Alina, Lesnic Evelina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Almost 13% of the population from the R. Moldova have glycemic disorders and 5% of TB cases were diagnosed with DM in 2018. **Objective of the study.** To assess the glycemic disorders (GD) in patients with TB and the anti-TB treatment outcome. **Material and Methods.** A retrospective, selective study included a series of 252 adult cases of TB, distributed in a study group (GD) which included 93 patients with GD and control group (CG) consisted of 159 cases without GD. **Results.** Type 1 diabetes mellitus (DM) was diagnosed in 17(18%) cases and type 2 DM in 76(82%). In 39(42%) was complicated with peripheral vascular disease. Fasting venous plasma glucose exceeded normal value in 68(73%) cases. Men/women rate was 1.2 in SG vs 2.9 in CG. Average age in SG was 59±8 yo vs 38±5 yo in CG. Treated for TB in anamnesis were 32(34%) in SG and 31(19%) in CG. Microscopic positive for acid-fast-bacilli were 38(44%) vs 79(50%), positive conventional cultures had 46(53%) vs 94(59%) and MDR-TB was confirmed in 20(23%) vs 44(28%). In SG were diagnosed 6(6%) cases with extrapulmonary localisation, including 1(1%) generalized form and no such cases in CG. **Conclusion.** Type 2 DM and uncontrolled hyperglycemia was more frequently diagnosed. Anti-TB treatment effectiveness was lower in diabetic patients due to high rate of elders, severe forms of TB and adverse drug effects.

Keywords: tuberculosis, diabetes mellitus.

ASPECTELE CLINICO-EVOLUTIVE ALE TUBERCULOZEI ÎN CONTEXTUL DIABETULUI ZAHARAT

Malic Alina, Lesnic Evelina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În 2018 aproximativ 13% din populația R. Moldova a fost diagnosticată cu tulburări ale metabolismului glucidic, iar 5% dintre pacienții cu TB au fost diagnosticați și cu diabet zaharat. **Scopul lucrării.** Evaluarea tulburării metabolismului glucidic (TMG) la pacienții cu TB și rezultatul tratamentului anti-TB. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv, selectiv, incluzând o serie de 252 de cazuri adulte de TB, distribuite astfel: eşantionul de studiu (ES) – 93 de pacienți cu TMG și eşantionul de control (EG) – 159 de cazuri fără TMG. **Rezultate.** Diabetul zaharat de tip 1 (DZ-1) a fost diagnosticat în 17 (18%) cazuri și DZ de tip 2 – în 76 (82%) de cazuri. La 39 de cazuri (42%) – s-a depistat vasculita periferică. Glicemia venoasă periferică a jeun a depășit valoarea normală în 68 (73%) de cazuri. Rata bărbați/femei = 1,2 în ES vs. 2,9 în EC. Vârsta medie în ES – 59 ± 8 ani față de 38 ± 5 ani în EC. Tratamentul anti-TB în anamneză a fost la 32 de cazuri (34%) în ES și 31 (19%) în ES. Pozitive la BAAR rapide au fost 38 (44%) comparativ cu 79 de cazuri (50%), pozitive la culturi convenționale au fost 46 (53%) față de 94 (59%) și MDR-TB a fost confirmată în 20 de cazuri (23%) în raport cu 44 (28%). În ES 6 (6%) cazuri au prezentat TB cu localizare extrapulmonară, inclusiv 1 (1%) cu formă generalizată. **Concluzii.** DM - 2 și hiperglicemia necontrolată au fost diagnosticate mai frecvent. Eficacitatea tratamentului anti-TB a fost mai scăzută la pacienții cu DZ din cauza vârstei înaintate, a formelor severe de TB și a efectelor adverse la medicamente.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, diabet zaharat.

UPDATE ON THE MANAGEMENT OF ROSACEA

Gorgos Eugen, Gulica Tudor

Department of Dermatovenerology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Rosacea is a chronic, recurrent dermatosis with a significant impact on patients' quality of life. At this time, there is no any well defined laboratory method which can confirm the presence of rosacea. This fact creates an impediment for the diagnosis and therapeutic tactics. **Objective of the study.** The aim of this research is to optimize the clinical-diagnostic and therapeutic management of Rosacea based on reference guidelines and protocols. **Material and Methods.** 11 guidelines for the diagnosis and treatment of Rosacea from Europe, North America and international dermatological associations were analyzed. The data from the last 7 years publications regarding the therapeutic conduct in rosacea, were examined and summarized. **Results.** The diagnosis of rosacea is based on the subjective assessment of the clinician, so it is important to use the scales to determine the severity of each phenotypic manifestation. More objective clinical and laboratory methods of diagnostic could be considered to be electronic dermatoscopy, doppler angioflowmetry and also the assessment of indices of hemodynamics, but the value of these has not been established yet. Treatment of rosacea based on phenotype, using vasoactive drugs (Beta-blockers, Alpha-adrenergics) and Ivermectin, along with classical therapies, lead to better compliance and to an increase in the dermatological quality of life index of patients with rosacea. **Conclusion.** The choice of treatment options in rosacea should be guided by the phenotypic manifestation of the disease and new vasoactive and anti-inflammatory drugs, which act directly on pathogenetic chains of rosacea, suggest an update of old standards, including the national one.

Keywords: Rosacea, rosacea standards and guidelines, diagnosis and treatment

ACTUALITĂȚI ÎN MANAGEMENTUL ROZACEEI

Gorgos Eugen, Gulica Tudor

Catedra de dermatovenerologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Rozaceea este o dermatoză cronică, recidivantă cu un impact important asupra calității vieții pacienților. Actualmente nu există o metodă de laborator certă, care poate confirma prezența rozaceei. Acest fapt crează un impediment pentru diagnostic și stabilirea strategiei terapeutice. **Scopul lucrării.** Scopul acestei cercetări este de a optimiza conduita clinico-diagnostică și terapeutică a rozaceei în baza ghidurilor și protoalelor de referință. **Material și Metode.** Au fost analizate 11 ghiduri de diagnostic și tratament a rozaceei din Europa, America de Nord și ale Asociației dermatologice internaționale. Au fost examinate și rezumate datele din ultimii 7 ani privitoare la conduita terapeutică în rozacee, existente în literatura de specialitate. **Rezultate.** Diagnosticul rozaceei rămâne a fi bazat pe aprecierea subiectivă a clinicianului, de aceea este importantă utilizarea scârilor de stabilire a severității fiecărei manifestări fenotipice în parte. Metodele clinice și paraclinice obiective de diagnostic pot fi considerate: dermatoscopia electronică, doppler angioflowmetria, dar și aprecierea indicilor hemodinamici, valoarea cărora încă nu a fost stabilită. Tratamentul rozaceei bazat pe fenotip, cu utilizarea preparatelor vasoactive (Beta-blocante, Alfa-adrenergice) și a Ivermectinei, de rând cu terapiile clasice, duc la o complianță mai bună, dar și la o sporire a indicelui de calitate dermatologică a vieții pacienților cu rozacee. **Concluzii.** Alegerea opțiunilor terapeutice în rozacee trebuie să fie ghidată de manifestarea fenotipică a bolii, iar apariția preparatelor noi, care acționează direct asupra verigilor patogenetice, sugerează o actualizare a standardelor învechite, inclusiv al celui național.

Cuvinte-cheie: rozacee, standard, giduri, diagnostic, tratament rozacee.

AUGMENTATION OF CLASSIC ANTIMYCOTIC TREATMENT WITH VASOACTIVE TREATMENT IN DIABETIC FOOT

Țăbărnă Vasile

Department of Dermatovenerology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Diabetes is a chronic hyperglycemic condition, associated with microvascular structural changes. Due to compromised immune and vascular systems, patients with diabetes become susceptible to fungal infections. **Objective of the study.** Research on the connection between diabetic angiopathy, diabetic neuropathy and vascular changes. Evaluation of macro and microvascular changes in the diabetic foot and their influence on fungal evolution. **Material and Methods.** A narrative synthesis of the literature was made with the study of articles published during the last 20 years in the field of research. **Results.** Cutaneous manifestations in diabetes occur in 20-30% of cases. Of these, the most common are skin infections, with a prevalence of 20% to 50%. Chronic complications of diabetes - both microvascular and macrovascular have become serious health problems, their prevalence increasing in parallel with the dramatic increase in the population diagnosed with diabetes worldwide. Studies have shown that exposure to high glucose levels leads to a number of biochemical, structural and functional changes in the vascular endothelium. **Conclusion.** It is necessary to remedy microvascular complications by vascular dilation, improving hemodynamics, protection of vascular endothelium. **Keywords:** fungal infections, diabetes, diabetic angiopathy

AUGMENTAREA TRATAMENTULUI CLASIC ANTIMICOTIC CU CEL VASOACTIV ÎN PICIORUL DIABETIC

Țăbărnă Vasile

Catedra de dermatovenerologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diabetul zaharat reprezintă o condiție hiperglicemică cronică, fiind asociată cu modificări structurale microvasculare. Datorită compromiterii sistemului imunitar și a celui vascular, pacienții cu DZ devin susceptibili la infecțiile fungice. **Scopul lucrării.** Cercetarea conexiunii dintre angiopatia diabetică, neuropatia diabetică și modificările vasculare. Evaluarea modificărilor macro și microvasculare în piciorul diabetic și influența acestora asupra evoluției micotice. **Material și Metode.** A fost efectuată o sinteză narativă a literaturii cu studierea articolelor publicate pe parcursul ultimilor 20 ani în domeniul de cercetare. **Rezultate.** Manifestările cutanate în diabetul zaharat se întâlnesc în 20-30% cazuri. Dintre acestea, cele mai frecvente sunt infecțiile cutanate, cu o prevalență de la 20% până la 50%. Complicațiile cronice ale DZ - atât microvasculare, cât și macrovasculare au devenit probleme grave de sănătate, prevalența lor crescând în paralel cu creșterea dramatică a populației diagnosticate cu DZ la nivel mondial. Studiile au arătat că expunerea la niveluri ridicate de glucoză duce la o serie de modificări biochimice, structurale și funcționale a endotelului vascular. **Concluzii.** Se impune remediarea complicațiilor microvasculare prin dilatarea vasculară, îmbunătățirea hemodinamicii, protecția endotelului vascular. **Cuvinte-cheie:** infecții fungice, diabet zaharat, angiopatia diabetică.

CLINICAL AND IMAGING ASPECTS OF SARS-CoV-2 PNEUMONIA

Rusu Doina

Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Lung injury is the most common manifestation of COVID-19. SARS-CoV2 pneumonia often has an unpredictable evolution, with various imaging manifestations. **Objective of the study.** Evaluation of the clinical evolution and the terms of radiological resolution of moderate and severe SARS-CoV2 pneumonias. **Material and Methods.** The clinical, paraclinical and imaging data of 650 hospitalized consecutively patients with confirmed COVID-19 (by PCR-RT) in pneumology ward of IFP „Ch. Draganiuc ”. Patients were examined according to the recommendations of the National Clinical Protocol, including chest radiography at hospitalization and after 8-10 days (and repeated at 18-24 days selectively). **Results.** In this group, the evolution of SARS-CoV2 pneumonia was severe in 38% of cases and non-severe in 62% of cases. At the radiological follow-up, at 8-10 days, in 93% of cases pulmonary consolidations was found and in 40% of the patients the progression of the radiological consolidation was noticed. Chest CT was performed in 50 patients after 1-3 months. In most patients imaging changes still were present: ground glass and / or reticular opacities, areas of fibrosis with traction bronchiectasis, pleural thickening. Imaging involution of lung consolidation was slower in patients with severe COVID-19 and / or a Brixia >10 on chest X-ray in the acute period of disease. **Conclusion.** SARS-CoV2 pneumonia has a slow resolution. Slowly resolving lung consolidation was documented even in non-severe pneumonia. Pulmonary sequelae are expected in patients who have experienced a severe form or in those with extensive lung damage.

Keywords: pneumonia, COVID-19, SARS-CoV2

ASPECTE CLINICE ȘI IMAGISTICE ALE PNEUMONIILOR PRIN SARS-CoV-2

Rusu Doina

Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Afectarea pulmonară este cea mai frecventă manifestare a COVID-19. Pneumonia virală prin SARS-CoV2 este caracterizată printr-o evoluție deseori imprevizibilă, cu manifestări imagistice variate. **Scopul lucrării.** Evaluarea evoluției clinice și a termenilor de rezolvare radiologică a pneumoniilor prin SARS-CoV2 cu evoluție moderată și severă. **Material și Metode.** Au fost analizate datele clinice, paraclinice și imagistice a 650 de pacienți spitalizați consecutiv cu COVID-19 (confirmat prin PCR-RT) în secția FP a IFP „Ch. Draganiuc”. Pacienții au fost investigați conform recomandărilor Protocolului Clinic National, inclusiv prin radiografie toracică la internare și după 8-10 zile (repetat la 18-24 zile, selectiv). **Rezultate.** În lotul analizat pneumonia prin SARS-CoV2 a avut o evoluție de gravitate medie în 62% cazuri și severă în 38% cazuri. La examenul radiologic repetat la a 8-10 zi, în 93% dintre cazuri, a fost constatată prezența consolidărilor pulmonare, iar la 40% dintre pacienți a fost remarcată radiologic progresarea consolidării. Prin CT toracic la 1-3 luni au fost evaluați 50 de pacienți. Majoritatea mai prezentau modificări imagistice: opacități în sticlă mată, reticulare, arii de fibroză cu bronșiectazii de tracțiune, îngroșări pleurale. Involuția imagistică a consolidării pulmonare a fost mai lentă la pacienții care au suportat o formă gravă COVID-19 și/sau cu scor Brixia >10. **Concluzii.** Pneumoniile prin SARS-CoV2 se caracterizează printr-o evoluție trenantă. Rezolvarea consolidării pulmonare este lentă, inclusiv în formele de gravitate moderată. Sechelele pulmonare sunt de așteptat la pacienții care au suportat o formă severă sau la cei cu afectarea pulmonară extinsă.

Cuvinte-cheie: pneumonie, COVID-19, SARS-CoV2

A DILEMMA APPROUCH OF PULMONARY ASPERGILLOSIS IN A PATIENT WITH ULCERATIVE COLITIS AND COVID-19

Munteanu Oxana¹, Surlari Margarita², Cebotaru Aurelia¹, Botnaru Victor¹

¹Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPH;

²Municipal Clinic Hospital „St Trinity”

Background. COVID-19-associated pulmonary aspergillosis has been reported more frequently in patients with severe forms of SARS-CoV-2 infection, ARDS and invasive ventilation. Recognised as a new entity in the era of the COVID-19 pandemic, there are still a lot of diagnostic and management uncertainties. **Objective of the study.** To demonstrate a case of COVID-19-associated pulmonary aspergillosis in a patient without ARDS or mechanical invasive ventilation, but immunocompromised due to medication. **Material and Methods.** We present the clinical features, laboratory tests and the spectrum of radiological features that contribute to suspect the pulmonary aspergillosis associated with COVID-19 in a 68-year-old patient admitted for the haemoptysis and diarrhea, using for 15 years immunosuppressive therapies for ulcerative colitis. **Results.** The patient had no signs of a severe inflammatory syndrome during hospitalization for COVID (18 days), the ground glass opacities appeared on the 9th day of illness and evolved with small areas of bilateral consolidation. After discharge, high-dose systemic corticosteroids were given (20 days), but the cough intensified with occurrence of haemoptysis and diarrhea. Cavitory lesions identified on chest X-ray have progressed despite the antibacterial treatment. Chest HRCT revealed new areas of consolidation in the right upper lobe and a cavity with mycetoma in the left lower lobe. Clinical and imaging improvement were observed after voriconazole treatment. **Conclusion.** Aspergillosis should be suspected in cases of clinical deterioration or appearance of cavitory lesions, especially in immunocompromised patients with a history of high-dose corticosteroids or monoclonal antibodies therapy.

Keywords: aspergillosis, COVID-19, colitis

DILEME ÎN ABORDAREA ASPERGILOZEI PULMONARE LA O PACIENTĂ CU COLITĂ ULCEROASĂ ȘI COVID-19

Munteanu Oxana¹, Surlari Margarita², Cebotaru Aurelia¹, Botnaru Victor¹

¹Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”

Introducere. Aspergiloza pulmonară asociată COVID-19 a fost mai des raportată la pacienții cu forme severe de infecție SARS-CoV-2, SDRA și necesitatea ventilației invazive. Recunoscută ca și o entitate nouă în contextul pandemiei COVID-19, există mai multe incertitudini diagnostice și de conduită. **Scopul lucrării.** Demonstrarea unui caz de aspergiloză pulmonară asociată COVID-19 la o pacientă fără SDRA sau necesitatea ventilației invazive, dar cu imunocompromitere din medicația administrată. **Material și Metode.** Sunt prezentate particularitățile clinice, rezultatele testelor de laborator și dinamica leziunilor imagistice, care au avut un rol determinant în suspectarea aspergilozei pulmonare asociată COVID-19 la o pacientă de 68 ani, internată pentru hemoptizii și sindrom diareic, fiind în tratament imunosupresiv pentru colită ulceroasă de 15 ani. **Rezultate.** În perioada spitalizării pentru COVID (18 zile) nu a prezentat un sindrom inflamator sever, iar opacitățile tip sticlă mată au apărut la a 9-a zi de boală și au evoluat cu arii mici de consolidare bilateral. După externare a urmat corticoterapie sistemică doze mari (20 zile), dar s-a intensificat tusea, au apărut hemoptizia și diareea. Imagistic au fost identificate leziuni cavitare, care s-au extins în pofida tratamentului antibacterian administrat. HRCT toracic a pus în evidență arii noi de consolidare în lobul superior pe dreapta și o cavitate cu incluziuni sugestive pentru micetom în S6 pe stânga. Ameliorarea clinică și imagistică a fost obținută după administrarea de voriconazol. **Concluzii.** Aspergiloza se va suspecta la pacienții cu deteriorare clinică și leziuni cavitare și COVID-19, mai ales la cei imunocompromiși și cu istoric de administrare a corticosteroizilor în doze mari sau a anticorpilor monoclonali.

Cuvinte-cheie: aspergiloză, COVID-19, colită.

TUBERCULOSIS TREATMENT EFFECTIVENESS OF OUTPATIENT

Osipov Tatiana, Elabda Sahib Juma

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Detection and initiation of antituberculous treatment as soon as possible, is the foundation of successful treatment of tuberculosis cases. To prevent the tuberculosis spreading and nosocomial infection, recently antituberculous treatment in outpatient conditions is used more and more often.

Objective of the study. The study of the tuberculosis evolution the peculiarities in patients who received antituberculous treatment in outpatient conditions **Material and Methods.** A retrospective descriptive study was performed on 45 patients who underwent outpatient treatment during the years 2018-2020 in the Clinical Municipal Hospital of Chisinau. **Results.** In the study were included 34 men (75.5%) and 11 (24.4%) women, with a male-female ratio of 3.0 / 1. The majority of patients had 32 new cases (71.1%), 13 retreatment (28.8%) cases. Infiltrative pulmonary tuberculosis was the most common form in 36 (80%) cases. MDR TB established by conventional culture methods was in 3 (6.6%) cases, in 8 (17.7%) patients resistance associated with ethionamide was identified and in 3 (6.6%) patients extended resistance was determined. The final outcome of treatment was recorded in 36 (80%) patients. Therapeutic success was 25 (55.5%) patients. Death occurred in 2 (4.4%) cases, one of which was caused by other pathologies. **Conclusion.** Most patients received outpatient treatment for sensitive tuberculosis. Therapeutic success was recorded in every 2nd patient, the lost to follow-up patients rate from surveillance was high.

Keywords: tuberculosis, treatment, outpatient

EFICACITATEA TRATAMENTULUI TUBERCULOZEI ÎN CONDIȚII DE AMBULATORIU

Osipov Tatiana, Elabda Sahib Juma

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Depistarea și inițierea cât mai curând posibilă a tratamentului antituberculos, reprezintă temelia succesului terapeutic a cazului de tuberculoză. Pentru prevenirea răspândirii tuberculozei și a infecției nosocomiale, în ultimul timp tratamentul antituberculos este efectuat ambulatoriu. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților evoluției tuberculozei la pacienții care au urmat tratamentul antituberculos în condiții de ambulatoriu. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu descriptiv retrospectiv pe 45 de pacienți care au urmat tratamentul în condiții de ambulatoriu în perioada 2018-2020 în cadrul AMP din mun. Chișinău. **Rezultate.** Ponderea bărbaților a constituit 34 (75,5%) față de 11(24,4%) femei, raportul bărbați/femei fiind de 3,0/1. Majoritatea pacienților au prezentat cazuri noi – 32 (71,1%), tratament repetat – 13 (28,8%) cazuri. Tuberculoza pulmonară infiltrativă a fost cea mai frecventă formă – 36 (80%) de cazuri. TB MDR stabilită prin metode culturale convenționale a fost depistată la 3 (6,6%) cazuri, la 8 (17,7%) pacienți s-a identificat rezistență asociată cu etionamidă și la 3 (6,6%) pacienți a fost determinată rezistență extinsă. Rezultatul final al tratamentului a fost înregistrat la 36 (80%) de pacienți, tratați s-au considerat 25 (55,5%) de pacienți, s-au înregistrat 2 (4,4%) cazuri de deces, dintre care unul fiind cauzat de alte patologii. **Concluzii.** Majoritatea pacienților au urmat tratamentul în condiții de ambulatoriu pentru tuberculoză sensibilă. Succesul terapeutic a fost înregistrat la fiecare al 2-lea pacient, rata cazurilor supravegheate ratate a fost înaltă.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, tratament, ambulatoriu.

THE CHARACTERISTIC OF TUBERCULOSIS OUTBREAKS

Batir Dumitras

Scientific adviser: Malic Alina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Although in recent years there has been a tendency towards stabilization of the epidemiological situation of tuberculosis in the Republic of Moldova, at the national level, During 2019, 2879 new cases and relapses of tuberculosis were registered in Moldova, including 370 cases of TB/HIV co-infection. **Objective of the study.** Study and analysis of tuberculosis outbreaks in Kishinev municipality. **Material and Methods.** In the Republic of Moldova, according to the formation criteria, TB outbreaks are divided into 3 groups. In 2019, 384 tuberculosis outbreaks with preserved sensitivity of the source to anti-tuberculosis drugs were investigated, of which 279 (72.7%) tuberculosis of the 1st group, 104 (27.1%) - of the 2nd group and one outbreak (0.2 %) of the 3rd group. **Results.** In 163 (58.4%) TB outbreaks of the 1st group, the presence of children was noted, pregnant women - in 11 (3.9%) and HIV-infected - in 58 (20.8%) outbreaks. Mycobacteria was detected in 263 (94.3%) sources by microbiologically or by the Xpert MBT / Rif test. During contacts examination, 15 children and 37 adults were diagnosed with tuberculosis. Among the TB outbreaks of the 2nd group, outbreaks with satisfactory conditions prevailed. Positive culture was found in 53 (51.0%) sources. Four of the contact persons were diagnosed with tuberculosis. **Conclusion.** The prevalence of the 1st group TB outbreaks with the highest risk of infection indicates an unfavorable epidemiological situation. Massive bacterial spreading, non-observance of sanitary and hygienic standards and the presence of persons susceptible to TB contributes to the spread of tuberculosis.

Keywords: tuberculosis, outbreaks, Xpert MBT/Rif.

CARACTERISTICA FOCARELOR DE TUBERCULOZĂ

Batir Dumitras

Conducător științific: Malic Alina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Deși în ultimii ani a existat o tendință spre stabilizarea situației epidemiologice a tuberculozei în Republica Moldova, în anul 2019 au fost înregistrate 2 879 de cazuri noi și recidive de tuberculoză, inclusiv 370 de cazuri de co-infecție cu TB/HIV. **Scopul lucrării.** Studiarea și analiza focarelor de tuberculoză în municipiul Chișinău. **Material și Metode.** În Republica Moldova, conform criteriilor de formare, focarele de TB sunt împărțite în 3 grupe: grupa 1, grupa 2, grupa 3. În 2019 au fost cercetate 384 de focare de tuberculoză sensibilă la medicamentele antituberculoză, dintre care 279 (72,7%) focare din grupul I, 104 (27,1%) - din grupul 2 și un focar (0,2%) din grupul 3. **Rezultate.** În 163 (58,4%) de focare de tuberculoză din primul grup s-a observat prezența copiilor, femeile însărcinate - în 11 (3,9%) focare și infectate cu HIV - în 58 (20,8%) focare. Micobacteriile au fost detectate în 263 (94,3%) de surse prin microbiologie sau prin testul Xpert MBT / Rif. În timpul examinării contactelor au fost diagnosticați cu tuberculoză 15 copii și 37 de adulți. Dintre focarele de tuberculoză din grupa 2 au predominat cele cu condiții satisfăcătoare. Cultura pozitivă a fost depistată în 53 (51,0%) de surse. Patru dintre persoanele de contact au fost diagnosticate cu tuberculoză. **Concluzii.** Prevalența focarelor de TB din primul grup cu cel mai mare risc de infecție indică o situație epidemiologică nefavorabilă. Răspândirea bacteriană masivă, nerespectarea regulilor sanitare, igienice și prezența persoanelor susceptibile contribuie la extinderea infecției cu TB.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, focar, Xpert MBT/Rif.

THE ANALYSIS OF TUBERCULOUS INCIDENCE IN REPUBLIC OF MOLDOVA

Procopi Sofia

Scientific adviser: Malic Alina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Tuberculosis is a dangerous infectious disease. Every day, worldwide, almost 28,000 people get tuberculosis, a disease that can be prevented and treated. As a result of global efforts to combat tuberculosis since 2000, approximately 63 million lives have been saved. **Objective of the study.** Analysis of the incidence of tuberculosis, to ensure the optimization of early detection and improvement of TB control activities. **Material and Methods.** Comparative analysis of epidemiometric indicators in tuberculosis in 2019 and 2020 (COVID-19 pandemic). **Results.** During the COVID-19 pandemic, there was a 38.7% reduction in the notification of TB cases, compared to 2019. The incidence of new cases and recurrences of tuberculosis in 2020 was 43.9 per 100 thousand population (1762 cases), for 2019 it constituted 71.6 per 100 thousand population (2877 cases); for 2018 - 75.1 (3016 cases); for 2017 - 83.3 (3352 cases); for 2016 - 88.5 (3569 cases). A challenge for effective tuberculosis control is the association of tuberculosis with HIV infection. The share of TB / HIV co-infection among new cases and TB recurrences in 2020 is 12.4% (219 cases), compared to 2019 - 10.2% (295 cases). TB mortality for 2020 was 5.2 per 100 thousand population (208 cases). **Conclusion.** In the Republic of Moldova, tuberculosis remains one of the priority public health problems. Health services need to ensure an efficient and rapid response to COVID-19, while ensuring that TB services are maintained.

Keywords: Incidence, mortality, pandemic COVID-19.

ANALIZA INCIDENȚEI TUBERCULOZEI ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Procopi Sofia

Conducător științific: Malic Alina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tuberculoza este o boală infecțioasă periculoasă. Zilnic, la nivel mondial, aproape 28.000 de persoane se îmbolnăvesc de tuberculoză, maladie care poate fi prevenită și tratată. Datorită eforturilor globale de combatere a tuberculozei, din anul 2000 au fost salvați aproximativ 63 de milioane de oameni. **Scopul lucrării.** Analiza incidenței tuberculozei, pentru asigurarea optimizării depistării precoce și îmbunătățirea activităților de control a TB. **Material și Metode.** Analiza comparativă a indicatorilor epidemiologici în tuberculoză în perioada 2019- 2020 (pandemia COVID-19). **Rezultate.** În perioada pandemiei COVID-19 se constată o reducere cu 38,7% a înregistrării cazurilor de TB, comparativ cu anul 2019. Incidența cazuri noi și recidive privind tuberculoza în anul 2020 a constituit 43,9 la 100 mii populație (1 762 de cazuri), pentru anul 2019 a constituit 71,6 cazuri la 100 mii populație (2 877 de cazuri); pentru 2018 – 75,1 (3 016 cazuri); pentru 2017 – 83,3 (3 352 cazuri); pentru 2016 – 88,5 (3 569 cazuri). O provocare pentru un control eficient al tuberculozei este asocierea tuberculozei cu infecția HIV. Ponderea co-infecției TB/HIV printre cazurile noi și recidive TB în anul 2020 este de 12,4% (219 cazuri), în comparație cu anul 2019 – 10,2% (295 cazuri). Mortalitatea prin TB pentru anul 2020 a fost de 5,2 la 100 mii populație (208 cazuri). **Concluzii.** În Republica Moldova, tuberculoza rămâne a fi una dintre problemele prioritare de sănătate publică. Serviciile de sănătate trebuie să întreprindă măsuri eficiente și rapide cu privire la pandemia COVID-19, asigurând în același timp menținerea serviciilor TB.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, incidența, mortalitatea, pandemia COVID-19.

THE EXTENDED FORMS OF PULMONARY TUBERCULOSIS

Abo Gode Mohamed Mansur

Scientific adviser: Malic Alina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The extended forms of 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 extended forms of pulmonary TB. **Material and Methods.** In 2018-2019 in Municipal Clinical Hospital Phthisiopneumology, Chisinau were treated 65 patients with extended forms, new cases and previously treated 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. Disseminated TB were in 14(21,5%) cases, extended infiltrates – 34 (52,3%), fibro-cavernous TB – 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.

Keywords: extended TB forms, fibro-cavernous tuberculosis, disseminated TB.

FORMELE EXTINSE ALE TUBERCULOZEI PULMONARE

Abo Gode Mohamed Mansur

Conducător științific: Malic Alina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Formele extinse ale tuberculozei apar prin răspândirea hematogenă a *Mycobacterium tuberculosis* și pot pune viața în pericol. **Scopul lucrării.** Studiarea factorilor predispozanți și a particularităților evoluției clinice ale tuberculozei pulmonare extinse. **Material și Metode.** În 2018-2019, în Spitalul Clinic Municipal de Fiziopneumologie, Chișinău au fost tratați 65 de pacienți cu forme extinse ale tuberculozei, cazuri noi și cazurile tratate anterior. **Rezultate.** Vârsta predominantă a fost de 20-40 de ani - 39 (60, 0%) cazuri. Raportul bărbați/ femei a fost de 5,5: 1. Calea principală de depistare a tuberculozei a fost cea activă – 64 (98, 5%)de pacienți. Majoritatea – (66, 2%) de persoane nu erau angajate. În contact TB au fost 28 (43, 1%) cazuri, 11 (39, 3%) persoane au fost din focare de deces, iar 8 (28, 7%) – din contactul apropiat. TB diseminată a fost la 14 (21, 5%) pacienți, TB infiltrativă extinsă – 34 (52, 3%), fibro-cavitară – 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%) de 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.

Cuvinte-cheie: formele extinse de TB, tuberculoza fibro-cavitară, TB diseminată.

SKIN MANIFESTATIONS IN SARS-CoV-2 INFECTION

Ghiluta Oxana

Scientific adviser: Leonid Gugulan

Department of Dermatovenerology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Skin lesions are increasingly reported during the pandemic with COVID-19 and the potential link to this infection has been identified immediately **Objective of the study.** Identification of cases of cutaneous manifestations in SARS COV -2 infection **Material and Methods.** Analysis of case studies and literature with clinical case presentation. **Results.** Skin manifestations may present as: EXANTHEMA, URTICARIA, POLYMORPHIC ERITEMA, PURPLE ERUPTION KAWASAKI'S DISEASE. PERIPHERAL ISCHEMIC INJURIES TYPE OF FROSTING. These lesions observed in patients with COVID-19 severe or critical forms, present as peripheral cyanotic lesions, vividly reticulated, sometimes with bullous lesions that may progress to dry gangrene. These lesions appear to be secondary to the systemic effects of COVID-19, especially thrombotic vasculopathy, but have been shown in young patients as well, manifesting post-SARS CoV-2 infection, demonstrated by the presence of antibodies. **Conclusion.** Numerous cases of frostbite injuries affecting the extremities have been documented. These data indicate a special prevalence in adolescents. The lesions often affect the feet more than the hands and may be accompanied by pain or itching.

Keywords: skin manifestations, peripheral ischemic injuri, SARS-COV-2 infection

MANIFESTĂRILE CUTANATE ÎN INFECȚIA SARS-CoV-2

Ghiluta Oxana

Conducător științific: Leonid Gugulan

Catedra de dermatovenerologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunile cutanate sunt raportate din ce în ce mai frecvent în timpul pandemiei cu COVID-19 și legătura potențială cu această infecție a fost identificată imediat. **Scopul lucrării.** Identificarea cazurilor de manifestări cutanate în infecția cu SARS COV -2. **Material și Metode.** Analiza studiilor de caz și a literaturii cu prezentarea cazului clinic. **Rezultate.** Manifestările cutanate se pot prezenta ca: exantema, urticaria, eritemul polimorf, erupția purpurică, boala Kawasaki, leziuni ischemice periferice tip degerături. Aceste leziuni au fost observate la pacienții cu COVID-19 cu forme severe sau critice, prezente ca leziuni cianotice periferice, vivos reticulat, uneori cu leziuni buloase care pot evolua spre gangrenă uscată. Aceste leziuni par a fi secundare consecințelor efectelor sistemice ale COVID-19, în special vasculopatia trombotică, care au fost evidențiate și la pacienții tineri, manifestându-se post infecție cu SARS CoV-2, demonstrată prin prezența anticorpilor. **Concluzii.** Au fost documentate numeroase cazuri de leziuni tip degerături care afectează extremitățile. Aceste date indică o prevalență specială la adolescenți. Leziunile afectează de cele mai multe ori picioarele decât mâinile și poate fi însoțită de durere sau prurit.

Cuvinte-cheie: erupții cutanate, degerături, infecția SARS COV-2.

THE RISK FACTORS FOR THE RELAPSE OF PULMONARY TUBERCULOSIS

Badarnih Laila, Dar Diab Mahmud Chaled, Masarwa Basher Mohammad

Scientific adviser: Lesnic Evelina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Tuberculosis (TB) recurrence can result from relapse of the infection or exogenous reinfection with *Mycobacterium tuberculosis*. **Objective of the study.** The aim was the assessment of the risk factors for the relapse of the pulmonary drug susceptible and multidrug-resistant (MDR-TB) tuberculosis. **Material and Methods.** Was realized a retrospective and longitudinal study which included 119 patients with relapse distributed in 2 groups: 1stG–57 cases with drug-susceptible TB and the 2ndG– 62 cases of MDR-TB relapse. **Results.** Distribution according to sex: male/female ratio=5,3/1 in 1stG and 3,8/1 in 2ndG ($X^2 < 0,001$), age <44 years prevailed in 2ndG 35 (57%) vs 26 (43%) in 1stG. Early relapse (in the first 2 years after treatment completion) predominated in the 1stG-9 (16%) vs 6 (10%) in 2ndG, late relapse in 2ndG-32(71%) vs 36 (63%) in 1stG. History of detention prevailed in the 2ndG 11-(18%) vs 3 (5%) in 1stG ($X^2 < 0,001$, OR=4,1 CI:1,3-17,8), low economical state 50 (81%) in 1stG vs 33 (58%) in 2ndG ($X^2 = 0,002$, OR=3,1 CI:1,3-6,9), and comorbidities 19 (31%) in 1stG vs 14 (25%) in 2ndG. **Conclusion.** The risk factors for the relapse of the MDR-TB were history of detention, which is associated with a close contact and social vulnerability. No statistical differences were identified regarding the age distribution and comorbidities among the patients with drug susceptible and MDR-TB relapse.

Keywords: Tuberculosis, relapse, outcome.

FACTORII DE RISC AI RECIDIVEI TUBERCULOZEI PULMONARE

Badarnih Laila, Dar Diab Mahmud Chaled, Masarwa Basher Mohammad

Conducător științific: Lesnic Evelina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Recurența tuberculozei poate rezulta din recidiva infecției sau reinfecția exogenă cu *Mycobacterium tuberculosis*. **Scopul lucrării.** Scopul a fost evaluarea factorilor de risc pentru recidiva tuberculozei sensibile și multidrog-rezistente (TB-MDR). **Material și Metode.** S-a realizat un studiu retrospectiv și longitudinal care a inclus 119 pacienți cu recidivă distribuiți în 2 grupuri: lotul 1 – 57 de cazuri cu TB sensibilă și lotul 2 – 62 de cazuri de recidivă a MDR-TB. **Rezultate.** Distribuția conform sexului a stabilit un raport bărbați/femei de 5,3 / 1 în lotul 1 și 3,8 / 1 în lotul 1 ($X^2 < 0,001$), cu vârsta <44 ani au fost 35 (57%) în lotul 2 vs 26 (43%) în lotul 1. Recidiva precoce (în primii 2 ani după terminarea tratamentului) a predominat în lotul 1 – 9 (16%) vs 6 (10%) în lotul 2, recidiva tardivă în lotul 2 – 32 (71%) vs 36 (63%) în lotul 1. Istoricul detenției a predominat în lotul 2 – 11 (18%) vs 3 (5%) ($X^2 < 0,001$, OR = 4,1 CI: 1,3-17,8), statutul economic defavorizat în 50 (81%) în lotul 1 vs 33 (58%) în lotul 2 ($X^2 = 0,002$, OR=3,1 IC: 1,3-6,9) și comorbidități au avut 19 (31%) în lotul 1 vs 14 (25%) în lotul 2. **Concluzii.** Factorii de risc pentru recidiva TB-MDR au fost istoricul de detenție, care a fost asociat cu contactul strâns și vulnerabilitatea socială. Nu s-au identificat diferențe statistice în dependență de vârsta și comorbidități la pacienții cu recidivă a TB sensibile și TB-MDR.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, recidivă, rezultat.

IMAGING PRESENTATION OF FIBRO-BONE DYSPLASIA

Berdaga Daniela, Magla Tatiana, Cocarcea Victor, Tornea Aliona, Cepoida Elena

Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Fibrous dysplasia is a benign lesion of fibrous tissue with mono- or polyostotic affection. Congenital disease without hereditary character. **Objective of the study.** Discussion of the imaging features of orbital fibrous dysplasia. **Materials and methods.** During the last decades, 5 cases of fibrous dysplasia were diagnosed, 3 women and 2 men. The age of the patients ranged from 21 to 34 years. In all cases, a differential diagnosis was made with orbital trauma, Paget's disease, the other diseases with similar clinics and hereditary causes. **Results.** The main complaints of the patients included diffuse headache and feeling of pressure in the affected region. Objectively, there was detected the face disfigurement of the affected area, proptosis in one case and enophthalmos – at 3 patients. The radiological examination determined the presence of mono-osseous lesions in 3 patients and the polyostotic ones in 2 patients. The size of the affected region ranged from 1x2 cm to 2x3,5 cm and included intermittent areas of normal or excessive ossification interposed with radiolucent ones. The radiologic picture was further confirmed by computer tomography examination. There were no marginal erosions that are specific to locally progressive neoplasms. **Conclusion.** Orbital fibro-bone dysplasia is a volume formation with usually benign evolution, which requires regular monitoring, and surgical correction is reserved for progressive cases, which are characterized either by a disfigurement of the face or by impaired visual function.

Keywords: Radiology, fibro-bone dysplasia, mono-osseous, polyostotic.

ASPECTE IMAGISTICE ALE DISPLAZIEI FIBRO-OSOASE

Berdaga Daniela, Magla Tatiana, Cocarcea Victor, Tornea Aliona, Cepoida Elena

Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Displazia fibro-osoasă este o leziune benignă a țesutului fibros cu afectare mono sau poliostotică. Afecțiune congenitală fără caracter ereditar. **Scopul lucrării.** Discuția particularităților imagistice a displaziei fibro-osoase orbitare. **Material și Metode.** În perioada 2011-2020 au fost diagnosticate 5 cazuri de displazie fibro-osoasă. Pacienții depistați au fost 3 femei și 2 bărbați, vârsta cărora a oscilat între 21 și 34 de ani. În toate cazurile a fost efectuat diagnosticul diferențial cu excluderea traumatismului orbital, maladiei Paget și altor maladii cu manifestări sugestive, au fost excluse și cauzele ereditare. **Rezultate.** Acuzele principale ale pacienților au inclus: cefalee difuză și presiune în regiunea afectată. Obiectiv s-a depistat defigurarea feței în zona afectată, proptoza într-un caz și enoftalm - la 3 pacienți. Examenul radiologic a determinat prezența leziunilor monoosoase la 3 pacienți și celor polioasoase - la 2 pacienți. Dimensiunile regiunii afectate – de la 1 x 2 cm până la 2 x 3,5 cm și au inclus zone intermitente de osificare normală sau excesivă interpușe cu cele radiotransparente. Tabloul radiologic în continuare a fost confirmat prin tomografie computerizată. Au lipsit eroziuni marginale, care sunt specifice neoplaziilor local progresive. **Concluzii.** Displazia fibro-osoasă orbitară reprezintă o formațiune de volum cu evoluție de obicei benignă, care necesită monitorizare regulată, iar corecția chirurgicală este rezervată cazurilor progresive, care se reflectă fie printr-o defigurare a feței, fie prin deteriorarea funcției vizuale.

Cuvinte- cheie: radiologie, displazie fibro-osoasă, monoos, poliosos.

CONTEMPORARY APPROACHES IN PHOTODERMATOSIS

Polizo Antonina, Nedelciuc Boris

Scientific adviser: Nedelciuc Boris

Department of Dermatovenerology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The most important skin diseases, produced by photoaggression and / or photosensitization, can be divided into 5 large groups: 1) phototraumatic dermatoses; 2) photoallergic dermatoses; 3) photodynamic dermatoses; 4) dermatoses with photobiotropism; 5) skin neoplasms.

Objective of the study. In the context of those described above, we aimed to decipher some anamnestic, clinical, and therapeutic aspects on a group of patients with various photodermatoses.

Material and Methods. The study was based on the retrospective research method and included a group of 29 patients (9 women and 20 men) with light polymorphic eruption (n=15), pelagroid erythema (n=8), actinic reticuloid (n=4), and late cutaneous porphyria (n=2). The patients were treated during the years 2018-2020, in the Hospital for Dermatology and Communicable Diseases. **Results.** The most important triggers were open fieldwork (76%), alcohol abuse (48%), and chronic liver pathology(35%). Subjective: itching, stinging, and rash pain. Objective: erythema, blisters, blisters, infiltrations, lichenifications, depigmented macules, sero-hematomas crusts. Topographically: face, upper and lower limbs, trunk. Patients were assisted with antihistamines, hypo-photosensitizers, epidermotropic vitamins and antioxidants, nonsteroidal and steroidal anti-inflammatory drugs, saline infusions, hepatoprotectives, antiseptics, aniline dyes, dermatocorticosteroids, photoprotectants, and emollients.

Conclusion. In order to obtain a high-performance curative result, a complex, interdisciplinary approach to the dermatoses mentioned above is recommended.

Keywords: photodermatosis, interdisciplinary approach, medical and social impact

ABORDĂRI CONTEMPORANE ÎN FOTODERMATOZE

Polizo Antonina, Nedelciuc Boris

Conducător științific: Nedelciuc Boris

Catedra de dermatovenerologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cele mai importante afecțiuni cutanate, produse prin fotoagresiune și/sau fotosensibilizare, pot fi împărțite în 5 grupe mari: 1) dermatoze fototraumatice; 2) dermatoze fotoalergice; 3) dermatoze fotodinamice; 4) dermatoze cu fotobiotropism; 5) neoplazii cutanate. **Scopul lucrării.** În contextul celor descrise mai sus, ne-am propus descifrarea unor aspecte anamnestic, clinice și terapeutice pe un lot de pacienți cu diverse fotodermatoze. **Material și Metode.** Studiul s-a bazat pe metoda retrospectivă de cercetare și a cuprins un lot format din 29 de pacienți (9 femei și 20 bărbați) cu erupție polimorfă la lumină (n=15), eritem pelagroid (n=8), reticuloid actinic (n=4) și porfirie cutanată tardivă (n=2). Bolnavii au fost tratați în perioada 2018-2020, în IMSP Spitalul de Dermatologie și Maladii Transmisibile. **Rezultate.** Cei mai importanți factori declanșatori au fost: lucrul în câmp deschis (76%), consumul abuziv de alcool (48%) și patologia cronică a ficatului (35%). Subiectiv: prurit, usturime și durere la nivelul erupțiilor. Obiectiv: eritem, vezicule, bule, infiltrații, lichenificări, macule depigmentate, cruste sero-hematice. Topografic: fața, membrele superioare și inferioare, trunchiul. Bolnavii au fost asistați cu antihistaminice, hipo-fotosensibilizante, vitamine epidermotrope și antioxidante, antinflamatoare nesteroidiene și steroidiene, perfuzii cu ser fiziologic, hepatoprotectoare, antiseptice, coloranți anilini, dermatocorticosteroizi, fotoprotectoare și emoliente. **Concluzii.** Pentru obținerea unui rezultat curativ performant se recomandă o abordare complexă, interdisciplinară a dermatozelor enunțate mai sus.

Cuvinte-cheie: fotodermatoze, abordare interdisciplinară, impact medical și social.

IMAGING PRESENTATION OF THE ORBITAL DERMOID

Romanciuc Anastasia, Păduca Ala, Tudos Silvia, Basova Svetlana, Cepoida Elena

Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Orbital dermoid is a congenital benign cystic teratoma (choristoma) that originates from aberrant ectodermal tissue, displacement along embryonic lines of closure, when the suture lines of skull close, epidermal or dermal elements may pinch off and form cysts. **Objective of the study.** Describe the imaging presentation of the orbital dermoid. **Material and Methods.** During the last 10 years, 3 cases of dermoid were diagnosed during the imaging examination performed in *F. M. C. "Galaxia"*. All 3 patients were boys. The age of these children ranged from 3 to 17 years. There were not recorded any family history or action of any harmful factor during pregnancy. **Results.** The volume formation was determined by imaging examination. Radiological examination was relevant in determining a volume formation in the form of dental tissue placed intraorbitally, in 2 cases, as well as intraocular formation, in one case, in all of them the dimensions were less than 1 x 1 cm. In 2 patients the underdeveloped tissue included one tooth and in one person - 2 teeth. All 3 cases were operated outside the Republic of Moldova: surgery was performed to remove the volume formation in patients with extraocular dermoid and secondary plasty. In case of intraocular volume formation, enucleation was performed. **Conclusions.** In most cases the intraorbital dermoid cannot be directly visualized and requires imaging examination to detect a positive diagnosis. Because visual acuity is affected and considering the risk of malignancy development during life, surgery with dermoid removal is recommended.

Keywords: Orbital dermoid, imaging, x ray examination.

PREZENTAREA IMAGISTICĂ A DERMOIDULUI ORBITAR

Romanciuc Anastasia, Păduca Ala, Tudos Silvia, Basova Svetlana, Cepoida Elena

Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dermoidul orbitar este un teratom chistic congenital benign (coristom) care provine din țesutul ectodermal aberant de-a lungul liniilor embrionare de închidere, pe măsură ce două linii de sutură ale craniului se închid, acestea se pot ciupi și pot forma chisturi. **Scopul lucrării.** Descrierea prezentării imagistice a dermoidului orbitar. **Material și Metode.** Pe parcursul ultimilor 10 ani în cadrul examenului imagistic efectuat în *CMF „Galaxia”* au fost diagnosticate 3 cazuri de dermoid, de sex masculin, vârsta cărora a variat de la 3 la 17 ani. Nu au fost înregistrate antecedente familiale sau acțiune a unui factor dăunător în timpul sarcinii. **Rezultate.** Formațiunea de volum a fost elucidată cu ajutorul examenului imagistic. Examenul radiologic a fost relevant în determinarea unei formațiuni de volum sub forma de țesut dentar extrapus intraorbitar în 2 cazuri și intraocular într-un caz, cu dimensiunile sub 1x1 cm în toate cazurile. La 2 pacienți țesutul maldezvoltat a inclus un dinte și la o persoană - 2 dinți. Toate 3 cazuri au fost operate în afara Republicii Moldova: s-au efectuat intervenții chirurgicale cu înlăturarea formațiunii de volum la pacienții cu dermoid extraocular și plastia secundară. În cazul formațiunilor de volum intraoculară a fost efectuată enuclearea. **Concluzii.** Dermoidul orbitar, adesea nu poate fi direct vizualizat și solicită examenul imagistic pentru depistarea diagnosticului pozitiv. Considerând afectarea acuității vizuale și riscul malignizării pe parcursul vieții se recomandă intervenția chirurgicală cu înlăturarea dermoidului.

Cuvinte-cheie: dermidul orbitar, imagistică, examenul radiologic.

FEATURES OF TUBERCULOSIS IN LABOUR MIGRANTS FROM CHISINAU, THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Zaid Lafee, Abadi Ahmad Reyad

Scientific adviser: Lesnic Evelina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In high TB burden countries, such as Moldova, TB is mostly diagnosed in young people from high risk groups including the migrant workers. **Objective of the study.** The aim the assessment of the general characteristics, radiological and microbiological features of Moldovan labour migrants returned from abroad and diagnosed with tuberculosis. **Material and Methods.** A retrospective and longitudinal study of 240 labour Moldovan migrants returned from abroad with active TB during 2016-2019 year was performed. **Results.** Distributing by sex 190 (79%) were men and 50 (21%) women, M/F=3,8/1, age 18-45 years 179 (74%), >46 years were 61 (25%) cases. Had no health insurance 42 (17%) cases, unemployed in RM were 197 (82%), retired 18 (7%). New TB cases were 140 (58%), relapses 42 (17%), recovered after lost to follow-up 28 (11%), failure 3 (1%) and 27 (11%) were transferred from abroad with TB. On Xray lung destructions had 113 (47%), AFB positive 84 (35%), culture + 97 (40%) and MDR-TB was confirmed in 55 (22%) patients. **Conclusion.** The peculiarities of Moldovan migrants were: male sex, young age, uninsured state, anti-TB treatment in anamnesis in every second, lung destruction and positive microbiological result in every second patient.

Keywords: Tuberculosis, migrants, features

CARACTERISTICILE TUBERCULOZEI LA MUNCITORII MIGRANȚI DIN CHIȘINĂU, REPUBLICA MOLDOVA

Zaid Lafee, Abadi Ahmad Reyad

Conducător științific: Lesnic Evelina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În țările cu situație epidemiologică tensionată a tuberculozei, precum R. Moldova, TB este diagnosticată la tinerii din grupurile cu risc sporit, inclusiv la lucrătorii migranți. **Scopul lucrării.** Scopul a fost evaluarea particularităților generale, radiologice și microbiologice ale muncitorilor migranților reveniți de peste hotare cu tuberculoză. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu retrospectiv și longitudinal care a inclus 240 de lucrători migranți moldoveni care au revenit din străinătate cu tuberculoză activă în perioada 2016-2019. **Rezultate.** Pacienții au fost distribuiți conform sexului: 190 (79%) au fost bărbați și 50 (21%) femei, raportul B/F = 3,8/1, cu vârsta 18-45 ani – 179 (74%), peste 46 ani – 61 (25%) de cazuri. Neasigurați au fost 42 (17%) de cazuri, șomeri în RM –197 (82%), pensionați – 18 (7%). Cazuri noi au fost 140 (58%), recidive 42 (17%), recuperați după abandon – 28 (11%), eșec – 3 (1%) și 27 (11%) au fost transferați din străinătate. Radiologic distrucții parenchimotoase au avut 113 (47%), BAAR + au fost 84 (35%), cultură + 97 (40%) și TB-MDR s-a confirmat la 55 (22%) de pacienți. **Concluzii.** Particularitățile migranților moldoveni au fost: sexul masculin, vârsta tânără, statutul de neasigurat, tratamentul anti-TB în anamneză la fiecare al doilea, distrucțiile pulmonare și rezultatul microbiologic pozitiv la fiecare al doilea pacient.

Cuvinte-cheie: tuberculoză, migranți, particularități.

CALCIFYING PULMONARY NODULES – CLUE TO AN ALTERNATIVE DIAGNOSIS

Bradauțan Adela, Calaraș Diana

Scientific adviser: Calaraș Diana

Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Considering the high burden of TB in our country, a calcifying lung nodule on a chest X ray or chest CT is traditionally interpreted as a TB sequela. In reality calcium accumulation in the lung parenchyma or mediastinal lymph nodes could suggest a wide spectrum of noninfectious diseases.

Objective of the study. To demonstrate non-tuberculous causes of pulmonary calcifying nodules.

Material and Methods. We present 3 clinical cases that have in common pulmonary calcifying nodules.

All patients were identified following a routine chest x ray. None of them had a history of TB, with

negative Mantoux and Quantiferon test. **Results.** 1st case presents pulmonary nodules with

peribronchovascular distribution with upper lobe predominance and lymph node calcifications in a

morphologically confirmed sarcoidosis. 2nd case presents well defined pulmonary nodules, some of

them with calcification, with a highly suggestive sign – pleural plaques and a history of chronic

inhalation of silica dust (worker in a glass factory for 15 years). 3rd case – an elderly patient with

suggestive signs of dendriform pulmonary ossification predominantly subpleural in a field of extensive

lung fibrosis. **Conclusion.** These cases illustrate that, although found more seldom, calcifying

pulmonary nodules of non-tuberculous origin must be carefully interpreted in a clinical (symptoms,

history of exposure, previous radiological images), and in an imaging context (suggestive imaging

signs).

Keywords: Calcification, ILD, sarcoidosis.

NODULII PULMONARI CALCIFICAȚI – SUGESTIE PENTRU UN DIAGNOSTIC DE ALTERNATIVĂ

Bradauțan Adela, Calaraș Diana

Conducător științific: Calaraș Diana

Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF "Nicolae Testemitanu"

Introducere. În condițiile Republicii Moldova, țară cu povară înaltă prin tuberculoză, un nodul pulmonar calcificat este tradițional interpretat ca o sechelă a unei tuberculoze suportate. În realitate,

însă, există o varietate mare de cauze neinfecțioase a depunerii de calciu la nivel pulmonar. **Scopul**

lucrării. De a ilustra cauze non-tuberculoase de calcificări pulmonare. **Material și Metode.** Se prezintă

3 cazuri clinice distincte ce au în comun prezența nodulilor pulmonari calcificați. Toți pacienții au fost

identificați în cadrul unui examen radiologic de rutină. Anamnezic negativ de tuberculoză suportată,

IDR negativă și test Quantiferon negativ. **Rezultate.** Cazul 1 este un caz al unui pacient de sarcoidoză,

asimptomatic, confirmat morfologic, ce se prezintă cu opacități nodulare pulmonare cu răspândire

peribronhovasculară, în zonele apicale și calcificări în ganglionii limfatici mediastinali. Cazul 2 – un

pacient cu pneumoconioză (silicoză), cu noduli pulmonari bine delimitați, unii cu calcificări, asociat cu

elementul imagistic sugestiv – plăci pleurale și anamnezic de inhalare de particule de siliciu (lucrător

de 15 ani la fabrica de sticlă). Cazul 3 – un vârstnic, cu semne sugestive de osificare pulmonară

dendriformă ce se prezintă cu noduli calcificați predominant subpleurali într-un câmp de fibroză

pulmonară extinsă. **Concluzii.** Aceste cazuri ilustrează faptul că, deși găsiți mai rar, nodulii pulmonari

calcificați de cauză netuberculoasă, trebuie interpretați atent atât în context clinic (simptome, anamnezic

de expuneri, arhivă radiologică), cât și în context imagistic (semnele imagistice sugestive).

Cuvinte-cheie: noduli, calcificare, PID, sarcoidoză.

FEATURES OF INJECTION DRUG USERS DIAGNOSED WITH TUBERCULOSIS

Cotelea Eugeniu, Mahamid Uday Amir

Scientific adviser: Lesnic Evelina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Injection drug users (IDUs) are among of the high risk to be screened for TB annually in the Republic of Moldova. It is due to their features which maintain them to be hard-to-reach for detection, treatment and follow up. **Objective of the study.** The aim was to assess the features of injection drug users diagnosed with tuberculosis. **Material and Methods.** It was done a retrospective and longitudinal study of 48 IDUs diagnosed with TB during the period 2012-2019. **Results.** The distribution of the patients according to sex male/female ratio=7/1, aged <45 y. were 47(98%) and >45 y. 1 (2%) case. Economically unemployed were 43(90%) and disease disabled 5 (10%). Had no health insurance 40(83%), homeless were 8(17%), history of detention had 29(16%), close TB contact had 15(31%), HIV 21(43%), chronic alcoholism 11(6%), viral hepatitis 2(4%), schizophrenia in 1(2%). By active screening were detected 9(19%) and by passive detection 39(81%). Pulmonary TB was diagnosed in 37(77%), disseminated 7(15%), extrapulmonary TB in 4(8%) cases. Successfully treated were 21(44%), lost to follow-up 10(21%), died 8(17%) and were continuing 8(17%) cases. **Conclusion.** IDUs diagnosed with TB were most frequently men, young aged (<45 y.o.), unemployed and uninsured. The peculiarities with epidemiological risk were TB contact, detention history and homelessness. The most common comorbidity was HIV infection and cured was every 2nd patient.

Keywords: Tuberculosis, injection drug users, outcome

PARTICULARITĂȚILE UTILIZATORILOR DE DROGURI INTRAVENOASE DIAGNOSTICAȚI CU TUBERCULOZĂ

Cotelea Eugeniu, Mahamid Uday Amir

Conducător științific: Lesnic Evelina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Utilizatorii de droguri injectabile fac parte din grupurile cu risc sporit de îmbolnăvire desemnate pentru screening-ul anual pentru TB în Republica Moldova. Aceasta se datorează caracteristicilor lor care le mențin dificil de accesat pentru depistare, tratament și urmărire. **Scopul lucrării.** Scopul a fost evaluarea caracteristicilor pacienților utilizatori de droguri injectabile diagnosticați cu tuberculoză. **Material și Metode.** S-a realizat un studiu retrospectiv și longitudinal care a inclus 48 de pacienți utilizatori de droguri injectabile diagnosticați cu tuberculoză în perioada 2012-2019. **Rezultate.** Lotul de studiu a fost distribuit conform sexului: raport bărbați/femei 7/1, <45 ani aveau 47(98%) și >45 ani – 1 (2%) caz. Șomeri au fost 43 (90%) și cu dizabilități – 5 (10%). Neasigurați erau 40 (83%), fără loc de trai Factorii de risc pentru recidiva TB-MDR au fost istoricul de detenție, care a fost asociat cu contactul strâns și vulnerabilitatea socială 8 (17%), cu istoric de detenție – 29 (16%), contact tuberculos apropiat –15 (31%), HIV – 21 (43%), alcoolism cronic – 11 (6%), hepatită virală – 2 (4%), schizofrenie în 1 (2%) caz. Prin screening activ s-au depistat 9 (19%) și pasiv – 39 (81%). TB pulmonară a fost diagnosticată la 37 (77%), diseminată la 7 (15%) și extrapulmonară la 4 (8%) cazuri. Au fost tratați cu succes 21 (44%), au fost pierduți din supraveghere –10 (21%), au decedat – 8 (17%) și continuă tratamentul 8 (17%) cazuri. **Concluzii.** Utilizatorii de droguri diagnosticați cu TB au fost cel mai frecvent bărbați, tineri (<45 ani), șomeri și neasigurați. Factorii de risc epidemiologic au fost: contactul TB, istoricul de detenție și vagabondajul. Principala comorbiditate a fost HIV, iar vindecați au fost declarați fiecare al 2-lea caz.

Cuvinte-cheie: turberculoza, utilizatori de droguri intravenoase, rezultat.

APPLICATION OF ULTRASOUND IN PATIENTS WITH KIDNEY DISEASES

Sabeena Mohammed Suhail

Scientific adviser: Sasu Dorian

Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The use of ultrasound in nephrology has been on the increase in recent years. Doctors are increasingly performing ultrasonography, which has applications including investigations of the kidneys and lower urinary tract, as well as guiding percutaneous operations. **Objective of the study.** Systemic review of why ultrasonography is so crucial in today's society for nephrology and urinary illness diagnosis. **Material and Methods.** Systematic review of the published article was done with criteria as: 1) English language; 2) the 2008 -2020 period of publications; 3) 10 or more citations of articles. using WHO data, PubMed and National library of medicine medical databases. **Results.** As the number of people with chronic renal disease rises, there is a strong need for procedures that are less time-consuming, less costly, and non-invasive. The technique is simple to learn and improves nephrology related diseases, hence ultrasonography mediated diagnosis is becoming more popular. The usefulness of ultrasound in the hands of the nephrologist is not limited exclusively to the ultrasound study of the kidney. By ultrasound, the nephrologist can also optimize the management of arterio-venous fistula for hemodialysis, measure cardiovascular risk, as well as the patient's volemia using basic cardiac ultrasound. **Conclusion.** Ultrasonography plays a significant role in assisting nephrologists in becoming more self-independent, efficient and cost- effective while improving patient treatment, hence nowadays nephrologists are striving to do this procedure to increase efficacy in treatment.

Keywords: US - Ultrasonography, nephrology, nephrologists

ROLUL ULTRASONOGRAFIEI LA PACIENȚII CU BOLI RENALE

Sabeena Mohammed Suhail

Conducător științific: Sasu Dorian

Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemitanu

Introducere. Utilizarea ultrasunetelor în nefrologie a crescut în ultimii ani. Medicii efectuează tot mai mult ultrasunografia, care are aplicații extinse, inclusiv investigația rinichilor și a tractului urinar inferior, precum și ghidarea operațiilor percutanate. **Scopul lucrării.** Revizuirea sistemică a motivului pentru care ultrasonografia este atât de crucială în societatea actuală pentru diagnosticarea maladiilor de rinichi și a aparatului urinar. **Material și Metode.** Revizuirea sistemică a articolelor publicate s-a făcut conform criteriilor: 1) limba engleză; 2) perioada 2008-2020; 3) 10 sau mai multe citări de articole, folosind datele OMS, PubMed și a Bibliotecii naționale de baze de date medicale. **Rezultate.** Pe măsură ce crește numărul persoanelor cu boli renale cronice, există o necesitate stringentă de proceduri care consumă mai puțin timp, sunt mai puțin costisitoare și neinvazive. Utilitatea ultrasunetelor în activitatea nefrologului nu se limitează exclusiv la studiul cu ultrasunete al rinichiului. Prin ultrasunete, nefrologul poate optimiza, de asemenea, managementul fistulei arterio-venoase pentru hemodializă, poate măsura riscul cardiovascular, precum și volemia pacientului utilizând ultrasunete cardiace de bază. **Concluzii.** US joacă un rol semnificativ în asistarea nefrologilor în a deveni mai independenți, mai eficienți și mai rentabili, îmbunătățind în același timp tratamentul pacientului, prin urmare, în prezent, nefrologii se străduiesc să facă această procedură, care crește eficacitatea în tratament.

Cuvinte-cheie: US - Ultrasonografie, nefrologie, nefrologi.

CHARACTERISTICS OF INFILTRATIVE PULMONARY TUBERCULOSIS CASES (CASEOUS PNEUMONIA)

Rafe Marian Mohammad

Scientific adviser: Malic Alina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Caseous pneumonia is included in acute progressive form of pulmonary tuberculosis which usually affects multiple segments, either unilaterally or bilaterally. The clinical picture of caseous pneumonia is manifested by intoxication, bronchial obstruction and hemoptoic syndrome. The diagnosis of caseous pneumonia is established when the general condition of the patient worsens and it usually occurs in people with pronounced immunodeficiency and also it could be fatal in the absence of specific treatment. **Objective of the study.** Study of predisposing factors and clinical evolution features of caseous pneumonia. **Material and Methods.** There were treated 65 patients with infiltrative pulmonary tuberculosis (caseous pneumonia) in new and repeated treatment cases, during the period of 2019, in Phthisiopneumological Municipal Hospital from Chisinau. **Results.** Caseous pneumonia commonly develops in men 55 (84.6 %), the male / female ratio being of 5,5:1. Predominant ages of people are 20-40 years old and 39 years old (60.0 %). The main path-way of TB detection was the passive one in 64 cases (98.5 %). The majority of persons (66.2%) were not employed. **Conclusion.** Tuberculosis contact occurred in 43.1%, from lethal outbreaks – 39.3 % of persons. Most patients had various comorbidities in 61.5 %. Cachexia was found in half of patients – 58.5%. There were prevailed patients in severe condition (60.0%). AFB sputum smear result was positive in 80.0 % cases, which was confirmed bacteriologically (93.9 %). There predominated negative outcomes, with high percentage of deaths. **Keywords:** Infiltrative pulmonary tuberculosis, caseous pneumonia, cachexia.

CARACTERISTICA CAZURILOR DE TUBERCULOZA PULMONARĂ INFILTRATIVĂ (PNEUMONIA CAZEOASĂ)

Rafe Marian Mohammad

Conducător științific: Malic Alina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În forma acută, progresivă a tuberculozei pulmonare se include pneumonia cazeoasă – de obicei este polisegmentară, unilaterală sau bilaterală. Tabloul clinic al pneumoniei cazeoase se manifestă prin: sindromul de intoxicație, sindromul bronhoobstructiv, sindromul hemoptoic. Diagnosticul de pneumonie cazeoasă se stabilește când se agravează starea generală a bolnavului. Pneumonia cazeoasă survine de obicei la persoanele cu imunodeficiență exprimată și în lipsa tratamentului specific poate fi letală. **Scopul lucrării.** Studiarea factorilor favorizanți și a particularităților evoluției clinice a pneumoniilor cazeoase. **Materiale și Metode:** Au fost tratați 65 de pacienți cu tuberculoză pulmonară infiltrativă (pneumonie cazeoasă), cazuri noi și repetate de tratament, în perioada 2019, în Spitalul Municipal Fiziopneumologic din Chișinău. **Rezultate.** Pneumonia cazeoasă mai frecvent se dezvoltă la bărbați – 55 (84,6%), raportul bărbați/femei fiind de 5,5:1. Au predominat persoanele de vârstă 20-40 de ani – 39 (60,0%). Calea de depistare de bază a fost pasivă - 64 (98,5%). Majoritatea (66,2%) persoanelor n-au fost încadrați în câmpul muncii. **Concluzii.** Contact cu bolnavii de tuberculoză au avut 43,1%, din focare de deces – 39,3% persoane. Majoritatea pacienților au avut diferite comorbidități – 61,5%. Cașexie s-a constatat la jumătate dintre bolnavi – 58,5%. Au predominat pacienții în stare gravă (60,0%). Microscopia sputei la BAAR a fost pozitivă la 80,0%, ce a fost confirmat și bacteriologic (93,9%). Au predominat rezultatele negative a tratamentului, cu mare pondere a deceselor. **Cuvinte cheie:** tuberculoza pulmonară infiltrativă, pneumonia cazeoasă, cașexie.

FEATURES OF THE COVID-19 PATIENTS HOSPITALISED IN THE MUNICIPAL HOSPITAL OF PHTHISIOPNEUMOLOGY, CHISINAU, REPUBLIC OF MOLDOVA

Ungurean Andrei, Lesnic Evelina, Malic Alina, El Abiat Gamil Ali, Osipov Tatiana, Kulcitkaia Stela

Scientific adviser: Popa Vasile

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The evolution of the COVID-19 patients is characterized by the poliorganic involvement in 5% of the patients and with mild evolution in more than 2/3 affected patients. **Objective of the study.** The evaluation of the clinical features and the treatment outcome of the COVID-19 patients hospitalised in the Municipal Hospital of Phthisiopneumology, Chisinau, Republic of Moldova during March-April 2021 **Material and Methods.** It was performed an analytical, prospective and longitudinal study, which included 145 patients with COVID-19 admitted at the Municipal Clinical Hospital of Phthisiopneumology (SCMF) from Chisinau, Republic of Moldova. **Results.** The distribution according to the sex identified the predominance of men 108(75%) vs 37(25%) women. The average age was 68±14 y.o. Returned from abroad in the last 2 weeks were 2(1%) cases, both from EU. The common symptoms such as fever was found in 127(87%) cases, productive cough in 113(78%), dyspnea in 86(59%). The average duration of the hospitalization was 8 days. Were discharged being assessed as cured 135 (93%) patients, 3 (2%) died and were continuing the treatment in the Intensive Care Unit 7 (5%) cases. **Conclusion.** The peculiarities of patients with COVID-19 hospitalized in the clinical subdivisions of SCMF were male sex, average age over 68 years, contracting the infection in the country, fever and productive cough, dyspnea in every second, with the healing of most of patients.

Keywords: COVID-19, clinical signs, outcome

PARTICULARITĂȚILE PACIENȚILOR CU COVID-19 SPITALIZAȚI ÎN SPITALUL MUNICIPAL DE FTIZIOPNEUMOLOGIE, CHIȘINAU, REPUBLICA MOLDOVA

Ungurean Andrei, Lesnic Evelina, Malic Alina, El Abiat Gamil Ali, Osipov Tatiana, Kulcitkaia Stela

Conducător științific: Popa Vasile

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Evoluția pacienților cu COVID-19 se caracterizează prin implicarea poliorganică la 5% din cazuri și evoluție ușoară la mai mult de 2/3 pacienții afectați. **Scopul lucrării.** Evaluarea caracteristicilor clinice și rezultatului terapeutic a pacienților cu COVID-19 internați în Spitalul Municipal de Ftiziopneumologie, Chișinău, Republica Moldova în perioada martie-aprilie 2021. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu analitic, prospectiv și longitudinal care a inclus 145 pacienți cu COVID-19 internați în Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie (SCMF), Chișinău, Republica Moldova. **Rezultate.** Distribuția în funcție de sex a identificat predominanța bărbaților – 108 (75%) vs 37 (25%) de femei. Vârsta medie a fost de 68±14 ani. Au revenit din străinătate în ultimele 2 săptămâni – 2(1%) cazuri, ambele din UE. Simptomele ca: febra s-a identificat la 127(87%) de cazuri, tuse productivă la 113 (78%), dispnee la 86 (59%)de pacienți. Durata medie a spitalizării a fost de 8 zile. Au fost externați vindecați 135(93%) de pacienți, au continuat tratamentul în secțiile de terapie intensivă 7 (5%) cazuri, 3(2%) au decedat. **Concluzii.** Particularitățile pacienților cu COVID-19 spitalizați în subdiviziunile clinice ale SCMF au fost: sexul masculin, vârsta medie peste 68 ani, contractarea infecției în țară, febra și tusea productivă, dispneea la fiecare al doilea și vindecarea majorității pacienților.

Cuvinte-cheie: COVID-19, semne clinice, rezultat terapeutic.

FEATURES OF THE PEDIATRIC PATIENTS WITH TUBERCULOSIS

Haj Tamer Yusuf, Ghelis Iulia, Abadi Ahmad Reyad

Scientific adviser: Lesnic Evelina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The receptivity for TB is higher during the childhood period due to social, epidemiological and biological risk factors. **Objective of the study.** To establish the peculiarities of pediatric patients diagnosed with TB in the actual epidemiological context of Chisinau city **Material and Methods.** A retrospective, longitudinal study, which included 43 children diagnosed in Chisinau during the period 2017-2019 was performed. **Results.** Distributing by sex 22 (51%) were boys vs. 21 (49%) girls, urban were 21 (49%) and rural 22 (51%), Tuberculous contact had 21 (51.16%). Were detected by the exam of the high-risk groups 36 (84%), including 21 (52%) as family contacts. General practitioners detected 27 (63%) and phthisiopulmonologists 16 (37%) cases. The new cases were 38 (88%) and previously treated were 5 (12%) cases. TB of intrathoracic lymph nodes was diagnosed in 40 (93%), primary TB complex 2 (4.6%) cases and 1 (2.3%) case of acute disseminated TB. Positive tuberculin test was in 29 (67%), hyperergic in 5 (12%), negative in 8 (19%) cases. Non-vaccinated BCG were 2 (4.6%) cases. **Conclusion.** The peculiarities of pediatric patients affected by tuberculosis are the similar involvement of boys and girls, TB contact, lack of antituberculosis treatment in most of cases, predomination of extrapulmonary TB and positive/hyperergic tuberculin skin test.

Keywords: Tuberculosis, children, risk factors.

PARTICULARITĂȚILE PACIENȚILOR PEDIATRICI CU TUBERCULOZĂ

Haj Tamer Yusuf, Ghelis Iulia, Abadi Ahmad Reyad

Conducător științific: Lesnic Evelina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Receptivitatea pentru tuberculoză este mai mare în perioada copilăriei din cauza factorilor de risc social, epidemiologici și biologici. **Scopul lucrării.** A stabili particularitățile pacienților pediatrici diagnosticați cu tuberculoză în contextul epidemiologic al orașului Chișinău. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu retrospectiv, longitudinal, care a inclus 43 de copii diagnosticați cu tuberculoză în Chișinău în perioada 2017-2019. **Rezultate.** Lotul de studiu a fost distribuit conform sexului: 22 (51%) au fost băieți și 21 (49%) fete, din mediu urban – 21 (49%) și rural – 22 (51%), contact tuberculos au avut 21 (52%) de cazuri. Au fost depistați la examenul grupurilor cu risc – 36 (84%), inclusiv 21 (52%) ca contacti de familie. Medicii de familie au depistat 27 (63%), iar ftiziopneumologii 16 (37%) cazuri. Cazuri noi au fost 38 (88%) și tratați anterior – 5 (12%). TB ganglionilor limfatici intratoracici a fost diagnosticată în 40 (93%) de cazuri, complexul TB primar la 2 (4,6%) și 1 (2,3%) caz de TB diseminată acută. Testul pozitiv al tuberculinei a fost în 29 cazuri (67%), hiperergic în 5 cazuri (12%), negativ în 8 (19%) cazuri. BCG nevaccinate au fost 2 (4,6%) cazuri. **Concluzii.** Particularitățile pacienților pediatrici afectați de tuberculoză au fost: afectarea similară a băieților și fetelor, contactul tuberculos, lipsa tratamentului antituberculos în majoritatea cazurilor, predominarea TB extrapulmonare și rezultatul pozitiv/hiperergic la testul tuberculinic.

Cuvinte-cheie: tuberculoza, copii, factori de risc.

THE PARTICULARITIES OF TUBERCULOSIS IN EARLY CHILDREN

Abu Arar Omran

Scientific adviser: Malic Alina

Department of Phthisiopneumology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Diagnosis of TB in early age children is very difficult, due to the evolution of TB in the form of various masks of other diseases, rapid spread of the infectious process, diversity of forms of TB, increasing the number of patients with extrapulmonary forms, individual reaction. **Objective of the study.** Determining the risk factors that lead to the development of TB in children <3 years of age, to ensure the optimization of early detection methods and the improvement of TB control activities. **Material and Methods.** In 2017-2019 in CMHP in Chisinau were admitted 169 children, they were divided into 2 groups: I group – 122 children detected by the active method and the second group – 47 children detected by the passive method. **Results.** The majority of early aged children with TB were detected by prophylactic examination (72.19%). The severest forms of TB were found by the addressing. In the most frequent cases, the children detected by the prophylactic examination were from unsatisfactory living conditions - $88.5 \pm 4.3\%$ ($p < 0.001$). The most common comorbidity detected in both groups was anemia – $26.5 \pm 6.0\%$ for group I and $25.0 \pm 6.6\%$ - in group II, $p > 0.05$. Chemoprophylaxis was not performed in group I in $97.9 \pm 2.2\%$ of cases vs. group II - $87.7 \pm 4.4\%$ of children, $p < 0.05$. The most common complications were dissemination – $17.0 \pm 5.7\%$, detected predominantly by addressing. **Conclusion.** The active method of detecting TB predominates in young children. By addressing, the most frequent were detected disseminations (17.0%). **Keywords:** tuberculosis, children, detection, diagnosis.

PARTICULARITĂȚILE TUBERCULOZEI LA COPIII DE VÂRSTĂ FRAGEDĂ

Abu Arar Omran

Conducător științific: Malic Alina

Catedra de pneumoftiziologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diagnosticul TB la copiii de vârstă fragedă este foarte dificil, din cauza evoluției TB sub forma diferitor măști ale altor boli, răspândirii rapide a procesului infecțios, diversității formelor de TB, creșterii numărului pacienților cu forme extrapulmonare, reacția individuală. **Scopul lucrării.** Determinarea factorilor de risc care duc la dezvoltarea TB la copiii cu vârsta < 3 ani, pentru asigurarea optimizării metodelor de depistare precoce și îmbunătățirea activităților de control a TB. **Material și Metode.** În perioada 2017-2019 în SCMF din Chișinău au fost internați 169 de copii, ei au fost repartizați în 2 loturi: lotul I – 122 de copii depistați prin metoda activă și al II-lea lot – 47 de copii depistați prin metoda pasivă. **Rezultate.** Majoritatea copiilor de vârstă fragedă, bolnavi de TB, au fost depistați prin examenul profilactic (72,19%). Cele mai grave forme de TB au fost depistate la adresare. În cele mai frecvente cazuri, copiii depistați prin examenul profilactic, au fost din cei cu condițiile de trai nesatisfăcătoare – $88,5 \pm 4,3\%$, ($p < 0,001$). Cea mai frecventă comorbiditate depistată în ambele loturi au fost anemiile – $26,5 \pm 6,0\%$ pentru lotul I și $25,0 \pm 6,6\%$ – lotul II, $p > 0,05$. Chimioprofilaxia nu a fost efectuată în lotul I – $97,9 \pm 2,2\%$ cazuri vs lotul II – $87,7 \pm 4,4\%$ copii, $p < 0,05$. Complicațiile cele mai frecvent întâlnite au fost diseminările – $17,0 \pm 5,7\%$, depistate predominant la adresare. **Concluzii.** Predomină metoda activă de depistare a TB la copiii de vârstă fragedă. Prin adresare s-au depistat copii bolnavi cu clinica manifestă, cu formele progresive și complicate ale bolii (31,9%), dintre care cel mai frecvent s-au depistat diseminările (17,0%). **Cuvinte-cheie:** tuberculoza, copii, depistarea, diagnostic.

PROBLEME ACTUALE ALE MEDICINEI INTERNE

Medicină interdisciplinară și comunitară

MANAGEMENT OF POLYTRAUMATIZED PATIENTS WITH DOMINANCE OF THE LOCOMOTOR

Pascari Vasile, Moşneguţu Serghei, Malacinschi-Codreanu Tatiana

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Polytraumas represent approximately 16% of all traumas and are burdened by a still high mortality (15-50%), being the main cause of death in the population under 40 years and the third cause of death at all ages. **Objective of the study.** Evolutionary and surgical retrospective analysis of severely traumatized patients with dominance of musculoskeletal lesions. **Material and Methods.** Retrospective study carried out on the analysis of medical records in the period 2015-2020 of polytraumatized patients treated in the traumatology and orthopedics units of Institute of Emergency Medicine (IEM). **Results.** 27 polytrauma patients were hospitalized repeatedly in the orthopedics and traumatology departments for surgical assistance (removal of synthetic material). The assessment of management in polytraumatized patients, during 2015-2020, over the years has resulted in a satisfactory outcome in 18 patients; 2 patients with pseudoarthrosis of the long tubular bones (femur, tibia) required a stable rheosteosynthesis of the traumatized segments and a patient was treated in septic trauma unit. Of the total number of polytraumatized patients, 24 (29.2%) were transferred on the AviaSan from districts and municipalities in the country. **Conclusion.** The treatment of polytraumas with dominance of the locomotor requires a rigorous assesment with associated traumas, the assessment of the severity according to the evaluation scales. The surgeries were performed according to the principles of stable osteosynthesis.

Keywords: management, polytrauma, locomotor injuries.

MANAGEMENTUL PACIENTILOR POLITRAUMATIZATI CU DOMINANTA LOCOMOTORULUI

Pascari Vasile, Moşneguţu Serghei, Malacinschi-Codreanu Tatiana

Catedra de urgenţe medicale, USMF „Nicolae Testemiţanu”

Introducere. Politraumatismele reprezintă aproximativ 16% din totalul traumatismelor și sunt grevate de o mortalitate încă ridicată (15-50%), fiind principala cauză de deces la populația de sub 40 ani și a treia cauză de deces la toate vârstele. **Scopul lucrării.** Analiza structurală, evolutivă și chirurgicală retrospectivă a pacienților grav traumatizați cu dominanta leziunilor aparatului locomotor. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv s-a desfășurat pe analiza fișelor medicale în perioada anilor 2015-2020, a pacienților politraumatizați, tratați în secțiile de traumatologie și ortopedie a IMSP IMU. **Rezultate.** Au fost monitorizați 27 de pacienți politraumatizați, spitalizați repetat în secțiile de ortopedie și traumatologie, pentru asistență chirurgicală (îndepartarea materialului de sinteză). Evaluarea managementului pacienților politraumatizați, pe parcursul anilor 2015-2020, a determinat un final satisfăcător la 18 pacienți, 2 pacienți cu pseudoartroze ale oaselor tubulare lungi (femur, tibie) au necesitat reosteosinteză stabilă a segmentelor traumatizate, iar un pacient s-a tratat în traumatologia septică. Din numărul total de pacienți politraumatizați, 24 (29,2%) au fost transferați prin intermediul AviaSan din raioanele și municipiile din țară. **Concluzii.** Tratamentul politraumatismelor predominante a aparatului locomotor necesită o evaluare strictă cu determinarea traumatismelor asociate și aprecierea gravității traumatizatului, conform scalelor de evaluare. Intervențiile chirurgicale au fost efectuate după principiile osteosintezei stabile.

Cuvinte-cheie: management, politraumatism, leziuni locomotorii

MODY TYPE DIABETES. CLINICAL FEATURES, DIAGNOSIS AND TREATMENT

Seiciuc Mihaela

Scientific adviser: Harea Dumitru
Endocrinology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Maturity Onset Diabetes of the Young represent a monogenic form of diabetes mellitus, characterized by beta cell dysfunction. The disease has autosomal dominant transmission. It is estimated that MODY diabetes accounts for 1-5% of all cases of diabetes in the young population. **Objective of the study.** Studying MODY diabetes to identify the particularities of diagnosis and treatment **Material and Methods.** Narrative study of the literature, identification of the most known forms of MODY, particularities of diagnosis and treatment. **Results.** As of today there are 14 types of MODY diabetes registred with different pathological mechanisms. The most known of these types are HNF4-alpha MODY 1, GCK MODY 2 and HNF1-alpha MODY 3. Gene mutations of HNF4-alpha, GCK and HNF1-alpha, lead to the distruction of beta cells with a secretion disorder of insulin Genetic tests are the most important in MODY diagnosis. GCK mutation usually is causing a light asymptomatic hyperglycaemia. There is no need for special treatment for this type of patients. HNF4-alpha and HNF1-alpha mutations cause a deeper hyperglycaemia with vascular complications in time. In this case sulfonylureas are used in treatment. **Conclusion.** In the last decade, there has been a growing focus on monogenic forms of diabetes and their frequency in the population. The patient's medical history and laboratory data may be subjective for the existence of monogenic diabetes, but the most important method is genetic tests. **Keywords:** MODY diabetes, genetic testing, genetic mutation, clinical, diagnosis.

DIABETUL ZAHARAT TIP MODY. PARTICULARITĂȚI CLINICE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

Seiciuc Mihaela

Conducător științific: Harea Dumitru
Catedra de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Diabetul MODY se definește ca acel tip de DZ în care există o disfuncție a celulei beta, consecutivă mutației unei singure gene, ce se transmite autozomal dominant. Se estimează că diabetul MODY reprezintă între 1-5% dintre toate cazurile de diabet zaharat la populația tânără. **Scopul lucrării.** Studiarea diabetului zaharat tip MODY, pentru identificarea particularităților de diagnostic și tratament. **Material și Metode.** Sinteza narativă a literaturii de specialitate, identificarea tipurilor de MODY, metode de diagnostic și tratament. **Rezultate.** Până în prezent au fost studiate 14 tipuri ale diabetului zaharat MODY, cu mecanisme patogenetice diferite. Cele mai cunoscute dintre acestea fiind HNF4-alfa MODY 1, GCK MODY 2 și HNF1-alfa MODY 3. Mutațiile la nivelul acestor gene duc la distrugerea celulelor beta pancreatice, cu o tulburare a secreției de insulină. Cea mai bună metodă pentru testarea diabetului monogen, rămâne testarea genetică. Mutația GCK cauzează, de obicei, o hiperglicemie ușoară asimptomatică. Nu este necesar niciun tratament pentru acest grup de pacienți. Mutațiile HNF4-alfa și HNF1-alfa provoacă hiperglicemii mai proeminente și cu complicații severe, iar tratamentul optim îl reprezintă medicamentele sulfonilureice. **Concluzii.** În ultimul deceniu, există o atenție sporită față de formele monogene de diabet și de frecvența acestora în rândul populației. Anamneza bolii și datele de laborator ale pacientului ar putea fi sugestive pentru existența diabetului monogen, dar metoda de elecție este testarea genetică. **Cuvinte-cheie:** diabet zaharat MODY, testare genetică, mutație genetică, clinic, diagnostic.

STRUCTURE OF EMERGENCIES AT THE PREHOSPITAL STAGE IN MOLDOVA IN THE YEARS 2019-2020

Golovin Boris, Peștereanu Mihail, Bică Tatiana, Lupu Svetlana, Petcu Ludmila, Doni Nicolae

IMSP Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească, Chișinău, Republica Moldova

Background. In the last 2 years, some changes have occurred in the structure of emergencies at the prehospital stage in the Republic of Moldova, being largely influenced by the COVID-19 pandemic. **Objective of the study.** How the COVID-19 pandemic has influenced the structure of medical-surgical emergencies at the pre-hospital stage in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** Retrospective analysis of the Prehospital Emergency Medical Service (PEMS) Request Sheets of the National Centre of Prehospital Emergency Medicine (NCPPEM) from the Republic of Moldova for the years 2019-2020. **Results.** According to the nosological profile in 2020 at the prehospital stage, respiratory emergencies were in first place with 23% of the 761416 of total number of requests. On the second–cardiovascular by 20.6%, on the third–neurological 13.3%, infectious–3.1%. In 2019, in the first place– cardiovascular 22.3% of the 845.572 of total number of requests, followed by respiratory–19.3%, neurological–13.6%, infectious–2.2%. In 2020, on the first place being the respiratory emergencies, which compared to 2019 increased practically by 4% and the infectious emergencies by almost 1%. The number of intubation procedures and medical-assisted transportation almost doubled in 2020 compared to 2019. **Conclusion.** All these changes: increased respiratory and infectious emergencies, intubation procedures, and assisted-medical transportation, have occurred especially and due to COVID-19 infection.

Keywords: emergency, prehospital, pandemic.

STRUCTURA URGENTELOR MEDICO-CHIRURGICALE LA ETAPA DE PRESPITAL ÎN REPUBLICA MOLDOVA ÎN ANII 2019-2020

Golovin Boris, Peștereanu Mihail, Bică Tatiana, Lupu Svetlana, Petcu Ludmila, Doni Nicolae

IMSP Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. În ultimii 2 ani au parvenit modificări în structura urgențelor la etapa de prespital în Republica Moldova, acestea fiind în mare parte influențate de pandemia COVID-19. **Scopul lucrării.** Evaluarea influenței pandemiei COVID-19 asupra structurii urgențelor medico-chirurgicale, la etapa de prespital, în Republica Moldova. **Material și Metode.** Analiza retrospectivă a Fișelor de solicitări de asistență Medicală urgentă prespitalicească a Republicii Moldova a IMSP CNAMUP, pentru perioada 2019-2020. **Rezultate.** În anul 2020 în Republica Moldova la etapa de prespital, conform profilului nosologic, pe primul loc s-au situat urgențele respiratorii cu 23% din numărul total de 761.416 solicitări. Pe locul II au fost maladiile cardiovasculare cu 20,6%, iar pe locul III - patologia neurologică cu 13,3%, fiind urmată de patologiile infecțioase–3,1%. În anul 2019, pe I loc s-au plasat urgențele cardiovasculare cu 22,3% din numărul total de 845.572 de solicitări, urmate de urgențele respiratorii cu 19,3%, cele neurologice–13,6% și infecțioase–2,2%. În anul 2020, pe I loc au fost urgențele respiratorii, ce au crescut practic cu 4%, iar cele infecțioase s-au amplificat cu aproximativ 1% față de anul 2019. Numărul procedurilor de intubații și de transport medical asistat s-a dublat în 2020, față de 2019. **Concluzii.** Toate aceste modificări precum creșterea urgențelor respiratorii și a celor infecțioase, a procedurilor de intubație și de transport medical asistat au parvenit, în special, și din cauza infecției COVID-19.

Cuvinte-cheie: urgență prespital, nosologie, pandemie.

HYPERTENSIVE CRISES IN PREHOSPITAL EMERGENCY MEDICAL SERVICES

Ciobanu Gheorghe, Melnicov Victoria, Velayudhan Rahul Nochiparambil Unni

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hypertensive crisis is defined as levels of systolic blood pressure >180 mmHg and/or levels of diastolic blood pressure >120 mmHg and is usually seen in patients with essential hypertension and can lead to acute vascular damage of vital organs. **Objective of the study.** To evaluate the incidence and clinical presentation of hypertensive crises in the Emergency medical services in relation to age, sex, duration and severity of hypertension, as well as the prevalence of accompanying symptoms and clinical manifestation. **Material and Methods.** The study was conducted between January and May 2020 and included 630 subjects of both sexes, aged 28-92 with a diagnosis of hypertensive crises. All subjects were divided into two groups: hypertensive urgencies (492 subjects) and hypertensive emergencies (138 subjects). **Results.** Female subjects were significantly over-represented compared to men (365-57.9% vs. 265 - 42.1%, $p=0.007$). The average age of the male subjects was $56,6 \pm 16,6$ years, while the female subjects' average age was $68,4 \pm 12,6$ years. The majority of subjects belonged to the age group of 60-69 (36.4%) years of age: 28.8% urgency and 38.6% emergency. Hypertensive urgencies were significantly more common than emergencies (78,1% vs. 21,9%, $p<0.0001$). The average blood pressure in subjects with hypertensive crisis was 216.46/122.16 mmHg. **Conclusion.** Hypertensive urgencies were significantly more common than emergencies (78,1% vs. 21,9%, $p<0.0001$) with clinical manifestations of hypertensive emergency being cerebral infarction (26.4%), acute pulmonary edema (24.8%), hypertensive encephalopathy (20.6%), acute coronary syndromes (20.4%).

Keywords: hypertensive crisis, hypertensive emergency, medical care, prehospital emergency

CRIZELE HIPERTENSIVE ÎN ASISTENȚA MEDICALĂ DE URGENȚĂ PRESPITALICEASCĂ

Ciobanu Gheorghe, Melnicov Victoria, Velayudhan Rahul Nochiparambil Unni

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Criza hipertensivă este definită ca nivel al tensiunii arteriale sistolice >180 mmHg și/ sau nivel al tensiunii arteriale diastolice > 120 mmHg, și este de obicei observată la pacienții cu hipertensiune arterială esențială, ce poate duce la afectarea vasculară acută a organelor. **Scopul lucrării.** Evaluarea incidenței și a manifestărilor clinice în cazul crizelor hipertensive, în asistența medicală de urgență, în raport cu vârsta, sexul, durata și severitatea hipertensiunii arteriale, precum și prevalența manifestărilor clinice. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat în perioada lunilor ianuarie - mai 2020 și a inclus 630 de subiecți de ambele sexe, cu vârste cuprinse între 28 și 92 de ani, cu un diagnostic de urgență hipertensivă. Toți subiecții au fost repartizați în două grupuri: urgențe hipertensive comune (492 subiecți) și urgențe hipertensive extreme (138 subiecți). **Rezultate.** Subiecții de sex feminin au prevalat, în comparație cu subiecții de sex masculin (365-57,9% față de 265 - 42,1%, $p = 0,007$). Vârsta medie a subiecților de sex masculin a fost de $56,6 \pm 16,6$ ani, în timp ce vârsta medie a subiecților de sex feminin a fost de $68,4 \pm 12,6$ ani. Majoritatea subiecților aparțin grupei de vârstă de 60-69 ani (36,4%). După structură: 28,8% reprezintă urgența hipertensivă comună și 38,6% - urgența hipertensivă extremă. Urgențele hipertensive comune au fost semnificativ mai frecvente decât urgențele hipertensive extreme (78,1% față de 21,9%, $p < 0,0001$). Presiunea arterială medie la subiecții cu criză hipertensivă a fost de 216,46 / 122,16 mmHg. **Concluzii.** Urgențele hipertensive comune au fost mai frecvente ca urgențele hipertensive extreme (78,1% și 21,9%, $p < 0,0001$), manifestările clinice ale acestora fiind infarctul cerebral (26,4%), edemul pulmonar acut (24,8%), encefalopatia hipertensivă (20,6%) și sindromul coronarian acut (20,4%).

Cuvinte-cheie: criză hipertensivă, urgență hipertensivă, asistență medicală, urgență prespitalicească.

INCIDENCE OF BRADYARRHYTHMIAS IN PATIENTS DURING ACUTE PHASE OF COVID-19. LITERATURE REVIEW

Gonciaruc Valeriu

Scientific adviser: Cebanu Mariana

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Bradyarrhythmia, although rarely reported in the COVID-19 profile articles, occupies an important niche in the contrasting polymorphism of clinical manifestations of these diseases, being as well a significant marker in prognosis anticipation. **Objective of the study.** Analysis of the incidence of bradyarrhythmias, their causes and impact on the management strategies of patients with acute COVID-19, in the light of the clinical synthesis published worldwide. **Material and Methods.** It have been analyzed 15 articles and reports of a series of cases with similar topics, published between 2020 and 2021 on information platforms (Cambridge University Press, Hinari Access, US National Library of Medicine, CDC). **Results.** According to studies published in China, Italy and US, it results that approximately 17% of patients hospitalized with SARS-CoV-2 infection showed arrhythmogenic complications, and in the ICU departments - 44%. Reporting a series of cases, which targeted 7 people who have been manifested severe bradyarrhythmia, it was noted that only 3 of the 7 (43%) initially had advanced heart block, while the other 4 developed either sinus arrest or an advanced proximal atrioventricular block later. Despite the management of bradycardia, with temporary or permanent implantation of peacemaker, there was a high mortality rate - 71%. **Conclusion.** Bradycardia can be correlated with a severe evolution of COVID-19 pathology, which requires early management. Future studies, which would elucidate the relationship between SARS-CoV-2 infection and bradycardia, as well as the impact on prognosis, are still needed.

Keywords: bradyarrhythmias, COVID-19, marker, prognosis.

INCIDENȚA BRADIARITMIILOR LA PACIENȚII ÎN FAZA ACUTĂ A COVID-19. REVIEW-UL LITERATURII

Gonciaruc Valeriu

Conducător științific: Cebanu Mariana

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Bradiaritmia, deși raportată rar în articolele de profil COVID-19, ocupă o nișă importantă în contrastarea polimorfismului manifestărilor clinice ale acestei maladii, fiind totodată un marker însemnat în anticiparea prognosticului. **Scopul lucrării.** Analiza incidenței bradiaritmilor, a cauzelor și impactului pe care acestea îl au asupra strategiilor de management al pacienților, aflați în faza acută a COVID-19, prin prisma sintezei datelor clinice publicate la nivel mondial. **Material și Metode.** Au fost analizate 15 articole și rapoarte ale seriilor de cazuri cu tematică similară, publicate în perioada anilor 2020 – 2021 pe platforme informaționale (Cambridge University Press, Hinari Access, US National Library of Medicine, CDC). **Rezultate.** Conform studiilor publicate în China, Italia și SUA, rezultă că aproximativ 17% dintre pacienții spitalizați cu SARS-CoV-2 manifestau complicații aritmogene, iar în secțiile de ATI - 44%. Raportarea unei serii de cazuri, care a vizat 7 persoane care au manifestat bradiaritmie severă, a remarcat faptul că doar 3 dintre cei 7 (43%) au avut inițial un bloc cardiac avansat, pe când ceilalți 4 au dezvoltat, ulterior, fie un bloc sinusal sau un bloc atrioventricular proximal avansat. În pofida managementului bradicardiei, cu implantare temporară sau permanentă de peacemaker, s-a înregistrat o rată înaltă de mortalitate - 71%. **Concluzii.** Bradicardia poate fi corelată cu o evoluție severă a patologiei COVID-19, fapt ce necesită un management cât mai precoce. Studiile viitoare, care ar elucida relația dintre infecția cu SARS-CoV-2 și instalarea bradicardiei, cât și impactul asupra prognosticului, sunt încă necesare.

Cuvinte-cheie: bradiaritmie, COVID-19, marker, prognostic.

THE IMPORTANCE OF ACCESS TO PRIMARY HEALTH CARE SERVICES FOR PATIENTS WITH COMORBIDITIES

Eșanu Irina

Scientific adviser: Zarbailov Natalia,
Department of Family Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Aging of the population and the increasing rate of the elderly people is a global phenomenon. With age, the number of diseases in a person is increasing, as well as the need for primary health care. In different contexts this increased demand is not fully met what can lead to complications.

Objective of the study. Studying publications about access to health care services and reported barriers, as well as data from the literature about the concept of the patient with comorbidities and the importance of free access. **Material and Methods.** This study is an original descriptive research. Data collection was performed by selecting existing topic publications in PubMed and other bibliographic sources available in the period 2000-2020 in English, Russian and Romanian. The following keywords were used: co-morbidity, access, primary care services, and barriers. **Results.** From about 5000 publications found, only 37 articles were selected. The issue of access to medical services, especially primary care, is a special interest for researchers. With the increase in the average age of the general population in the world, researchers have defined a new nosological entity - co-morbidity. Last years, there was been interest in studying the problems related to the access of patients with co-morbidities to medical services. Deep and comprehensive understanding of various aspects of theory and practice suggests that co-morbidity affects the prognosis for the life and increases the likelihood of death. **Conclusion.** Access to primary care services is an essential need for patients with co-morbidities. The importance of free access is conditioned by the need to control the effectiveness of therapy, continuous monitoring of health and maintaining patient compliance.

Keywords: patient with co-morbidities, primary care, access, barriers.

IMPORTANȚA ACCESULUI LA SERVICII DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ PRIMARĂ ÎN CAZUL PACIENTULUI CU COMORBIDITĂȚI

Eșanu Irina

Conducător științific: Zarbailov Natalia,
Catedra de medicină de familie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Îmbătrânirea populației și creșterea ratei populației vârstnice este un fenomen mondial. Odată cu înaintarea în vârstă numărul maladiilor la o persoană este în creștere, precum și necesitatea în asistență medicală primară. În diferite contexte această cerere sporită nu este satisfăcută. **Scopul lucrării.** Studiarea opiniilor privind accesarea serviciilor de asistență medicală primară, în cazul pacientului cu comorbidități, pentru identificarea barierelor și pentru elaborarea recomandărilor de redresare a situației. **Material și Metode.** Acest studiu reprezintă o cercetare descriptivă originală. Colectarea datelor a fost realizată prin selectarea publicațiilor la team, existente în PubMed și în alte surse bibliografice disponibile, în perioada anilor 2000-2020, în limbile engleză, rusă și română. Au fost utilizate următoarele cuvinte-cheie: comorbiditate, acces, servicii de asistență medicală primară, barieră. **Rezultate.** Din aproximativ 5000 de publicații disponibile la tema data, au fost selectate 37 articole. Tema accesului la serviciile medicale, în special la asistența medicală primară, reprezintă un interes deosebit pentru cercetători. Odată cu creșterea vârstei medii a populației generale pe glob, cercetătorii au definit o entitate nosologică nouă – comorbiditate. În ultimii ani apare interes și cu privire la abordarea problemelor legate de accesul pacienților cu comorbidități la serviciile medicale. Înțelegerea profundă a diferitelor aspecte ale teoriei și ale practicii sugerează că comorbiditatea afectează prognosticul pentru viață și crește probabilitatea de deces. **Concluzii.** Accesarea serviciilor de asistență medicală primară reprezintă o necesitate esențială pentru pacienții cu comorbidități. Importanța accesului liber este condiționată de exigența controlului eficacității terapiei, monitorizarea continuă a stării de sănătate și de menținerea complianței.

Cuvinte-cheie: pacient cu comorbidități, asistență medicală primară, acces, barieră.

COMORBIDITIES AND TARGET ORGAN INVOLVEMENT IN PATIENTS WITH HYPERTENSIVE EMERGENCIES

Melnicov Victoria, Ciobanu Gheorghe

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hypertensive emergency is a severe clinical condition in which a sudden increase in arterial blood pressure can lead to acute vascular damage of vital organs, timely detection and adequate treatment being crucial to protect target organ function and improve clinical outcomes. **Objective of the study.** The aim of this study was to evaluate the hypertensive emergencies in the Emergency medical services in relation to clinical presentation, comorbidities, and target organ involvement. **Material and Methods.** A retrospective study was conducted in the Emergency medical services in Chişinău, Republic of Moldova from January 01,2020 to December 31,2020, and included 630 subjects of both sexes, aged 28-92 with a diagnosis of hypertensive crises. All medical records with a diagnosis of hypertensive emergencies were identified based on the ICD, R10. **Results.** The study results indicate that hypertensive emergencies frequently presented with chest pain (30,4%), dyspnea (28,6%) and neurological deficit (29,4%). Types of end-organ damage associated with hypertensive emergencies include cerebral infarction (26,4%), acute pulmonary edema (24,8%) and hypertensive encephalopathy (28,6%), as well as cerebral hemorrhage (4,5%) and congestive heart failure (12%). Other clinical presentations associated with hypertensive emergencies include aortic dissection (0,8%), renal failure (1,02%), preeclampsia and eclampsia (2,6%), as well as acute coronary syndromes (20,4%). **Conclusion.** Patients with hypertensive emergencies require immediate reduction in elevated blood pressure to prevent and arrest progressive end-organ damage which can include hypertensive encephalopathy, cerebral hemorrhage, acute pulmonary edema, aortic dissection, acute coronary syndromes and eclampsia.

Keywords: hypertensive emergency, target organ, comorbidities.

COMORBIDITĂȚILE ȘI AFECTAREA ORGANELOR ȚINTĂ LA PACIENȚII CU URGENȚE HIPERTENSIVE

Melnicov Victoria, Ciobanu Gheorghe

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Urgența hipertensivă este o complicație severă, în care creșterea bruscă a tensiunii arteriale poate provoca afectarea vasculară acută a organelor vitale. Detectarea în timp util a urgențelor hipertensive este crucială pentru protejarea funcției organelor țintă și în obținerea rezultatelor clinic pertinente. **Scopul lucrării.** Evaluarea urgențelor hipertensive în asistența medicală de urgență în raport cu prezentarea clinică, comorbiditățile pacienților și afectarea organelor țintă. **Material și Metode.** Un studiu retrospectiv a fost efectuat în asistența medicală de urgență din mun. Chişinău, Republica Moldova în perioada 01 ianuarie 2020 - 31 decembrie 2020 și a inclus 630 de subiecți de ambele sexe, cu vârste cuprinse între 28 și 92 de ani, cu un diagnostic de criză hipertensivă. Toate fișele medicale cu diagnostic de urgență hipertensivă au fost identificate pe baza ICD, R10. **Rezultate.** Rezultatele studiului indică faptul că urgențele hipertensive extreme au fost însoțite frecvent cu dureri toracice (30,4%), dispnee (28,6%) și deficit neurologic (29,4%). Afectarea organelor țintă, asociate cu urgențele hipertensive, includ infarctul cerebral (26,4%), edemul pulmonar acut (24,8%) și encefalopatia hipertensivă (28,6%), precum și hemoragia cerebrală (4,5%) și insuficiența cardiacă congestivă (12%). Alte prezentări clinice asociate urgențelor hipertensive includ disecția aortică (0,8%), insuficiența renală (0,8%), preeclampsia și eclampsia (2,6%), precum și sindromul coronarian acut (20,4%). **Concluzii.** Pacienții ce se prezintă cu urgențe hipertensive necesită reducerea imediată a valorilor tensiunii arteriale elevate, pentru a preveni și a opri afectarea progresivă a organelor țintă, ce pot include encefalopatia hipertensivă, hemoragia cerebrală, sindromul coronarian și eclampsia.

uvinte-cheie: urgență hipertensivă, organe țintă, comorbidități.

THE IMPORTANCE OF SPECIFIC BIOMARKERS OF HEART FAILURE IN LABORATORY DIAGNOSIS

Bologan Victoria

Scientific adviser: Toma Alina

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Heart failure is a complex clinical syndrome with a prevalence of 1-2% among the young people and 10-20% at 70-80 years, therefore this syndrome requires specific laboratory diagnosis methods, to determine the hidden forms, evolution, prognosis and correct treatment tactics. **Objective of the study.** The usefulness of applying specific biomarkers to heart failure in laboratory diagnosis. **Material and Methods.** Based on the literature, the importance of certain specific laboratory parameters was studied: S-cTnI/B-cTnT, CK-MB, LDH, Mb, MPO(myeloperoxidase), CT-Pro-AVP, BNP/NT-proBNP, Gal-3, ADIPOQ, Hs-CRP, HDL/LDL and the changes that appear among these parameters in heart failure were analyzed. **Results.** Troponin I S-cTnI and T B-cTnT, creatine kinase cardiac fraction CK-MB, lactate dehydrogenase LDH, myoglobin Mb, natriuretic peptides BNP/NT-proBNP are parameters whose changes in the blood are attested in the first ± 24 hours after the onset of myocardial infarction, while: high sensitive C reactive protein Hs-CRP, copeptin CT- Pro-AVP, galectin3 Gal-3, adiponectin ADIPOQ, HDL/LDL are useful markers in monitoring treatment and assessing the prognosis of heart failure. **Conclusion.** Determination of biomarkers: S-cTnI / B-cTnT, CK-MB, LDH, Mb, MPO, CT-Pro-AVP, BNP / NT-proBNP, Gal-3, ADIPOQ, Hs-CRP, HDL / LDL in the diagnosis of laboratory is of major importance in helping to establish the correct treatment tactics and in estimating the prognosis of heart failure.

Keywords: Heart failure, biomarkers, laboratory diagnosis.

IMPORTANȚA BIOMARKERILOR SPECIFICI INSUFICIENȚEI CARDIACE ÎN DIAGNOSTICUL DE LABORATOR

Bologan Victoria

Conducător științific: Toma Alina

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Insuficiența cardiacă reprezintă un sindrom clinic complex cu o prevalență de 1-2% la tineri și de 10-20% la pacienții de 70-80 ani. Prin urmare, acest sindrom necesită metode diagnostice specifice de laborator pentru a determina formele ascunse, evoluția, prognosticul și tactica corectă de tratament. **Scopul lucrării.** Utilitatea aplicării biomarkerilor specifici insuficienței cardiace în diagnosticul de laborator. **Material și Metode.** În baza literaturii de specialitate, a fost studiată importanța anumitor parametri specifici de laborator: S-cTnI/B-cTnT, CK-MB, LDH, Mb, MPO (mieloperoxidaza), CT-Pro-AVP, BNP/NT-proBNP, Gal-3, ADIPOQ, Hs-CRP, HDL/LDL și au fost analizate modificările ce apar printre acești parametri în insuficiența cardiacă. **Rezultate.** Troponina I S-cTnI și T B-cTnT, creatinkinaza fracția cardiacă CK-MB, lactatdehidrogenaza LDH, mioglobina Mb și peptidele natriuretice BNP/NT-proBNP sunt parametri ai căror modificări în sânge se atestă în primele ± 24 ore de la debutul infarctului miocardic, pe când: proteina C reactivă înalt sensibilă Hs-CRP, copeptina CT-Pro-AVP, galectina 3 Gal-3, adiponectina ADIPOQ, HDL/LDL sunt markeri utili în monitorizarea tratamentului și în evaluarea prognosticului insuficienței cardiace. **Concluzii.** Determinarea biomarkerilor: S-cTnI/B-cTnT, CK-MB, LDH, Mb, MPO, CT-Pro-AVP, BNP/NT-proBNP, Gal-3, ADIPOQ, Hs-CRP, HDL/LDL în cadrul diagnosticului de laborator prezintă o importanță majoră în ajutorul stabilirii corecte a tacticii de tratament și în estimarea prognosticului insuficienței cardiace.

Cuvinte-cheie: insuficiență cardiacă, biomarkeri, diagnostic de laborator.

SOME CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF ACUTE CORONARY SYNDROM IN THE MORBIDITY AND MORTALITY OF THE POPULATION IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Coropceanu Iana

Scientific adviser: Ciobanu Gheorghe

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Acute coronary syndrom with -ST segment elevation (SCA-STE) and without -ST segment elevation (SCA-NSTE) is a major health problem for the population of the Republic of Moldova. Of the patients with SCA 20-25% are patients with SCA-STE (IMA-ST) and 75-80% SCA-NSTE (API / IMA-NSTE). **Objective of the study.** Study of the clinical-epidemiological aspects of ACS. **Material and Methods.** Clinical and epidemiological data were obtained based on the analysis of statistical reports of MSM and PS during 2016-2020 (SR No. 30-helth,12-helth) and 140 application forms of the patients with ACS served by PEMS in 2020. **Results.** The study showed us an increase in the incidence of AMI of the population from 4,7 to 5,2 cases per 1000 inhabitants. In 2020, 1646 patients with AMI were hospitalized, including 436 died, hospital mortality being 26,49 %. The mortality of the population through AMI decreased from 56,3 cases in 2016 to 49,6 cases per 100 thousand population in 2020. The evaluation of 140 application forms for patients with ACS showed us a total average age of $65,0 \pm 22,7$ years, including women $69,7 \pm 28,4$ years and men $64,6 \pm 20,8$ years ($P < 0.001$). **Conclusion.** The share of ACS under 65 years of age was 32,2% women and 53.9% men and over 65 years of age 69,8% women and 46.1% men. Modifiable risk factors such as hypertension, diabetes and obesity were present respectively in 70,4%, 36,4% and 20,4% of the patients included in the study. **Keywords:** acute coronary syndrome, acute myocardial infarction, morbidity, mortality

UNELE ASPECTE CLINICO-EPIDEMIOLOGICE ALE SINDROMULUI CORONARIAN ACUT ÎN MORBIDITATEA ȘI MORTALITATEA POPULAȚIEI REPUBLICII MOLDOVA

Coropceanu Iana

Conducător științific: Ciobanu Gheorghe

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul coronarian acut cu supradenivelare de segment -ST (SCA-STE) și fără supradenivelare de segment - ST(SCA-NSTE) reprezintă o problemă majoră de sănătate pentru populația Republica Moldova. Dintre pacienții cu SCA 20-25% sunt pacienți cu SCA-STE(IMA-ST) și 75-80% SCA-NSTE(API/IMA-NSTE). **Scopul lucrării.** Studiul aspectelor clinico-epidemiologice ale SCA. **Material și Metode.** Datele clinice și epidemiologice au fost obținute în baza analizei rapoartelor statistice ale MSMPS în perioada anilor 2016 -2020 (RS Nr.30-săn,12-săn), cât și a 140 fișe de solicitare ale AMU cu SCA, deserviți în anul 2020. **Rezultate.** Studiul efectuat a demonstrat o creștere a incidenței prin IMA a populației de la 4,7 la 5,2 cazuri la 1000 locuitori. În anul 2020, la tratament staționar s-au aflat 1646 bolnavi cu IMA, inclusiv 436 au decedat, mortalitatea spitalicească constituind 26,49%. Mortalitatea populației prin IMA a scăzut de la 56,3 cazuri în anul 2016 la 49,6 cazuri, la 100 mii populație, în anul 2020. Evaluarea a 140 fișe de solicitare a pacienților cu Sindrom Coronarian Acut (SCA) ne-a demonstrat o vârstă medie totală de $65,0 \pm 22,7$ ani, inclusiv la femei $69,7 \pm 28,4$ ani și la bărbați $64,6 \pm 20,8$ ani ($P < 0.001$). **Concluzii.** Ponderea SCA cu vârsta sub 65 de ani a constituit 32,2% la femei și 53,9% la bărbați și în vârsta de peste 65 ani 69,8% la femei și 46,1% la bărbați. Factorii de risc modificabili ca HTA, DZ și obezitatea au fost prezenți respectiv la 70,4%, 36,4% și 20,4% dintre pacienții studiului.

Cuvinte-cheie: sindrom coronarian acut, infarct miocardic acut, morbiditate, mortalitate.

NEWS AND STRATEGIES FOR QUALITY ASSURANCE TRAUMATOLOGICAL EMERGENCY ASSISTANCE AT THE PRESPITAL STAGE AND URGENT MEDICINE DEPARTMENTS.

Moşneguţu Serghei, Pascari Vasile

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. According to the latest information from the World Health Organization (WHO) and the Center for Disease Control (CDC), more than nine people die every minute from injury or violence and 5.8 million people of all ages die each year from trauma, unintentional and violence. **Objective of the study.** Evaluating international and national experience providing emergency medical assistance quality within in traumatic emergencies at the pre-hospital stage and within the Department of Emergency Medicine. **Material and Methods.** The assessment of specialized literature, at national and international level, in the field of quality of emergency medical care, provided to patients with traumatic emergencies at the pre-hospital stage and within the Department of Emergency Medicine. **Results.** DEM embodies critical areas offering emergency services, assuring a substantial amount of high-quality health care to the population. Within the period 2013-2017 in DEM hospital area from Republic of Moldova the number of complaints increased from 922799 to 983710, inclusively on emergency basis from 666658 to 695452 visits. The share of patients hospitalized in 2017 constituted 61% (601129 patients), 39% (382581 patients) were subjected to qualified medical assistance, being redirected for ambulatory treatment. **Conclusion.** Ensuring a high-quality medical act within in traumatic emergencies at the pre-hospital stage and within the DEM, entails the transfer and enforcement of evidence-based medical practices, the development and implementation of a quality system for the services provided. **Keywords:** DEM, emergency services, quality of health care.

ACTUALITĂŢI ŞI STRATEGII PENTRU ASIGURAREA CALITĂŢII ASISTENŢEI TRAUMATOLOGICE DE URGENŢĂ LA ETAPA DE PRESPITAL ŞI DE DEPARTAMENT DE MEDICINĂ URGENTĂ

Moşneguţu Serghei, Pascari Vasile

Catedra de urgenţe medicale, USMF „Nicolae Testemiţanu”

Introducere. Conform informaţiei OMS şi a Centrului pentru Controlul Bolilor (CDC), peste nouă persoane mor în fiecare minut din cauza rănilor sau a violenţei, iar 5,8 milioane oameni, de toate vârstele, mor în fiecare an din cauza traumatismelor neintenţionate şi a violenţei. **Scopul lucrării.** Evaluarea experienţei internaţionale şi naţionale în asigurarea calităţii asistenţei medicale de urgenţă în urgenţele traumatologice la etapa de prespital şi în cea a Departamentului de Medicină Urgentă. **Material şi Metode.** Analiza literaturii de specialitate, la nivel naţional şi internaţional, în domeniul calităţii asistenţei medicale de urgenţă, acordate pacienţilor cu urgenţe traumatologice la etapa de prespital şi în cadrul Departamentului de Medicină Urgentă. **Rezultate.** DMU reprezintă arii critice de prestare a serviciilor de urgenţă, asigurând un volum substanţial de asistenţă medicală înalt calificată populaţiei. În perioada anilor 2013 – 2017 în DMU al sectorului spitalicesc din RM, numărul adresărilor a crescut de la 922799 la 983710, inclusiv pe motiv de urgenţă de la 666658 la 695452 de vizite. Ponderea pacienţilor spitalizaţi în anul 2017 a constituit 61% (601129 pacienţi), inclusiv 39% (382581 pacienţi) au primit asistenţă medicală calificată, fiind redirecţionaţi pentru tratament ambulator. **Concluzii.** Asigurarea actului medical înalt calitativ în urgenţele traumatologice la etapa de prespital şi în cadrul DMU, necesită transferul şi implementarea practicilor medicale bazate pe dovezi şi crearea şi implementarea unui sistem al calităţii serviciilor prestate. **Cuvinte-cheie:** DMU, servicii de urgenţă, calitatea asistenţei medicale.

THE ROLE OF THE FAMILY IN PREVENTING STIGMA IN PEOPLE WITH DEPRESSION DURING COVID-19 PANDEMIC

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 analyze the role of the family in preventing the stigma of people with depression during COVID19 pandemic. **Material and Methods.** In a cross-sectional study, 43 students were evaluated. Data were collected on the basis of a self-reported anonymous questionnaire, which measured the stigma of people with depression and the individual and family characteristics of the participants. Stigma has been assessed using the depression stigma Assessment Scale (DSS), developed by Kathleen Griffiths. **Results.** The average level of stigma (standard deviation) measured by the stigma assessment scale for people with depression (DSS) showed lower values for personal stigma 18.83 (4.88), compared to perceived stigma 26.21 (3.30), $p < 0.001$. There is no difference in the level of stigma regarding the presence of a person with depression in the family. Previous studies show that the level of stigma decreases when the correct information about depression and through contact with people with depression is combined. **Conclusion.** The level of personal stigma towards people with depression is lower than compared to the perceived stigma in Moldova. Further research is needed to understand the role of the family and the characteristics of stigma against depression.

Keywords: family, depression, stigma, mental health

ROLUL FAMILIEI ÎN PREVENIREA STIGMATIZĂRII PERSOANELOR CU DEPRESIE ÎN TIMPUL PANDEMIEI COVID-19

Esanu 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.** Determinarea rolului familiei în prevenirea stigmatizării persoanelor cu depresie, în timpul pandemiei de Covid-19. **Material și Metode.** Într-un studiu transversal, au fost evaluați 43 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 Griffith. **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 nici o diferență în nivelul stigmatizării cu privire la prezența unei persoane cu depresie în familie. Studiile anterioare arată că nivelul stigmatizării scade atunci când se combină informarea corectă cu privire la depresie și prin contactul cu persoanele cu depresie. **Concluzii.** Nivelul de stigmatizare personală față de persoanele cu depresie este mai mic decât cel în comparație cu stigmatizarea percepută în Moldova. Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a înțelege rolul familiei și caracteristicile stigmatizării față de depresie. **Cuvinte-cheie:** familie, depresie, stigmă, sănătate mintală.

ASSESSMENT OF THE PATIENT WITH ACUTE ABDOMEN IN THE EMERGENCY DEPARTMENT

Malacinschi-Codreanu Tatiana, Ciupac Mihaela, Al Asam Najah Abd El Rahman

Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Acute abdominal pain represents 10% of the addresses in the Emergency Department (ED). The acute abdomen (AA) approach according to the algorithms proposed by the National/Institutional Clinical Protocols (CP) prevents the development of complications and the patient's death. **Objective of the study.** Evaluation of the approach of the patient with AA in ED of Institute of Emergency Medicine (IEM) and the compliance with the National/Institutional/International CP algorithm. **Material and Methods.** A retrospective study included the evaluation of 1457 medical records of patients with a presumptive diagnosis of AA in ED of IEM. The statistical evaluation of the selected data was performed through the Excel program. **Results.** Out of 1457 evaluated medical records, with the presumptive diagnosis of AA, 346 cases were identified-acute appendicitis (AAp), 352-acute pancreatitis (AP), 306-acute cholecystitis(AC), 167-strangled hernia(SH), 165- intestinal occlusion(IO), 14-perforated ulcer (PU), 107-acute gynecologic abdomen(AGA). AAp was confirmed in 183 cases, 97% were treated surgically. AP were confirmed 148 cases, in 99.3% were treated conservative. AC was confirmed in 178 patients, 85.96% were treated surgically. SH was confirmed in 132 patients, 93% were treated surgically. IO was confirmed in 153 patients, in 38%-surgery was required. PU was confirmed by 10 patients. AGA was confirmed in 107 cases. **Conclusion.** The management of patients with AA in ED of IEM, correspond to the analyzed national/institutional CP. In the case of AP, in 37.5% of cases, the severity of pancreatitis according to the 2012 Revised Atlanta classification was not mentioned.

Keywords: acute abdomen, clinical protocol

EVALUAREA PACIENTULUI CU ABDOMEN ACUT ÎN DEPARTAMENTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ

Malacinschi-Codreanu Tatiana, Ciupac Mihaela, Al Asam Najah Abd El Rahman

Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Durerea abdominală acută reprezintă 10% dintre adresări în Departamentul de Medicină Urgentă (DMU). Abordarea pacientului cu abdomen acut, (AA) conform algoritmilor propuse de Protocoalele Clinice (PC) Naționale/Instituționale, previn dezvoltarea complicațiilor și a decesului pacientului. **Scopul lucrării.** Evaluarea abordării pacientului cu AA în DMU al IMSPIMU și corespunderea cu algoritmul PC Naționale/Instituționale. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv derulat a inclus evaluarea a 1457 de fișe medicale ale pacienților cu diagnosticul prezumptiv de AA, în cadrul DMU al IMSPIMU. Evaluarea statistică a datelor a fost efectuată prin intermediul programei Excel. **Rezultate.** Din 1457 fișe medicale evaluate, cu diagnosticul prezumptiv de AA, s-au identificat 346 cazuri de apendicită acută (ApA), 352- de pancreatita acută (PA), 306-de colecistită acută (CA), 167 de -hernie strangulată (HS), 165- de ocluzie intestinală (OI), 14- de ulcer perforat (UP), 107-de abdomen acut (AAG). ApA s-a confirmat în 183 cazuri, 97%-tratate chirurgical. PA s-a confirmat la 148 pacienți, 99.3%- tratate conservativ. CA s-a confirmat la 178 pacienți, 85.96%- au fost tratate chirurgical. HS s-a confirmat la 132 pacienți, 93%-fiind tratate chirurgical. OI s-a confirmat la 153 pacienți, 38% cazuri au fost tratate chirurgical. UP s-a confirmat la 10 pacienți. AAG s-a confirmat la 107 pacienți. **Concluzii.** În urma analizei managementului pacienților cu AA, în cadrul DMU al IMSPIMU, corespunde PC Naționale/Instituționale. În cazul PA, în 37.5% cazuri, comparativ cu recomandările PC Internațional al PA, nu a fost menționată severitatea pancreatitei conform clasificării Atlanta, revizuită în 2012.

Cuvinte-cheie:abdomen acut, protocol clinic.

TRAUMA EMERGENCIES AT THE PREHOSPITAL STAGE IN 2020

Peștereanu Mihail, Golovin Boris, Petcu Ludmila, Bivic Tatiana, Lupu Svetlana, Midrigan Ion

National Centre of Pre-Hospital Emergency Medical Assistance

Background. Trauma is a medical emergency, having a major impact on the functionality of the human body. **Objective of the study.** Description of the structure of prehospital trauma emergencies from 2020. **Material and Methods.** Retrospective analysis of the Request Sheets from 2020 of the PMSI National Centre of Prehospital Emergency Medicine. **Results.** In 2020, from the total number of 761.416 requests served, 72.724 traumatic emergencies constituted 9.55%, of which in the rural region-54.10%, in the urban one-45.90%. Trauma in children-20.30%. By degree of urgency: major-26.60%, grade II-71.33%, grade III-1.40%. By groups: trauma of the musculoskeletal system-38.1%, craniocerebral-24.2%; of soft tissues 24.7%; thoracic-4.9%; burns-3.1%; of the spine-0.8%; frostbite-0.1; others-4.1%. Trauma as result of road accidents-4.22%, domestic-61.6%, sports-0.96%, aggression-13.05%. The share of patients, which required transportation to medical institutions, was 71%, hospitalization-65.1%. **Conclusion.** Continuous improvement in the assessment and provide of emergency care will reduce the rate of mortality and disability at the prehospital stage as well as the faster healing of the traumatized patient.

keywords: emergency, prehospital, trauma, musculoskeletal, craniocerebral

URGENȚELE TRAUMATICE LA ETAPA PRESPITAL ÎN ANUL 2020

Peștereanu Mihail, Golovin Boris, Petcu Ludmila, Bivic Tatiana, Lupu Svetlana, Midrigan Ion

IMSP Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească

Introducere. Traumatismele reprezintă o urgență medicală, având un impact major asupra funcționalității organismului uman. **Scopul lucrării.** Descrierea structurii urgențelor traumatice prespitalicești din anul 2020. **Material și Metode.** Analiza retrospectivă a Fișelor de solicitări din anul 2020 a IMSP Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească. **Rezultate.** În perioada anului 2020 din numărul total de 761.416 solicitări deservite, urgențele traumatice în număr de 72.724 au constituit 9,55%, dintre care în regiunea rurală-54,10% și în cea urbană-45,90%. Traumele la copii au constituit 20,30%. După gradul de urgență: urgențele majore-au constituit 26,60%, urgențele de gradul II-71,33%, de gradul III-1,40%. După grupe: traume ale aparatului locomotor-38,1%, traumă cranio-cerebrală-24,2%; a țesuturilor moi-24,7%; a toracelui -4,9%; arsuri-3,1%; a coloanei vertebrale - 0,8%; degerături-0,1%; altele-4,1%. Traumatismele în accidente rutiere-4,22%, habituale -61,6%, sportive-0,96%, prin agresiune-13,05%. Ponderea pacienților care au necesitat transportare în instituțiile medicale a constituit 71%, dintre care cu spitalizare în 65,1% de cazuri. **Concluzii.** Perfecționarea continuă în evaluarea și în acordarea asistenței medicale de urgență va reduce atât rata mortalității și dizabilității la etapa de prespital, cât și vindecarea mai rapidă a pacienților traumatizați. **Cuvinte-cheie:** urgență, traumă, prespital, locomotor, traumă cranio-cerebrală.

DYSGLYCEMIA AND COVID-19

Alexa Zinaida¹, Morari Vera², Cebotari Inga¹, Terenti Feodora², Darii Felicia², Gulcanean Anna²

¹Timofei Mosneaga Republican Clinical Hospital;

²Endocrinology Department, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. SARS-CoV-2 infection contributes to the development of extrapulmonary manifestations such as diabetes mellitus and stress hyperglycemia, both of which have poor prognosis, higher rate of complications and increased risk of mortality. **Objective of the study.** The aim of the study was to evaluate the rate of people with different degree of dysglycemia among hospitalized patients with confirmed COVID-19. **Material and Methods.** The study is retrospective. We analyzed fasting blood glucose in 1791 patients with severe forms of COVID-19 during their hospitalization period and treatment of SARS-CoV-2 infection. HbA1c was evaluated at people with high fasting blood glucose levels to reveal the pre-existing diabetes. **Results.** The mean age of the patients included in the study was 57.72 ± 12.34 years, the mean value of BMI was 30.54 ± 5.51 kg / m², the average level of fasting blood glucose value was 8.66 ± 4.45 mmol/l and HbA1c - $7.2 \pm 1.94\%$. According to anamnestic data at admission 22% of patients knew about their diabetes. Blood glucose analysis during hospitalization showed that only 28% of patients had blood glucose levels within normal values. Analyzing the level of fasting blood glucose and HbA1c, primary diabetes was diagnosed in 7% of patients, prediabetes in 15% and 28% of patients had solitary changes in fasting blood glucose. **Conclusion.** To conclude, SARS-CoV-2 infection predisposes to appearance of dysglycemia in patients with severe forms of COVID-19, especially in people with risk factors for the development of diabetes (age, obesity, cardiovascular disease etc.) and those who have administered glucocorticoid treatment.

Keywords: diabetes mellitus, prediabetes, fasting blood glucose, COVID-19.

DISGLICEMIILE LA PACIENȚII CU COVID-19

Alexa Zinaida¹, Morari Vera², Cebotari Inga¹, Terenti Feodora², Darii Felicia², Gulcanean Anna²

¹IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”;

²Catedra de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecția SARS-CoV-2 poate contribui la dezvoltarea manifestărilor extrapulmonare, așa ca diabetul zaharat și hiperglicemia, ambele având un prognostic nefavorabil și un risc sporit de mortalitate. **Scopul lucrării.** Analiza ratei persoanelor care au prezentat diferit grad de disglicemii, printre pacienții cu forme severe de COVID-19. **Material și Metode.** Am analizat glicemia a jeun la 1791 de pacienți cu forme severe de COVID-19, la momentul spitalizării și pe parcursul tratamentului infecției SARS-CoV-2. La persoanele cu valori majorate ale glicemiei a jeun a fost efectuată HbA1c, pentru a exclude diabetul zaharat preexistent. **Rezultate.** Pacienții incluși în studiu au avut o vârstă medie de $57,72 \pm 12,34$ ani, valoarea medie a IMC de $30,54 \pm 5,51$ kg/m², valorile medii ale glicemiilor fiind de $8,66 \pm 4,45$ mmol/l și a HbA1c de $7,2 \pm 1,94$ %. Conform datelor anamnestice, la momentul spitalizării 22% dintre pacienți se cunoșteau cu diabet zaharat. Analiza glicemiilor pe parcursul spitalizării a evidențiat că doar 28% dintre pacienți au avut valorile glicemice în limitele valorilor normale. În urma analizei glicemiei a jeun și a HbA1c s-a diagnosticat diabetul zaharat primar depistat la 7%, prediabetul la 15% dintre pacienți, iar 28% dintre pacienți au avut modificări solitare ale glicemiei a jeun. **Concluzii.** Putem presupune că infecția SARS-CoV-2 predispune la apariția disglicemiilor la pacienții cu forme severe de COVID-19, în special la persoanele care prezintă factori de risc pentru dezvoltarea diabetului zaharat (vârsta, obezitatea, patologii cardiovasculare etc) și la cei care au administrat tratament cu glucocorticoizi.

Cuvinte-cheie: COVID-19, glicemia a jeun, diabet zaharat, prediabet.

THE IMPACT OF HYPERGLYCEMIA ON COVID-19 OUTCOMES

Morari Vera², Alexa Zinaida¹, Terenti Feodora², Darii Felicia², Gulcanean Anna², Romanat Tatiana²

¹Timofei Mosneaga Republican Clinical Hospital;

²Endocrinology Department, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. It is considered that hyperglycemia is an important risk factor for mortality in patients with COVID-19 suffering from diabetes and as well as those without diabetes. Hyperglycemia during period of hospitalization appears to have more unfavorable prognosis for patients without diabetes than for those with diabetes. **Objective of the study.** The purpose of this study was to evaluate the association between hyperglycemia during the time of hospitalization and the evolution of COVID-19. **Material and Methods.** A group of 1791 patients with severe forms of COVID-19 were analyzed. The mean age of the group was 57.72 ± 12.34 years, the mean BMI of 30.54 ± 5.51 kg/m², the average level of fasting blood glucose was 8.66 ± 4.45 mmol/l with the average value of HbA1c was $7.2 \pm 1.94\%$. **Results.** At admission hyperglycemia more frequently was detected in men ($p < 0.05$) at the older age ($p < 0.001$) and with a higher BMI ($p < 0.001$) compared to those with normal blood glucose levels. The duration of hospitalization of persons with hyperglycemia was 17.37 ± 5.84 days, being statistically significant in comparison with patients with normal blood glucose values - 14.62 ± 5.85 days ($p < 0.001$). The mortality rate among patients with hyperglycemia was 66%, every third person who died was previously known with diabetes. **Conclusion.** Hyperglycemia during hospitalization period in patients with COVID-19 resulted in a longer hospital stay as well as in a higher mortality rate.

Keywords: diabetes mellitus, hyperglycemia, mortality, COVID-19.

IMPACTUL HIPERGLICEMIEI ASUPRA CONSECINTELOR COVID-19

Morari Vera², Alexa Zinaida¹, Terenti Feodora², Darii Felicia², Gulcanean Anna², Romanat Tatiana²

¹IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”;

²Catedra de endocrinologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Hiperglicemia atât la persoanele cu diabet zaharat, cât și la cele fără diabet zaharat reprezintă un factor de risc important pentru deces, la pacienții cu COVID-19. Hiperglicemia la momentul spitalizării pare să aibă un prognostic mai nefavorabil la cei fără diabet, decât la persoanele cu diabet zaharat. **Scopul lucrării.** Descrierea corelațiilor între hiperglicemie la momentul spitalizării și evoluția COVID-19. **Material și Metode.** A fost analizat un lot de 1791 de pacienți cu forme severe de COVID-19, cu o vârstă medie de $57,72 \pm 12,34$ ani, valoarea medie a IMC de $30,54 \pm 5,51$ kg/m², valorile medii ale glicemiilor fiind de $8,66 \pm 4,45$ mmol/l și a HbA1c de $7,2 \pm 1,94$ %. **Rezultate.** Mai frecvent hiperglicemia la internare a fost înregistrată la bărbați ($p < 0,05$), de vârstă mai înaintată ($p < 0,001$) și cu un IMC mai mare ($p < 0,001$), comparativ cu cei care au avut valori normale ale glicemiilor. Durata spitalizării pacienților cu hiperglicemii a constituit $17,37 \pm 5,84$ zile, fiind statistic semnificativ mai mare, comparativ cu persoanele cu valori normale ale glicemiilor - $14,62 \pm 5,85$ zile ($p < 0,001$). Rata deceselor printre pacienții cu hiperglicemii a fost de 66%, fiecare a treia persoană decedată a fost cu diabet zaharat cunoscut anterior. **Concluzii.** Hiperglicemia la momentul spitalizării pacienților cu COVID-19 a determinat o durată mai lungă de spitalizare, precum și o rată mai înaltă a deceselor.

Cuvinte-cheie: COVID-19, hiperglicemie, diabet zaharat, mortalitate.

PROBLEME ACTUALE ALE MEDICINEI INTERNE

Probleme actuale în neuroștiințe

ENVIRONMENTAL TOXIC FACTORS AND CLINICAL PATTERN OF PARKINSON'S DISEASE. PRELIMINARY RESULTS OF A COHORT STUDY

Rotaru Lilia

Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. The interaction of genetic and environmental factors is important for Parkinson's disease (PD) pathogenesis. Excessive exposure to certain environmental factors is associated with an increased PD risk. **Objective of the study.** Finding the influence of excessive exposure to toxic environmental factors on clinical pattern of PD. **Material and Methods.** Se prezintă datele preliminare ale studiului de cohortă a pacienților cu BP din Republica Moldova. Au fost examinați 111 pacienți consecutivi cu BP, prin anamneză fiind constatat contactul cu substanțe toxice (specificate în secțiunea Rezultate). Grupele definite ca: (1) Contact substanțe toxice prezent (CSTox+) și (2) absent (CSTox-). **Results.** ToxSC was found in 33p. (29.73%): petrol intake - 10p. (9%), diesel intake - 4p. (3.6%), petrol + diesel intake - 6p. (5.4%), exposure to pesticides - 7p. (6.3%), solvents - 3p (2.7%), reinforced concrete (polystyrene) - 1p. (0.9%), welding gas - 1p. (0.9%), freon - 1p. (0.9%). In ToxSC+ patients, bradykinesia was the most often PD onset symptom (57.6%, $p = 0.008$), at an insignificantly younger age (59.24 ± 6.93 vs. 60.95 ± 8.86 years, $p < 0.005$), more frequently as an akinetic-rigid PD type (64.7%, $p = 0.040$). Levodopa equivalent daily doses in ToxSC+ patients were higher (659.02 ± 232.46 vs. 483.77 ± 355.41 , $p = 0.042$). **Conclusion.** In this study, excessive exposure to toxic environmental factors was more common in men and rural residents and was associated with the akinetic-rigid type of Parkinson's disease and higher doses of dopaminergic drugs, indicating a higher severity of motor impairment.

Keywords: Parkinson's disease, toxic environmental factors

FACTORII TOXICI DE MEDIU ȘI MODELUL CLINIC AL BOLII PARKINSON. REZULTATELE PRELIMINARE ALE STUDIULUI DE COHORTĂ

Rotaru Lilia

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. În patogenia bolii Parkinson (BP) este importantă interacțiunea factorilor genetici cu cei de mediu. Expunerea excesivă la anumiți factori toxici de mediu se asociază cu un risc sporit de BP. **Scopul lucrării.** Constatarea influenței expunerii excesive la factorii toxici de mediu asupra modelului clinic al BP. **Material și Metode.** Datele preliminare ale studiului de cohortă a pacienților cu BP din Republica Moldova: 111 pacienți consecutivi cu BP, prin anamneză a fost constatat contactul cu substanțe toxice (specificate în secțiunea Rezultate). Grupele au fost definite în: (1) contactul cu substanțe toxice – prezent (CSTox+) și (2) absent (CSTox-). **Rezultate.** CSTox a fost constatat la 33 de pacienți (29.73%): ingestie benzină – 10 pacienți (9%), ingestie motorină – 4 pacienți (3.6%), ingestie benzină+motorină – 6 pacienți (5.4%), expunere la pesticide – 7 pacienți (6.3%), solvenți – 3 pacienți (2.7%), beton armat (polistiren) – 1 pacient (0.9%), gaz de sudură – 1pacient (0.9%), freon – 1pacient (0.9%). CSTox+ s-a întâlnit mai frecvent la bărbați (88.2%, $p=0.000$) și la rezidenții rurali (55.9%, $p=0.000$). La ei, BP a debutat mai frecvent prin bradikinezie (57.6%, $p=0.008$) la o vârstă nesemnificativ mai tânără (59.24 ± 6.93 vs. 60.95 ± 8.86 ani, $p < 0.005$), manifestându-se mai frecvent ca formă akinetică-rigidă (64.7%, $p=0.040$). Dozele echivalente diurne de levodopa la pacienții CSTox+ au fost mai mari. **Concluzii.** În acest studiu expunerea excesivă la factorii toxici de mediu s-a întâlnit mai frecvent la bărbați și rezidenți rurali și s-a asociat cu forma akinetică-rigidă a bolii Parkinson și cu doze mai mari de medicamente dopaminergice, indicând o severitate mai mare a afectării motorii. **Cuvinte-cheie:** Boala Parkinson, factori toxici de mediu.

ADVANCES IN MODERN MANAGEMENT OF EPILEPSY: BRAIN STIMULATION

Leahu Pavel

Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Epilepsy is a major neurological disorder affecting around 65 million people worldwide. In around 30% of cases current pharmacological approaches show limited to no results, thus pointing out the need for alternative treatments such as brain neuromodulation. **Objective of the study.** To assess available modern options of brain neuromodulation in epilepsy patients presented in the literature. **Material and Methods.** We have conducted a targeted on PubMed Central and Google Scholar engines, in specialized books, in guides and protocols, using the keywords “epilepsy”, “neuromodulation”, “stimulation”, “brain”, “electric”, “magnetic”, “vagus nerve” and “deep brain stimulation”. We analyzed articles written in English. The time period covered was January 1st, 2000 to May 1st, 2021. **Results.** From a pathophysiological point of view, epilepsy is a result of abnormal neuronal network activity in the brain due to a pathological increase in excitatory synapses (glutamatergic) with a decrease in inhibitory activity (GABA-ergic). Thus, approaching this paradigm, it is assumed that inhibitory neuromodulation could induce the phenomenon of LTD (long-term excitatory depression) with normalization of the excitation threshold in hyper-excitable area and as a result obtaining the expected therapeutic effect. Modulation of brain activity can be achieved by impacting the peripheral elements of sensitization (TDCS, TENS, VNS) or direct cortical-subcortical activity (TMS, DBS). **Conclusion.** By reducing cortical-subcortical excitability, targeted neuromodulation has enormous therapeutic potential in the treatment of epilepsy, especially in drug-resistant forms. **Keywords:** Epilepsy, stimulation, neuromodulation, TMS, VNS, DBS, TENS.

PROGRESE ÎN MANAGEMENTUL MODERN AL EPILEPSIEI: STIMULAREA CEREBRALĂ

Leahu Pavel

Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Epilepsia este o tulburare neurologică majoră care afectează global aproximativ 65 de milioane de oameni. În aproximativ 30% dintre cazuri, abordările farmacologice actuale indică rezultate limitate, accentuând necesitatea tratamentelor alternative, precum neuromodularea creierului. **Scopul lucrării.** Elucidarea opțiunilor moderne de neuromodulare disponibile la pacienții cu epilepsie. **Material și Metode.** Am cercetat lucrările științifice în limba engleză din bazele de date PubMed Central și Google Scholar, ghiduri și protocoale, folosind cuvintele-cheie: epilepsie, neuromodulare, stimulare, creier, electric, magnetic, nervul vag, stimulare profunda cerebrala, perioada 01 ianuarie 2000 – 01 mai 2021. **Rezultate.** Din punct de vedere fiziopatologic epilepsia este rezultatul unei activități anormale a rețelelor neuronale în creier cauzate de creșterea patologică a activității sinapselor excitatorii cu o scădere a activității inhibitorii. Astfel, abordând această paradigmă, se presupune că neuromodularea inhibitorie ar putea induce fenomenul LTD (depresie excitatorie pe termen lung) cu normalizarea pragului de excitație în zona hiper-excitabilă și, ca rezultat, obținerea efectului terapeutic așteptat. Modularea activității creierului poate fi realizată prin acțiune asupra elementelor periferice de sensibilizare (TDCS, TENS, VNS) sau direct asupra activității cortico-subcorticale (TMS, DBS). **Concluzii.** Prin reducerea excitabilității cortico-subcorticale, neuromodularea țintită are un potențial terapeutic enorm în tratamentul epilepsiei, în special în formele farmacorezistente. **Cuvinte-cheie:** epilepsie, stimulare, neuromodulare, TMS, VNS, DBS, TENS.

PREDICTION OF THE EFFECT OF DEEP BRAIN STIMULATION ON GAIT FREEZING OF PARKINSON'S DISEASE

Gavriliuc Olga, Paschen Steffen, Andrusca Alexandru, Schlens Christian

Scientific adviser: Moldovanu Ion

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The response of freezing of gait (FOG) to deep brain stimulation of the subthalamic nucleus (STN-DBS) is controversial and depends on many poorly controlled factors. **Objective of the study.** A clinical predictor for the individual patient is needed to counsel the patient regarding this symptom. **Material and Methods.** A cohort of 124 patients undergoing STN-DBS was evaluated based on the video-documented Levodopa test at baseline in the OFF- and ON-drug condition and postoperatively in the best condition (ON-drug/ON-stim) and the worst condition (OFF-drug/ON-stim). We compared the freezing item of the Unified Parkinson's disease rating scale (#14), the UPDRS III total score, and FOG Severity Index. **Results.** We found 'FOG during the turning task' to be the best predictor with an ROC-value of 0.857 compared to 0.603 for the UPDRS Item 14 and 0.583 for the total UPDRS III. An improvement of 1 or 2 grades of the turning item during the preoperative levodopa test predicts an improvement during the worst condition postoperatively of 1 grade or more with an 80% probability. **Conclusion.** This FOG prediction test is simple and clinically useful. The test needs to be studied in a prospective study.

Keywords: Parkinson's disease, freezing of gait, deep brain stimulation

PREDICȚIA EFECTULUI STIMULĂRII CEREBRALE PROFUNDE ASUPRA ÎNGHEȚĂRII MERSULUI LA PACIENȚII CU BOALA PARKINSON

Gavriliuc Olga, Paschen Steffen, Andrusca Alexandru, Schlens Christian

Conducător științific: Moldovanu Ion

Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Răspunsul fenomenului de înghețare al mersului la stimularea cerebrală profundă al nucleului subtalamic (STN-DBS) este controversat și depinde de mulți factori slab controlați. **Scopul lucrării.** Este necesar un predictor clinic pentru fiecare pacient pentru a-l sfătui cu privire la acest simptom. **Material și Metode.** Un eșantion de 124 de pacienți supuși STN-DBS au fost evaluați în baza testului levodopa documentat video la baseline în starea OFF și ON medicație și postoperator în condițiile ON-med/ON-stim și OFF-med/ ON-stim. În ceea ce privește valoarea predictivă, am comparat itemul de înghețare a mersului al scalei de evaluare a bolii Parkinson unificate (UPDRS #14), scorul motor UPDRS. **Rezultate.** Am constatat, că evaluarea înghețării mersului la întoarcerea la 1800 în timpul mersului este cel mai eficient predictor cu o valoare ROC de 0,857, comparativ cu 0,603 pentru itemul 14 al UPDRS și 0,583 pentru scorul UPDRS III. O îmbunătățire cu 1 sau 2 grade a scorului de întoarcere în timpul testului preoperator de levodopa prezice o îmbunătățire în cea mai proastă stare postoperatorie de 1 grad sau mai mult cu o probabilitate de 80%. **Concluzii.** Acest test de predicție este simplu și util din punct de vedere clinic și necesită a fi studiat într-un studiu prospectiv.

Cuvinte-cheie: boala Parkinson, înghețarea mersului, stimulare cerebrală profundă.

NEUROPSYCHOLOGICAL PROFILE IN PATIENTS WITH MYOCLONIC SEIZURES

Vataman Anatolie¹, Ciolac Dumitru², Doțen Natalia², Chiosa Vitalie¹

Scientific adviser: Groppa Stanislav¹

¹Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Emergency Medicine

Background. Cognitive and affective disorders are the most common mental comorbidities in epilepsy with a negative impact on quality of life. However, these comorbidities have been reported to be less in patients with myoclonic seizures (MS) compared to other types of seizures. **Objective of the study.** The aim of the study was to assess the prevalence of cognitive and affective disorders (depression and anxiety) in patients with MS and to compare with the neuropsychological profile of patients with focal motor seizures. **Material and Methods.** The study included 40 patients (mean age \pm SD: 25 ± 7 years, 15 men) with myoclonic seizures (MS) and the second group 40 patients (31 ± 9.8 years, 15 men) with focal motor seizures (FMS). MoCa (cognitive screening), Hamilton (anxiety assessment) and Beck (depression inventory) tests were used. Statistical analysis with SPSS software (version 20.0; IBM). **Results.** Both groups differed by epilepsy duration 11 ± 7 vs 15.4 ± 10.3 , $p = 0.03$, but did not differ by MoCa (25.2 ± 4.6 vs 25.7 ± 3.5 , $p = 0.59$), Hamilton (9.9 ± 6.7 vs 11.2 ± 8.7 , $p = 0.47$) and neither by Beck (8.7 ± 6.6 vs 9.9 ± 8.4 , $p = 0.46$). No statistically significant relationship was identified between epilepsy duration and MoCa ($r = -0.67$, $p = 0.68$), Hamilton ($r = 0.25$, $p = 0.12$) or Beck ($r = 0.10$, $p = 0.51$) in MS patients; in FMS patients was the same: MoCa ($r = -0.1$, $p = 0.52$); Hamilton ($r = -0.17$, $p = 0.28$); Beck ($r = -0.16$, $p = 0.32$). The absence of cognitive impairment correlated with the absence of depression in both groups MS ($p = 0.03$), FMS ($p = 0.01$). **Conclusion.** No statistically significant relationship of cognitive and affective disorders was identified between patients with myoclonic seizures and patients with focal motor seizures.

Keywords: Myoclonic seizures, Neuropsychological profile

PROFILUL NEUROPSIHOLOGIC AL PACIENTULUI CU CRIZE MIOCLONICE

Vataman Anatolie¹, Ciolac Dumitru², Doțen Natalia², Chiosa Vitalie¹

Conducător științific: Groppa Stanislav¹

¹Catedra de neurologie nr. 2; USMF „Nicolae Testemitanu”;

²IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Tulburările cognitive și afective sunt cele mai frecvente comorbidități psihice în epilepsie cu impact negativ asupra calității vieții. Totuși, aceste comorbidități au fost raportate fiind mai puține la pacienții cu crize mioclonice comparativ cu alte tipuri de crize epileptice. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării a fost de a evalua prevalența tulburărilor cognitive și afective (depresia și anxietatea) la pacienții cu crize mioclonice și de a-l compara cu profilul neuropsihologic al pacienților cu crize focale motorii. **Materiale și Metode.** În studiu au fost incluși: lotul I – 40 de pacienți (vârsta medie \pm abaterea standard: 25 ± 7 ani, 15 bărbați) cu crize mioclonice (CM) și al doilea lot – 40 de pacienți (31 ± 9.8 ani, 15 bărbați) cu crize focale motorii (CFM). Au fost utilizate testele MoCa (screening cognitiv), Hamilton (evaluarea anxietății) și Beck (inventar de depresie). Analiza statistică SPSS (versiunea 20.0). **Rezultate.** Ambele loturi se deosebeau după durata epilepsiei (media \pm AS) 11 ± 7 vs 15.4 ± 10.3 , $p = 0.03$, dar nu prezentau diferențe conform MoCa (25.2 ± 4.6 vs 25.7 ± 3.5 , $p = 0.59$), Hamilton (9.9 ± 6.7 vs 11.2 ± 8.7 , $p = 0.47$) și nici după Beck (8.7 ± 6.6 vs 9.9 ± 8.4 , $p = 0.46$). Nu a fost identificată nici o relație statistic semnificativă între durata epilepsiei și valorile testului MoCa ($r = -0.67$, $p = 0.68$), Hamilton ($r = 0.25$, $p = 0.12$) sau Beck ($r = 0.10$, $p = 0.51$) la pacienții cu CM; la pacienții cu CFM același lucru – MOCA ($r = -0.1$, $p = 0.52$); Hamilton ($r = -0.17$, $p = 0.28$); Beck ($r = -0.16$, $p = 0.32$). Absența tulburărilor cognitive a corelat cu absența depresiei în ambele grupuri CM ($p = 0.03$), CFM ($p = 0.01$). **Concluzii.** Nu a fost identificată nici o relație statistic semnificativă a tulburărilor cognitive și afective între pacienții cu crize mioclonice și pacienții cu crize focale motorii.

Cuvinte-cheie: crize mioclonice, profil neuropsihologic.

REDUCING THE IMPACT OF STROKE IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA – CURRENT STATE AND PERSPECTIVES

Glavan Danu¹, Gasnaș Alexandru¹, Ciobanu Natalia², Oglindă-Catîrău Gabriela¹, Groppa Stanislav¹

¹Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Laboratory of Cerebrovascular Diseases and Epilepsy, Institute of Emergency Medicine

Background. The Republic of Moldova (RM) has a population of about 4 million people. It ranks among the firsts in the world in terms of stroke incidence. In our country, every hour a person suffers a stroke. **Objective of the study.** Review of the current situation of stroke management and evolution of services in this field over the last years in RM, in order to develop an updated clinical approach and promote research for quality improvement of these services. **Material and Methods.** A retrospective study was performed on stroke subjects in country's hospitals, based on the RES-Q and the National Bureau of Statistics. Searched for articles on PubMed, with the terms: "stroke", "thrombolysis", "thrombectomy", "management" and filters: 2020-2021, 18+ years, English. 2351 publications were selected: 91 meta-analyses, 62 reviews and 23 systematic reviews. **Results.** The health status of RM's population is one of the most unfavourable in the entire European area. Currently, there are only 3 hospitals with Stroke units in Chisinau, 2 of them performing endovascular treatment. Only 4 regional hospitals have access to tomography, exclusively during the day. The first intravenous thrombolysis was performed in 2005. Since 2018, it's also performed in 2 regional hospitals. In 2018, the first thrombectomy was performed in RM. The post-Stroke rehabilitation rate accounted for only 1% in 2020, because of the pandemic. A national Action Plan for the reorganization of stroke management system in RM for 2020-2030 was presented in 2019. **Conclusion.** Major advances in stroke management in our country occurred in the last years. However, there is still a difference in the quality of stroke care throughout our country and continuous efforts should be made to eliminate it in the future.

Keywords: stroke, thrombolysis, thrombectomy, management

REDUCEREA IMPACTULUI ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL ÎN REPUBLICA MOLDOVA – STATUTUL ACTUAL ȘI PERSPECTIVE

Glavan Danu¹, Gasnaș Alexandru¹, Ciobanu Natalia², Oglindă-Catîrău Gabriela¹, Groppa Stanislav¹

¹Catedra de neurologie nr. 2; USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Laboratorul de Boli Cerebrovasculare și Epilepsie, IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Republica Moldova (RM) are o populație de aproximativ de 4 milioane de oameni, clasându-se printre primele din lume în ceea ce privește incidența accidentului vascular cerebral (AVC) – la fiecare oră o persoană suferă un AVC. **Scopul lucrării.** Revizuirea situației actuale a managementului AVC și a evoluției serviciilor în acest domeniu în ultimii ani în RM pentru actualizarea abordării clinice și promovarea cercetării în scopul îmbunătățirii calității acestor servicii. **Material și Metode.** S-a realizat un studiu retrospectiv pe subiecți cu AVC din spitalele țării, pe baza registrului RES-Q și ale Biroului Național de Statistică. S-au căutat articole pe PubMed, cu termenii: AVC, tromboliză, trombectomie, management și filtrele: perioada 2020-2021, 18+ ani, limba engleză. Din 2351 publicații s-au selectat: 91 metaanalize, 62 de recenzii și 23 de recenzii sistematice. **Rezultate.** Starea de sănătate a populației RM este una dintre cele mai nefavorabile din întreaga zonă europeană. În prezent, există doar 3 spitale cu unități AVC la Chișinău, 2 dintre acestea efectuând tratamentul endovascular. Doar 4 spitale regionale au acces la tomografie, exclusiv în timpul zilei. Prima tromboliză intravenoasă a fost efectuată în 2005. Din 2018 tromboliza intravenoasă este efectuată și în 2 spitale regionale. În 2018 a fost efectuată prima trombectomie în RM. Din cauza pandemiei, rata de reabilitare post-AVC în 2020 a reprezentat doar 1%. Un plan național de acțiune pentru reorganizarea sistemului de management al AVC în RM pentru perioada 2020-2030 a fost prezentat în 2019. **Concluzii.** În ultimii ani au avut loc progrese majore în gestionarea AVC în țara noastră. Cu toate acestea, există încă o diferență în calitatea îngrijirii pacienților cu AVC și ar trebui depuse eforturi continue pentru a o elimina. **Cuvinte-cheie:** AVC, tromboliză, trombectomie, management.

MEDICATION-OVERUSE IN PATIENS WITH HEADACHE ATTRIBUTED TO COVID-19 INFECTION

Cebotari Ecaterina¹, Grosu Oxana², Odobescu Stela², Rotaru Lilia², Corcea Galina²

Scientific adviser: Moldovanu Ion^{1,3}

¹Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery;

³Laboratory of Cerebrovascular Diseases and Epilepsy, Institute of Emergency Medicine

Background. The most common neurological symptom is confirmed to be cephalalgia, according to studies in the context of the Covid 19 pandemic. The headache attributed to Covid 19 has specific characteristics, it facilitates an increase in frequency and intensity of it, as an increased usage of analgesics. **Objective of the study.** of the study was to analyze the use of analgesic in patients with headache attributed to COVID 19 infection and to establish the presence of medication overuse. **Material and Methods.** An online survey, launched through social media canals, was completed by the patients with headache and COVID 19 disease. Validated questionnaire gathers data on: demographics, COVID infection, characteristics of headache before and during COVID 19 infection, abortive headache medication. **Results.** The study included 131 participants: 14 men (10.6%) and 117 women (89.31%), mean age - $37 \pm 8,16$ years. Before COVID 19 infection participants used analgesic drugs on 3.67 ± 2.96 days / month, during the COVID 19 infection month - 10.44 ± 8.81 days / month. From the study group 43 % of patients had medication overuse during the Covid 19 infection, compared to 9.1% - for patients with pre-existing headache. **Conclusion.** The study shows an increase in the number of days associated with the usage of analgesics to reduce the cephalalgia attributed to COVID 19, compared to the number of days with analgesic usage in order to combat a bout of primary headache that patients previously had.

Keywords: headache, COVID 19 infection, medication – overuse.

ABUZUL MEDICAMENTOS LA PACIENȚII CU CEFALEE ATRIBUITĂ INFECȚIEI COVID-19

Cebotari Ecaterina¹, Grosu Oxana², Odobescu Stela², Rotaru Lilia², Corcea Galina²

Conducător științific: Moldovanu Ion^{1,3}

¹Catedra de neurologie nr. 1; USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, „Diomid Gherman”

³Laboratorul de Boli Cerebrovasculare și Epilepsie, IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. În contextul pandemiei Covid-19, studiile confirmă că cefaleea este cel mai frecvent simptom neurologic. Cefaleea atribuită infecției Covid-19 are caracteristici specifice, asociată unei cefalei primare preexistente ce determină creșterea frecvenței, intensității și a consumului sporit de analgezice. **Scopul lucrării.** Analiza consumului de analgezice la pacienții cu cefalee atribuită infecției COVID-19 și determinarea prezenței abuzului medicamentos. **Material și Metode.** Studiu de cohortă prospectiv, online, prin utilizarea unui chestionar elaborat și validat care cuprinde câteva compartimente: date generale demografice, infecția COVID-19 suportată, caracteristicile acceselor de cefalee anterior și în timpul suportării infecției COVID-19, consumul de medicamente pentru combaterea cefaleei. **Rezultate.** Studiul a inclus 131 de pacienți care au prezentat cefalee în perioada suportării infecției COVID-19, dintre care: 14 bărbați (10,6 %) și 117 femei (89,31%) cu vârsta medie de $37 \pm 8,16$ ani. În urma analizei rezultatelor studiului s-a constatat, că consumul mediu de analgezice a fost de $10,44 \pm 8,81$ zile/ lună în perioada infecției COVID-19 comparativ cu un consum mediu de 3.67 ± 2.96 zile/lună în cazul cefaleei anterior suportării COVID-19. Din lotul de studiu 43% dintre pacienții cu cefalee atribuită infecției COVID-19 au prezentat abuz medicamentos comparativ cu 9,1 % pentru pacienții ce prezentau cefalee anterior suportării infecției. **Concluzii.** În cadrul studiului s-a constatat creșterea numărului de zile cu consum de analgezice pentru diminuarea cefaleei atribuite infecției COVID-19 comparativ cu numărul de zile cu consum de analgezice pentru combaterea acceselor de cefalee primară prezentă anterior la pacienți.

Cuvinte-cheie: cefalee, infecția COVID-19, abuz medicamentos.

GENDERE DIFFERENCES IN PATIENTS WITH NON-ANEURYSMAL AND NON-TRAUMATIC SUBARACHNOID HEMORRHAGE

Dumanscaia Maria¹, Manole Elena¹, Tîbîrnă Natalia², Dorobeţ Alexandru², Odainic Olesea²

Scientific adviser: Manole Elena¹

¹Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Subarachnoid haemorrhage (SHA) accounts for about 5% of all strokes, with increased mortality and morbidity. In 85% cases SHA is caused by an aneurysmal rupture, 10% of SHA are non-aneurysmal, non-traumatic, and 5% is due to other vascular causes. **Objective of the study.** It was the analysis of clinical evolution and prognosis, depending on gender, in patients with SHA which was not determined by rupture of aneurysm or craniocerebral trauma. **Material and Methods.** Patients with non-traumatic and non-aneurysmal SHA were collected, hospitalized in the Institute of Neurology and Neurosurgery “Diomid Gherman” between 2019 and March 2021. The diagnosis was confirmed by cerebral CT and CT angiography. **Results.** The study included 23 patients, 11 women and 12 men, with an average age of women 65.1 years and men 54.3 years. Risk factors were assessed in relation to the gender of patients: hypertension–20 (8 women and 12 men), smoking–3 men, diabetes–2 (1 woman and 1 man), obesity–3 (2 women and 1 male), dyslipidemia–2 (1 male and 1 female), COVID-19–2 men, autoimmune diseases–2 men. The patient's prognosis was determined according to the scales: Hunt-Hess grade 2 (7/11 women and 10/12 men), WFNS grade 1 (6/11 women and 10/12 men), mFisher grade 1 (4/11 women and 9/12 men), mRs score 1 (6/11 women and 11/12 men), 5–developed vasospasm (3 men and 2 women), 2 patients (women)–died. **Conclusion.** Non-aneurysmal, non-traumatic SHA developed more frequently in men, with lower average age than women, and multiple association of risk factors. Compared to women, men had better clinical outcomes, lower rates of complications and more favorable prognosis.

Keywords: non-aneurysmal subarachnoid hemorrhage, Hunt-Hess scale

DIFERENŢELE GENURIALE LA PACIENŢII CU HEMORAGIE SUBARAHNOIDIANĂ NON-ANEVRISMALĂ ŞI NON-TRAUMATICĂ

Dumanscaia Maria¹, Manole Elena¹, Tîbîrnă Natalia², Dorobeţ Alexandru², Odainic Olesea²

Conducător ştiinţific: Manole Elena¹

¹Catedra de neurologie nr. 1; USMF „Nicolae Testemiţanu”;

²Institutul de Neurologie si Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Hemoragia subarahnoidiană (HSA) reprezintă circa 5% dintre toate accidentele vasculare cerebrale, cu o mortalitate şi morbiditate crescută. În 85% dintre cazuri HSA este provocată de o ruptură anevrismală, 10% – HSA este de tip non-anevrismal, non-traumatic, iar 5% – din alte cauze vasculare. **Scopul lucrării.** A fost efectuată analiza evoluţiei clinice şi prognosticului în dependenţă de gen la pacienţii cu HSA care nu a fost determinată de ruptura de anevrism sau de traumatismul craniocerebral. **Material şi Metode.** Au fost selectaţi pacienţii cu HSA non-traumatică şi non-anevrismală, spitalizaţi în Institutul de Neurologie şi Neurochirurgie „Diomid Gherman”, în perioada 2019-martie 2021. Diagnosticul a fost confirmat prin CT cerebral şi Angio-CT. **Rezultate.** În studiu au fost incluşi 23 de pacienţi, 11 femei şi 12 bărbaţi, cu vârsta medie a femeilor de 65,1 ani şi a bărbaţilor de 54,3 ani. Au fost evaluaţi factorii de risc în raport cu genul pacienţilor: HTA–20 (8 femei şi 12 bărbaţi), fumatul – 3 bărbaţi, DZ – 2 (o femeie şi un bărbat), obezitatea – 3 (2 femei şi 1 bărbat), dyslipidemia – 2 (1 bărbat şi o femeie), cu COVID-19 – 2 bărbaţi, cu boli autoimune – 2 bărbaţi. Prognosticul conform scalelor a fost: Hunt-Hess grad 2 (7/11 femei şi 10/12 bărbaţi), WFNS grad 1 (6/11 femei şi 10/12 bărbaţi), mFisher grad 1 (4/11 femei şi 9/12 bărbaţi), mRs scor 1 (6/11 femei şi 11/12 bărbaţi), 5 – au dezvoltat vasospasm (3 bărbaţi şi 2 femei), 2 pacienţi (femei) – au decedat. **Concluzii.** HSA non-anevrismală, non-traumatică s-a dezvoltat mai frecvent la bărbaţi, cu vârsta medie mai mică decât cea a femeilor şi cu mai mulţi factori de risc. Comparativ cu femeile, bărbaţii au avut rezultate clinice mai bune, rate mai mici de complicaţii şi prognostic mai favorabil.

Cuvinte-cheie: hemoragie subarahnoidiană non-anevrismală, scala Hunt-Hess.

PSYCHIATRIC COMORBIDITIES IN BIPOLAR AFFECTIVE DISORDER. CONTEMPORARY TREATMENT

Musiuc Iulia

Scientific adviser: Oprea Valentin

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Bipolar affective disorder is a progressive, disabling mental illness with an increased risk of suicide, medical comorbidities and reduced psychosocial functionality, which requires contemporary and effective psychopharmacological approaches. **Objective of the study.** Analysis of medical comorbidities in patients with bipolar disorder and comparative assessment of the effectiveness of psychotropic medication administered. **Material and Methods.** Study and analysis of literature data from scientific sources published in the database PubMed, MedScape, Web of Science during the last 5 years associated with the detection of medical comorbidities in bipolar affective disorder and new treatment methods. **Results.** Anxiety disorders are the most common comorbid conditions in patients with bipolar disorder, with a prevalence of 13% - 35%, followed by obsessive-compulsive disorder with 10% -15%. Comparative studies between quetiapine and aripiprazole monotherapy demonstrated the priority of quetiapine (55%) at a dose of 300-500 mg / day through a faster and more effective relief of anxiety symptoms and obsessive-compulsive disorder in bipolar patients compared to aripiprazole (28%) at a dose of 10-20 mg in the treatment of the depressive phase of bipolar affective disorder. **Conclusion.** Psychiatric comorbidity such as generalized anxiety and obsessive-compulsive disorder is more common in bipolar affective disorder. Quetiapine is the drug of choice as a first-line monotherapy in the treatment of bipolar affective disorder complicated by comorbidities. **Keywords:** Bipolar affective disorder, comorbidity, treatment, quetiapine

COMORBIDITĂȚILE PSIHIATRICE ÎN TULBURAREA AFECTIVĂ BIPOLARĂ. TRATAMENTUL CONTEMPORAN

Musiuc Iulia

Conducător științific: Oprea Valentin

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tulburarea afectivă bipolară reprezintă o boală mentală progredientă, invalidizantă cu risc sporit de sinucidere, comorbidități medicale și reducerea funcționalității psihosociale, ce necesită abordări psihofarmacologice contemporane și eficiente. **Scopul lucrării.** Analiza comorbidităților la bolnavii cu tulburarea afectivă bipolară și aprecierea în plan comparativ a eficienței medicației psihotrope administrate. **Material și Metode.** Studiarea și analiza datelor literaturii de specialitate din sursele științifice publicate în baza de date PubMed, MedScape, Web of Science pe parcursul ultimilor 5 ani în scopul depistării comorbidităților în tulburarea afectivă bipolară și a metodelor noi de tratament. **Rezultate.** Tulburările de anxietate sunt cele mai des constatate ca stări comorbide la pacienții cu tulburare afectivă bipolară având o prevalență de 13% - 35% , urmate de tulburarea obsesiv-compulsivă cu 10%-15%. Studiile comparative între monoterapia cu quetiapina și cea cu aripiprazol au demonstrat prioritatea quetiapinei (55%) în dozaj 300-500 mg/zi prin ameliorarea mai rapidă și mai eficientă a simptomelor de anxietate și a manifestărilor obsesiv-compulsive la pacienții bipolari comparativ cu aripiprazol (28%) în dozaj 10-20 mg în tratamentul fazei depresive a tulburării afective bipolare. **Concluzii.** Comorbiditățile psihiatrice, ca anxietatea generalizată și tulburarea obsesiv-compulsivă, sunt mai frecvente în tulburarea afectivă bipolară. Quetiapina este medicamentul ales ca monoterapie de primă linie în tratamentul tulburării afective bipolare complicată cu comorbidități. **Cuvinte-cheie:** tulburare afectivă bipolară, comorbiditate, tratament, quetiapină.

NEUROLOGICAL COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH COVID-19 INFECTIONS: RESULTS OF ENERGY STUDY IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Popa Vera, Grosu Oxana, Manvelov Anastasia, Cebotari Ecaterina

Scientific adviser: Grosu Oxana

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. ENERGY registry developed by the European Academy of Neurology study neurological manifestations in patients with COVID-19 infection. Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery join these efforts in December 2020. **Objective of the study.** The aim of the study was to present the Moldovan cohort of patients with COVID 19 infection and neurological manifestation registered in the ENERGY. **Material and Methods.** The registry record demographic data, comorbidities, complications, new neurological finds in confirmed COVID-19 patients during the consultation or hospital stay, and status at discharge appreciated with Rankin score. The patients were evaluated at 6 and 12 months by phone. **Results.** Moldovan cohort of patients with COVID 19 and neurologic manifestation by May 2021 consist of 168 patients (50,6% men and 49,4% women). New neurological findings in patients with COVID-19 infection were: Stroke (62,5%); Headache (48,2%); Cognitive impairment (35,7%); Vertigo(32,2%); Disexecutive sindrom (27,3%); Stupor/coma (22,1%); Hipoactive delirium/ acute encefalopathy (17,9%); Myalgia (11,3%); Hiperactive delirium (9,5%); Dysautonomia (9,5%); Ataxia (9,4%); Spinal cord disorder (7,2%); Peripheral neuropathy(5,4%); Sleep disturbances (4,8%). Mortality rate in the cohort was 22.61%. **Conclusion.** The most frequently neurological manifestation was stroke, cognitive impairment and headache. They have many comorbidities, history of neurological disease, complication during hospital stay and high mortality rate. **Keywords:** Registry, neurological manifestations, ENERGY, COVID 19.

COMPLICAȚIILE NEUROLOGICE LA PACIENȚII CU INFECȚIA COVID-19: REZULTATELE ENERGY ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Popa Vera, Grosu Oxana, Manvelov Anastasia, Cebotari Ecaterina

Conducător științific: Grosu Oxana

Catedra de neurologie nr.1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Registrul ENERGY dezvoltat de Academia Europeană de Neurologie studiază manifestările neurologice la pacienții cu infecție COVID-19. Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman” aderă la acest proiect din decembrie 2020. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui lot de pacienți din Republica Moldova cu infecție COVID-19 și cu manifestări neurologice, înregistrați în Registrul ENERGY. **Material și Metode.** Registrul include date demografice, istoricul pacientului (deprinderi nocive, comorbidități), simptome și semne neurologice raportate la consultații și pe parcursul spitalizării, evoluția maladiei, inclusiv complicațiile sesizate și aprecierea stării la externare după scala Rankin. Pacienții au fost contactați și evaluați la 6 și 12 luni prin telefon. **Rezultate.** Lotul de pacienți cu COVID-19 și manifestări neurologice până în mai 2021 consta din 168 de pacienți (50,6% bărbați și 49,4% femei). Manifestările neurologice au fost: accidente cerebro-vasculare (62,5%); cefalee (48,2%); tulburări cognitive (35,7%); vertigo (32,2%); disexecutiv sindrom (27,3%); stupor/coma (22,1%); delir hipoactiv/encefalopatie acută (17,9%); mialgie (11,3%); delir hiperactiv (9,5%); disautonomia (9,5%); ataxie (9,4%); mielopatie (7,2%); polineuropatie (5,4%); tuburări de somn (4,8%). Rata de mortalitate reprezintă 22,61%. **Concluzii.** Cele mai frecvente manifestări neurologice sunt accidentele cerebro-vasculare, cefalee și tulburări cognitive. Acești pacienți au multe comorbidități, istoric pe patologii neurologice, dezvoltă complicații pe parcursul spitalizării și prezintă o rată înaltă de mortalitate.

Cuvinte-cheie: registru, manifestări neurologice, ENERGY, COVID-19.

CLINICAL FORMS, DETERMINANT FACTORS AND DISABILITY IN NECK PAIN.

Gherman Nadejda, Melnic Adrian

Scientific adviser: Pleșca Svetlana

Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine and Manual Therapy,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Even though cervical pain is not related to a severe cause in the majority of the cases, from a long-term perspective a variety of clinical forms associated with cervical conditions can result in chronic pain, disability and functional limitations. **Objective of the study.** Was to investigate the interactions between different factors that can determine disability in persons with cervical pain. **Material and Methods.** A number of 42 patients were assessed using a special designed questionnaire which included Visual Analogue Scale (VAS), Neck Disability Index (NDI), PHQ -9 (Patient Health Questionnaire -9), HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) and other clinical parameters. **Results.** The main clinical form of cervical pain registered in was cervical pain with irradiation into hand in 52%, localized pain in 34% and radicular pain in 14 %. At the same time the patients with cervical pain that irradiates into hand are more vulnerable population as the mean scores of VAS (mean 5 ± 1.0), PHQ-9 (mean 8 ± 4) and NDI (21 ± 15) were higher in the respective group. Other findings showed that pain intensity and disability is more common in women, patients with other articular pain sites, and in those with no previous trauma. Pearson correlation test showed significant relationship within depression/anxiety score, VAS intensity and NDI. **Conclusion.** Patients with higher intensity of pain, raised levels of anxiety and depression, with no previous trauma and with other joint pain represent a vulnerable group for disability within cervical pain. Multifactorial relations of pain and disability should be considered in patient with cervical conditions.

Keywords: cervical pain, neck disability index, determinants of pain

FORME CLINICE, FACTORI DETERMINANȚI ȘI DIZABILITATEA ÎN DUREREA CERVICALĂ

Gherman Nadejda, Melnic Adrian

Conducător științific: Pleșca Svetlana

Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Deși în marea parte a cazurilor durerea cervicală nu este cauzată de o patologie severă, există totuși, în special în evoluția de durată, anumite forme clinice ce determină cronicizarea durerii, deficite funcționale și dizabilitate. **Scopul lucrării.** Determinarea interacțiunilor dintre diverși factori ce pot determina dizabilitatea la persoanele cu dureri cervicale. **Material și Metode.** 42 de pacienți au fost evaluați utilizând un chestionar special conceput, care a inclus Scala analogică vizuală (VAS), Indicele de dizabilitate cervicală (NDI), chestionarul sănătății pacientului - 9 (PHQ-9), Scala spitalicească de anxietate și depresie (HADS) și alți parametri clinici. **Rezultate.** Cea mai frecventă formă clinică înregistrată la pacienții examinați a fost cervicobrahialgia – 52%, durere localizată – 34% și durere de tip radicular – 14%. În același timp, pacienții cu cervicobrahialgie reprezintă o populație mai vulnerabilă, deoarece scorurile medii ale VAS au 5 ± 1 , PHQ-9 8 ± 4 și NDI (24 ± 14) au fost cele mai ridicate în grupul respectiv. Este de remarcat faptul că intensitatea durerii (VAS) și dizabilitatea (NDI) sunt mai frecvente la femei, pacienții cu alte dureri articulare și la cei fără traume anterioare, ce sugerează o relație multifactorială între durere și dizabilitate. Suplimentar au fost identificate corelări dintre depresie / anxietate (HADS), intensitatea durerii VAS și NDI. **Concluzii.** Pacienții cu intensitate mai mare a durerii, niveluri ridicate de anxietate și depresie, fără traume anterioare și cu alte suferințe articulare reprezintă un predispozant pentru dizabilități la persoanele cu dureri cervicale. Relațiile multifactoriale între durere și dizabilitate necesită o cercetare mai profundă la pacienții cu afecțiuni cervicale.

Cuvinte-cheie: durere cervicală, dizabilitate, factori determinanți ai durerii.

GUILLAIN-BARRE SYNDROME: PAIN AND CLINICAL OUTCOMES FEATURES

Lentitchii Alina¹, Melnic Adrian², Zeyba Haider¹

Scientific adviser: Sangheli Marina¹

¹Department of Neurology no. 1,

²Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine and Manual Therapy,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Guillain-Barre syndrome (GBS) is an inflammatory disorder of the peripheral nerves. It is characterized by rapid onset of weakness and often paralysis of the legs, arms, respiratory muscles and face. **Objective of the study.** To analyze the role of pain syndrome in the evolution of GBS. **Material and Methods.** The study consisted of a retrospective analysis of 33 patients (12 women, 21 men) diagnosed with GBS, hospitalized during the years 2017-2020 in the Institute of Neurology and Neurosurgery "Diomid Gherman". Clinical data, Modified ERASMUS GBS Outcome Score (MEGOS) and electromyography were evaluated. **Results.** Dividing the patients into groups: with the presence of pain - I and without pain - II, it was observed that in 40% of cases (13 patients) the disease started with pain in the lumbar region and lower limbs, other symptoms of onset being weakness and / or numbness in extremities (60%). The period until hospitalization from onset was 19.6 days (SD \pm 8) in group I and 10.1 days (SD \pm 5) in group II. The MEGOS score at admission was 5.0 ± 2 points (group I) and 4.0 ± 2 (group II), respectively. The electrophysiological examination revealed in both groups in most cases the clinical variant of myelinopathy (64% and 70%, respectively), axonopathy and axonemyelinopathy being rarer forms. **Conclusion.** Pain as a clinical symptom of onset in GBS imposes diagnostic difficulties, being considered other clinical conditions, which influences early recognition and proper clinical management.

Keywords: Guillain-Barre syndrome, pain, clinical evolution

SINDROMUL GUILLAIN-BARRE: INFLUENȚA DURERII ASUPRA EVOLUȚIEI BOLII

Lentitchii Alina¹, Melnic Adrian², Zeyba Haider¹

Conducător științific: Sangheli Marina¹

Catedra de neurologie nr. 1,

²Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul Guillain-Barre (SGB) este o tulburare inflamatorie a nervilor periferici. Se caracterizează prin instalarea rapidă a slăbiciunii și adesea a paraliziei la nivelul picioarelor, brațelor, mușchilor respiratori și feței. **Scopul lucrării.** Evaluarea rolului sindromului algic în evoluția SGB. **Material și Metode.** Studiul a constatat în analiza retrospectivă a 33 de pacienți (12 femei, 21 bărbați) diagnosticați cu SGB, internați în perioada 2017-2020 la Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”. Au fost evaluate datele clinice, scorul gradului de severitate a bolii (Modified ERASMUS GBS Outcome Score (MEGOS)) și rezultatele electromiografiei (EMG). **Rezultate.** Divizând pacienții în grupe: I – cu prezența durerii și fără durere – II, s-a observat că în 40% dintre cazuri (13 pacienți) maladia a debutat cu dureri în regiunea lombară și în membrele inferioare, alte simptome de debut fiind slăbiciunea și/sau amorțeala în membre (60%). Perioada până la spitalizare de la debut a fost 19,6 zile (SD \pm 8) în primul grup și 10,1 zile (SD \pm 5) în grupul al II-lea. Scorul MEGOS la internare a constituit $5,0\pm 2$ puncte (grupul I) și $4,0\pm 2$ (grupul II), respectiv. Examenul electrofiziologic a scos în evidență în ambele grupuri în majoritatea cazurilor varianta clinică de mielinopatie (64% și 70%, respectiv), axonopatia și axonmielinopatia fiind forme mai rare. **Concluzii.** Durerea ca simptom clinic de debut în cadrul SGB impune dificultăți de diagnostic, aceasta fiind confundată cu alte condiții clinice, fapt ce influențează recunoașterea precoce și managementul clinic adecvat. **Cuvinte-cheie:** sindromul Guillain-Barre, durere, evoluție clinică.

ASSOCIATION OF ANXIETY WITH DYSFUNCTIONAL BREATHING - POSSIBLE FACTORS IN CHRONICITY OF MIGRAINE

Ceban Zinaida

Scientific adviser: Moldovanu Ion

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Migraine is one of the most common neurological diseases that causes a significant decrease in quality of life. The literature suggests that the association of anxiety and panic disorder (PD), with dysfunctional breathing (DB), are possible factors which can lead to chronic migraine pain.

Objective of the study. To determine the influence of anxiety as a precipitating factor of DB and the potential role of hyperventilation in triggering migraine attacks. **Material and Methods.** Analysis of literature, which includes 45 articles on similar cases to the proposed topic. **Results.** PD is more strongly associated with migraine than most other anxiety disorders. A meta-analysis of epidemiological data of a high quality study indicates that PD is 3.6 times more common in people with migraine than those without migraine. Likewise, PD was specifically linked to the DB. Cognitive behavioral theories of panic have postulated that there is positive feedback between anxiety and DB. The hypochondriacally interpretation of bodily sensations from previous panic attacks leads to even more anxiety and hyperventilation - "the model of vicious circle of panic." **Conclusion.** PD is the most common anxiety disorder, leading to the development of DB. Analyzing the pathophysiological mechanisms involved, as well as the cognitive behavioral theories of panic, we can ascertain that the association of anxiety with DB would condition the chronicity of migraine pain.

Keywords: migraine, anxiety, dysfunctional breathing, hyperventilation

ASOCIEREA ANXIETĂȚII CU SINDROMUL DISFUNCȚIONAL RESPIRATOR – POSIBILI FACTORI ÎN CRONICIZAREA MIGRENEI

Ceban Zinaida

Conducător științific: Moldovanu Ion

Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Migrena este una dintre cele mai frecvente boli neurologice, ce afectează semnificativ calitatea vieții. Datele științifice sugerează faptul că asocierea anxietății și a atacurilor de panică cu sindromul disfuncțional respirator (SDR), sunt posibili factori în cronicizarea migrenei. **Scopul lucrării.** De a determina influența anxietății ca factor trigger al SDR și rolul potențial al hiperventilației în declanșarea atacurilor migrenoase. **Material și Metode.** Analiza literaturii de specialitate, ce include 45 de articole referitoare la cazurile similare subiectului propus. **Rezultate.** Tulburarea de panică (TP) este mai puternic asociată cu migrena decât majoritatea celorlalte tulburări de anxietate. O metaanaliză a datelor unui studiu epidemiologic de înaltă calitate indică faptul că TP se întâlnește de 3,76 ori mai mult la persoanele cu migrenă decât la cele fără migrenă. La rândul său, TP a fost legată în mod specific SDR. Teoriile comportamentale cognitive ale panicii au postulat că există un feedback pozitiv între anxietate și SDR. Interpretarea hipocondrică a senzațiilor corporale din atacurile de panică anterioare, duce la și mai multă anxietate și hiperventilație – „modelul cercului vicios al panicii”. **Concluzii.** TP este cea mai frecventă tulburare de anxietate, ce duce la dezvoltarea SDR. Analizând mecanismele fiziopatologice implicate, precum și teoriile comportamentale cognitive ale panicii, putem constata că asocierea anxietății cu SDR ar condiționa cronicizarea durerii migrenoase.

Cuvinte-cheie: migrenă, anxietate, sindrom disfuncțional respirator, hiperventilație.

PSYCHIATRIC EMERGENCIES: PSYCHOMOTOR AGITATION.

Camenscic Olivia

Scientific adviser: Oprea Valentin

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Psychomotor agitation is a pathological condition characterized by a significant increase in the ideational, emotional, motor and/or behavioral level, which can be accompanied by any psychiatric syndrome and any somatic condition, being the most common psychiatric emergency.

Objective of the study. To study the frequency of the main types of psychiatric emergencies, especially of psychomotor agitations in psychiatric hospitals, depending on the nosological affiliation, age and sex.

Material and Methods. Studying and analyzing the literature during the last 3 years, in the database PubMed, MedScape, Web of Science, to detect the most common mental illnesses accompanied by states of psychomotor agitation that required emergency hospitalization.

Results. The analysis of emergency patients in psychiatric hospitals in Eastern Europe shows that psychomotor agitation develops more frequently patients with schizophrenia (30-34%), manic-depressive psychoses (16-18%) and organic psychoses, and reactive (9-11%) The most common psychiatric emergencies with agitation are reported at the age of 20-30 years. With age, the incidence of emergencies decreases significantly. The distribution of psychiatric emergencies by sex highlights the predominance of females. Only in cases of alcohol intoxication, called "acute drunkenness", psychomotor agitation more frequently develops men. **Conclusion.** Psychomotor agitation remains the most common state of emergency in the total number of hospitalizations in psychiatric hospitals with predominantly endogenous nosological affiliation, constituting 22.5% of the number of patients hospitalized with inpatient psychoses aged 20-30, female.

Keywords: Psychiatric emergencies, psychomotor agitation, prevalence.

URGENȚE PSIHIATRICE – AGITATIA PSIHOMOTORIE

Camenscic Olivia

Conducător științific: Oprea Valentin

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Agitația psihomotorie este o stare patologică caracterizată printr-o creștere semnificativă a nivelului ideatic, emoțional, motor și/sau comportamental, ce poate însoți orice sindrom psihiatric și orice afecțiune somatică, fiind cea mai frecventă urgență psihiatrică.

Scopul lucrării. De a studia frecvența principalelor tipuri de urgențe psihiatrice, în special al agitațiilor psihomotorii în spitalele de psihiatrie, în funcție de apartenența nosologică, vârstă și sex.

Material și Metode. Studiarea și analiza literaturii de specialitate pe parcursul ultimilor 3 ani, în baza de date PubMed, MedScape, Web of Science, pentru depistarea celor mai frecvent întâlnite boli psihice însoțite cu stări de agitații psihomotorii ce au necesitat spitalizare de urgență.

Rezultate. Analiza pacienților internați de urgență la spitalele de psihiatrie din zona Europei de Est demonstrează că agitațiile psihomotorii se dezvoltă mai frecvent la bolnavii afectați de schizofrenie (30-34%), de psihoze maniaco-depresive (16-18%) și de psihoze organice și reactive (9-11%). Cele mai frecvente urgențe psihiatrice cu agitații sunt semnalate la vârsta între 20-30 ani. Cu înaintarea în vârstă incidența urgențelor scade semnificativ. Distribuirea urgențelor psihiatrice în funcție de sex evidențiază predominanța sexului feminin. Numai în cazurile intoxicațiilor alcoolice, numite „beții acute”, agitații psihomotorii mai frecvent dezvoltă bărbații.

Concluzii. Agitația psihomotorie rămâne în prezent cea mai frecventă stare de urgență din totalul internărilor în spitalele de psihiatrie cu apartenență nosologică predominant endogenă, constituind 22,5% dintre bolnavii internați cu psihoze în staționare de profil cu vârsta 20-30 ani, sexul feminin.

Cuvinte-cheie: urgențe psihiatrice, agitația psihomotorie, prevalență.

ALCOHOLISM IN WOMEN. CLINICAL, EVOLUTION AND DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC FEATURES

Bacalâm Cristina, Oprea Valentin

Scientific adviser: Oprea Valentin

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Alcohol abuse is a major worldwide problem. Over 7300 cases of alcoholism in women were reported nationally. The subject of alcohol dependence among women is under-researched and requires further investigation, particularly from a biopsychosocial point of view. **Objective of the study.** The aim of this research was to study the clinical, evolutionary and age-related differential diagnostic features. **Material and Methods.** The research sample consisted of 28 women, aged 20 to 65, diagnosed with mental and behavioural disorders due to use of alcohol. The tool used to collect the data was the Standardized Questionnaire of Alcohol Addiction and Psychosis. Microsoft Excel was used to analyse the statistical data. **Results.** Distribution by age groups: 8 (28.57%) women aged 20-35; 9 (32.14%) women aged 36-50; 11 (39.29%) women aged 51-65. Alcoholism risk factors are: paternal history of alcoholism (42.86%), family conflicts (50.00%), unemployment (67.86%), divorce (53.57%), lack of interests (50.00%). According to age, women aged 20-35 are more prone to anxiety (87.50%), show no interest for work and passions (75.00%) and tend to engage in hazardous drinking (37.50%). Patients aged 36 to 50 use alcohol to deal with negative family environment (55.56%), infidelity (44.44%), and unemployment (44.44%). Women aged 51-65 use alcohol to self-medicate (90.91%) and drink alone (100.00%). **Conclusion.** The results suggest that formation of alcoholism in women is significantly impacted by psychological, hereditary and socio-economic factors. The age-related characteristics in female patients should be considered when developing more effective treatments best adapted to individual variability.

Keywords: alcoholism, women, risk factors, evolution

ALCOOLISMUL LA FEMEI. PARTICULARITĂȚI CLINICO-EVOLUTIVE ȘI DIFERENȚIAL DIAGNOSTICE

Bacalâm Cristina, Oprea Valentin

Conducător științific: Oprea Valentin

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Consumul abuziv de alcool constituie o problemă majoră la nivel global și național. La nivel de țară sunt peste 7 300 de cazuri înregistrate de alcoolism la femei. Subiectul alcoolismului feminin a fost redat într-un număr redus de studii și necesită investigații suplimentare. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților clinico-evolutive și diferențiale diagnostice ale alcoolismului la femei în aspect de vârstă. **Material și Metode.** Au fost incluse în studiu 28 de femei cu vârsta de 20-65 de ani, diagnosticate cu tulburări mentale și de comportament cauzate de consumul alcoolului. Colectarea datelor a fost realizată prin anchetare conform Glosarului de standardizare al simptomelor și sindroamelor în cadrul alcoolismului și psihozelor alcoolice. Prelucrarea statistică a fost efectuată prin Excel. **Rezultate.** Distribuția pe grupe: 20-35 ani – 8 (28.57%), 36-50 ani – 9 (32.14%), 51-65 ani – 11 (39.29%). Factori de risc ai alcoolismului: ereditate paternă agravată (42.86%), conflicte familiale (50.00%), șomaj (67.86%), divorț (53.57%), lipsa ocupațiilor (50.00%). Conform vârstei, femeile de 20-35 ani manifestă predispunere spre anxietate (87.50%), dezinteres pentru muncă și pasiuni (75.00%) și consum „periculos” (37.50%). Pacientele de 36-50 ani consumă alcool ca rezultat al situațiilor familiale nefaste (55.56%), infidelitatea soțului (44.44%) și lipsa locului de muncă (44.44%). Femeile cu vârsta 51-65 ani practică automedicarea (90.91%), consumă în singurătate (100.00%). **Concluzii.** Rezultatele obținute au evidențiat importanța factorilor psihologici, ereditari și sociali în geneza alcoolismului la femei. Particularitățile clinico-evolutive în aspect de vârstă constatate ar putea contribui la elaborarea unui tratament eficient, adaptat variabilității individuale.

Cuvinte-cheie: alcoolism, femei, factori de risc, evoluție.

MECHANICAL THROMBECTOMY IN ACUTE ISCHEMIC STROKE. SPECIAL CASES

Preguza Ion¹, Davidov Ghenadie², Preguza Ala³, Zapuhlih Grigore¹

Scientific adviser: Zapuhlih Grigore¹

¹Neurosurgery Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery;

³Department of Radiology and Imaging, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Mechanical thrombectomy is the standard treatment for large vessel occlusion in acute ischemic stroke up to 6 hours after onset. **Objective of the study.** The objective of this study is to share the results of a series of cases that underwent mechanical thrombectomy. **Material and Methods.** The study represents a series of patients who underwent mechanical thrombectomy for the treatment of acute ischemic stroke. Before intervention, the patients were assessed based on NIHSS scale. Mechanical thrombectomy using aspiration, stent-retriever and special techniques were used. Outcome criteria were assessed at 6 months. **Results.** All the patients were initially evaluated with CT and CT angio for planning the intervention. The patients were operated mainly under general anesthesia. Aspiration and thrombectomy using a stent-retriever were procedures used in the majority of cases. Special cases are also described. Majority of the patients were in a mRS score below 3 at 6 months follow-up. **Conclusion.** Our data confirm the data that endovascular management is superior to standard medical management alone for the treatment of acute ischemic stroke due to large vessel occlusion.

Keywords: Ischemic Stroke, Perfusion, Thrombectomy.

TROMBECTOMIA MECANICĂ LA PACIENȚII CU AVC ISCHEMIC SUPRAACUT. CAZURI SPECIALE

Preguza Ion¹, Davidov Ghenadie², Preguza Ala³, Zapuhlih Grigore¹

Conducător științific: Zapuhlih Grigore¹

¹Catedra de neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”;

³Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Trombectomia mecanică rămâne stantartul de aur în tratamentul de revascularizare în ictusul ischemic supraacut cauzat de o ocluzie de vas major intracranian. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este prezentarea rezultatelor unei serii de cazuri de trombectomie mecanică. **Material și Metode.** Studiul reprezintă o serie de cazuri de trombectomie mecanică la pacienții cu ictus cerebral ischemic acut. Pacienții au fost evaluați preoperator conform scalei NIHSS. Procedurile efectuate au fost: trombespirația, trombectomia prin stent-retriever și trombectomia prin utilizarea tehnicilor speciale. Evaluarea pacienților a avut loc la 6 luni postoperator. **Rezultate.** Pacienții au fost evaluați preoperator prin CT și CT angio în vederea planificării intervenției chirurgicale. Majoritatea procedurilor au fost efectuate sub anestezie generală. Trombespirația și trombectomia, utilizând un stent-retriever, au fost procedurile de baza. În lucrare mai sunt descrise și cazurile speciale de trombectomie. Majoritatea pacienților externați au avut la 6 luni un scor Rankin mai mic ca 3. **Concluzii.** Studiul dat confirmă datele prezentate în literatura de specialitate că tratamentul endovascular al ictusului ischemic acut este superior tratamentului conservativ/ medicamentos cauzat de ocluzii de vase majore intracraniene. **Cuvinte-cheie:** ictus ischemic, perfuzie, trombectomie.

CONTEMPORARY TREATMENT IN SCHIZOPHRENIA (ATYPICAL ANTIPSYCHOTICS)

Petrov Mihaela, Oprea Valentin

Scientific adviser: Oprea Valentin

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The current treatment of schizophrenia is based on the dopaminergic hypothesis, there are approaches that involve new signaling mechanisms on the classic drug targets or completely new targets. Schizophrenia with a heterogeneous etiology includes patients with a varied response to treatment. **Objective of the study.** Study of the efficacy of schizophrenia therapy with various atypical antipsychotics, determination of the frequency and efficiency of the use of atypical neuroleptics in patients with schizophrenia. **Material and Methods.** Statistical data processing was performed by the questionnaire method to achieve the purpose of the study. The analysis of the efficacy of the administered antipsychotic treatment was evaluated using the CGI (Clinical Global Impression) scale. The results of the study were subjected to a computerized mathematical analysis using the STATISTICS 7.0 software package. **Results.** The most common antipsychotic combinations include olanzapine or clozapine and are the neurobiological approach to facilitating the blockade of additive and complementary dopaminergic receptors by sulpiride or amisulpride. The most commonly used atypical neuroleptics were risperidone 55%, followed by clozapine 38%, aripiprazole 3%, quetiapine 3% and olanzapine 1%. Most patients (74.6%) received more than 1 psychotropic drug. In 21.4% of cases, "polypragmatism" was found, being administered >4 psychotropic drugs (neuroleptics, benzodiazepines, barbiturates, antiparkinson drugs) per patient. **Conclusion.** The analysis on the efficacy of the antipsychotic treatment demonstrated that the patient's satisfaction with atypical therapy is clearly superior to the typical one. Atypical antipsychotics have greatly improved the treatment of schizophrenia with a considerable decrease in side effects.

Keywords: atypical antipsychotics, efficiency, tolerability, schizophrenia.

TRATAMENTUL CONTEMPORAN AL SCHIZOFRENIEI (NEUROLEPTICELE ATIPICE)

Petrov Mihaela, Oprea Valentin

Conducător științific: Oprea Valentin

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tratamentul actual al schizofreniei se bazează pe ipoteza dopaminergică a bolii, apar abordări care implică noi mecanisme de semnalizare asupra țintelor clasice de droguri sau ținte complet noi. Schizofrenia, având etologie heterogenă include pacienți cu răspuns variat la tratament. **Scopul lucrării.** Studiul eficacității terapiei schizofreniei cu diferite antipsihotice atipice, determinarea frecvenței și eficienței utilizării neurolepticelor atipice la pacienții cu schizofrenie. **Material și Metode.** Prelucrarea statistică a datelor a fost efectuată prin metoda chestionar pentru realizarea scopului lucrării. Analiza eficacității tratamentului antipsihotic administrat a fost evaluată prin utilizarea scalei CGI (Clinical Global Impression). Rezultatele studiului au fost supuse unei analize matematice computerizate cu ajutorul pachetului de programe STATISTICA 7,0. **Rezultate.** Cele mai frecvente combinații antipsihotice includ olanzapina sau clozapina și constituie abordarea neurobiologică a facilitării blocării receptorilor dopaminergici aditivi și complementari prin sulpiridă sau amisulprida. Cele mai frecvent utilizate neuroleptice atipice au fost risperidona 55%, urmată de clozapină 38%, aripiprazol 3%, quetiapină 3% și olanzapină 1%. Majoritatea pacienților (74,6%) au primit mai mult de 1 medicament psihotrop. În 21,4% dintre cazuri s-a constatat „polipragmazia”, fiind administrate >4 medicamente psihotrope (neuroleptice, benzodiazepine, barbiturice, antiparkinsoniene) per pacient. **Concluzii.** Analiza eficacității tratamentului antipsihotic administrat a demonstrat că satisfacția pacientului cu terapia atipică este net superioară celei tipice. Antipsihoticele atipice au îmbunătățit considerabil tratamentul schizofreniei cu scăderea considerabilă a reacțiilor adverse.

Cuvinte-cheie: neuroleptice atipice, eficacitate, tolerabilitate, schizofrenie.

PREDICTORS OF COGNITIVE IMPAIRMENTS IN DRUG RESISTANT EPILEPSY

Doțen Natalia, Dragan Diana

Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cognitive impairments are common in patients with drug-resistant epilepsy and are associated with significant psychosocial dysfunction, increased mortality, and reduced quality of life. **Objective of the study.** to identify factors associated with cognitive impairment in adult patients with drug resistant epilepsy. **Material and Methods.** The present study, involved 51 patients with drug-resistant epilepsy, as evidenced by the National Center for Epilepsy. All patients were evaluated clinically, electroencephalographically and imaging (brain MRI), and tested neuropsychologically with MoCA test, Hamilton Anxiety Scale, and Beck Depression Inventory. **Results.** In 76.47% of cases, drug-resistant epilepsy is associated with cognitive impairment. Of this - only 20.5% have higher education. In 1/3 of the patients, no structural brain lesions were identified on MRI, but they present accentuated cognitive disorders (17.71; $p = 0.05$). Moderate and severe depression (in 28.2%) have a major influence on cognitive function (17.45; $p < 0.01$). The onset of epilepsy in childhood and antiepileptic polytherapy (≥ 4) negatively influence cognitive function ($p = 0.08$). In the case of drug-resistant epilepsy, the presence or absence of interictal epileptiform discharges and anxiety do not correlate with the level of cognitive impairment. **Conclusion.** Educational level, polytherapy with more than 4 antiepileptic drugs, depression and unidentified of a structural lesion on neuroimaging are predictive factors of cognitive impairment in patients with drug resistant epilepsy. **Keywords:** cognitive impairment; drug-resistant epilepsy; predictors.

PREDICTORII TULBURĂRILOR COGNITIVE ÎN EPILEPSIA FARMACOREZISTENTĂ

Doțen Natalia, Dragan Diana

Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tulburările cognitive sunt frecvente la pacienții cu epilepsie farmacorezistentă și sunt asociate cu disfuncția psihosocială importantă, mortalitate crescută și o calitate a vieții redusă. **Scopul lucrării.** Identificarea factoriilor predictori ai tulburărilor cognitive la pacienții adulți cu epilepsie farmacorezistentă. **Material și Metode.** Studiul a implicat 51 de pacienți cu epilepsie farmacorezistentă la evidență în cadrul Centrului Național de Epileptologie. Toți pacienții au fost evaluați clinic, electroencefalografic, imagistic (IRM cerebral) și testați neuropsihologic cu testul MoCA, Scala de Anxietate Hamilton și Inventarul de Depresie Beck. **Rezultate.** În 76,47% din cazuri epilepsia farmacorezistentă este asociată cu tulburări cognitive. Dintre aceștia doar 20,5% au studii superioare. La 1/3 dintre pacienți nu au fost identificate leziuni structurale cerebrale la IRM, însă prezintă tulburări cognitive accentuate (17,7; $p=0,05$). Depresia moderată și severă (în 28,2%) are o influență marcată asupra funcției cognitive (17,45; $p<0.01$). Debutul epilepsiei în copilărie și politerapia antiepileptică (≥ 4) influențează negativ asupra funcției cognitive ($p=0,08$). În epilepsia farmacorezistentă, prezența sau absența descărcărilor epileptiforme interictale și anxietatea nu corelează cu nivelul tulburărilor cognitive. **Concluzii.** Nivelul de educație, politerapia antiepileptică cu mai mult de 4 medicamente, depresia și absența leziunilor structurale cerebrale sunt factorii predictivi ai afectării cognitive la pacienții cu epilepsie farmacorezistentă. **Cuvinte-cheie:** tulburări cognitive, epilepsie farmacorezistentă, predictori.

THE RELATIONSHIP BETWEEN CHRONIC PAIN AND STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN THE CORTICOLIMBIC SYSTEM

Teatnic Nicoleta

Scientific adviser: Moldovanu Ion

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Chronic pain affects 10%-20% of the Earth's population being considered a global health problem due to its cost and major impact on patients' quality of life. The corticolimbic system is involved in the chronitization of pain. **Objective of the study.** Determination of the correlation between structural and functional changes of the corticolimbic system and chronic pain. **Material and Methods.** An analysis of 53 articles was performed, published between 2017-2020 using the NCBI database. **Results.** This study provides evidence of changes in the brain in both structural and functional MRI studies. Structural MRI studies indicated a lower volume of gray matter in patients with chronic pain compared to controls. In 10 of 15 studies, a decrease in the volume of global or regional gray matter was found, including the dorsolateral prefrontal cortex, the island, the temporal lobes, the cuneus, the thalamus, the medial prefrontal cortex, and the posterior cingulate cortex. In fMRI studies, people with chronic pain showed increased activity and altered connectivity during resting state, especially in the default mode network, as well as during attention tasks. **Conclusion.** Patients with chronic pain have neuroplastic changes in many areas of the brain. Changes in the corticolimbic system influence the cognitive and emotional components of chronic pain contributing to its amplification.

Keywords: chronic pain, corticolimbic system, structural MRI studies, fMRI.

RELAȚIA DINTRE DUREREA CRONICĂ ȘI MODIFICĂRILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE ÎN SISTEMUL CORTICOLIMBIC

Teatnic Nicoleta

Conducător științific: Moldovanu Ion

Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Durerea cronică afectează 10%-20 % din populația mondială, fiind considerată o problemă de sănătate globală din cauza costului său și a impactului major asupra calității vieții pacienților. Sistemul corticolimbic este implicat în cronicizarea durerii. **Scopul lucrării.** Determinarea corelației dintre modificările structurale și funcționale ale sistemul corticolimbic și durerea cronică. **Material și Metode.** A fost realizată o analiză a 53 de articole publicate între anii 2017- 2020, utilizând baza de date NCBI. **Rezultate.** Această revizuire atestă modificări ale creierului atât în studiile RMN structurale, cât și funcționale. Studiile structurale RMN au indicat un volum de substanță cenușie mai redus la pacienții cu durere cronică în comparație cu martorii. În 10 din 15 studii a fost depistată scăderea volumului de substanță cenușie global sau regional, incluzând cortexul prefrontal dorsolateral, insula, lobii temporali, cuneus, talamus, cortexul prefrontal medial, cortexul cingulat posterior. În studiile fRMN, persoanele cu durere cronică au prezentat activitate crescută și conectivitate modificată în timpul stării de repaus, în special în rețeaua de mod implicit, precum și în timpul sarcinilor de atenție. **Concluzii.** Pacienții cu durere cronică prezintă modificări neuroplastice în numeroase zone cerebrale. Schimbările în sistemul corticolimbic influențează componentele cognitive și emotive ale durerii cronice contribuind la amplificarea acesteia.

Cuvinte-cheie: durere cronică, sistemul corticolimbic, studii RMN structurale, fRMN.

TRANSIENT GLOBAL AMNESIA AS A POSSIBLE MANIFESTATION AFTER COVID-19 INFECTION. CLINICAL CASES

Vasilieva Maria¹, Bejenari Irina¹, Gasnas Alexandru¹, Manea Diana², Groppa Stanislav¹

Scientific adviser: Groppa Stanislav¹

¹Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Clinical Department of Neurology, STROKE and Epileptology, Institute of Emergency Medicine

Background. Since the beginning of the COVID-19 pandemic, an increasing number of patients with Transient Global Amnesia (TGA) was attested in neurological emergency departments. However, there is limited data on the mechanism of TGA linked with COVID-19, in the convalescence period. **Objective of the study.** To analyze the possible linkage between SARS-CoV-2 infection and TGA in two patients, during the convalescence state, from the Institute of Emergency Medicine, from March 2021. **Material and Methods.** We described 2 clinical cases of TGA, manifested during the convalescence period of the COVID-19 infection, in March 2021 from the Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Moldova. **Results.** A 62-year-old man, that suffered a mild form of COVID-19 infection in February 2021, he presented an episode of TGA within one month. Video-EEG showed predominance of slow polymorphic activity in the bilateral temporo-frontal cortical areas, predominantly on the right and the brain MRI was normal. The second case, shows a 68-year-old man with TGA, 4 months after a severe COVID-19 pneumonia. Fronto-temporal, bilateral, cerebral atrophy was established on brain MRI and EEG showed no changes. **Conclusion.** Novel coronavirus may be implicated in possible pathophysiological mechanisms, involving the frontal and temporal lobes, which might trigger TGA. Further studies are required.

Keywords: COVID-19, transient global amnesia

AMNEZIE GLOBALĂ TRANZITORIE – MANIFESTARE POSIBILĂ POST-INFECȚIE COVID-19. CAZURI CLINICE

Vasilieva Maria¹, Bejenari Irina¹, Gasnas Alexandru¹, Manea Diana², Groppa Stanislav¹

Conducător științific: Groppa Stanislav¹

¹Catedra de neurologie nr. 2; USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Departamentul clinic Neurologie, STROKE și Epileptologie, IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. De la începutul pandemiei COVID-19 s-a observat o creștere a numărului de pacienți cu Amnezie Globală Tranzitorie (AGT) în departamentele de urgență. Totuși, datele privind mecanismul AGT asociat cu COVID-19, în perioada de convalescență sunt limitate. **Scopul lucrării.** Analiza posibilei legături dintre infecția SARS-CoV-2 și AGT la doi pacienți post COVID-19 în perioada de convalescență, internați la Institutul de Medicină Urgentă în martie 2021. **Material și Metode.** Au fost descrise cazurile clinice a doi pacienți internați în luna martie 2021, cu AGT, în perioada de convalescență post-infecție COVID-19 la Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova. **Rezultate.** Bărbat de 62 ani, în februarie 2021 a suportat o formă ușoară de COVID-19, iar în martie a fost diagnosticat cu AGT în Departamentul de urgență. Video-EEG a înregistrat o activitate lentă polimorfă în ariile corticale temporo-frontal bilaterale, cu predominare dreapta, iar RMN cerebral – în limitele normei. Al doilea caz prezintă un bărbat de 68 ani, care peste 4 luni după o formă severă de COVID-19, dezvoltă AGT. RMN cerebral prezintă atrofie corticală bilaterală fronto-temporală, iar la EEG – fără modificări patologice. **Concluzii.** Noul coronavirus ar putea fi implicat în posibilele mecanisme patofiziologice, care implică lobi frontal și temporal, și ar putea astfel induce AGT. Sunt necesare studii suplimentare.

Cuvinte-cheie: COVID-19, amnezie globală tranzitorie.

RISK FACTORS IN THE CHRONICITY OF MIGRAINE: A PROBLEM STILL UNSOLVED

Patrinichi Dumitrița, Moldovanu Ion

Scientific adviser: Moldovanu Ion

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Migraine is a disabling neurological disorder, representing the 19th cause of disability. Despite the fact that there is a lot of research on this topic, however, it is not yet a single opinion about the most important factors of the chronicity of migraine. **Objective of the study.** The purpose of the research was the study of other risk factors, less known, but in the opinion of many authors, they are risk factors with a very important weight. **Material and Methods.** Using the search engine Google Scholar, the most relevant studies have been selected for performing a systematic review of publications on this topic, in English, from the last 5 years. After the complete analysis of the literature, a number of new factors have been identified, which attracted the attention of researchers. **Results.** The Google Scholar search provided 439 articles, of which 72 proved to be potentially eligible, 60 reviews and 12 meta-analyses. Based on the selected articles, there have been analyzed the most important factors that make the pain chronic, including anxiety, depression, trauma, drug abuse etc. Publications have been identified that highlight an important role of the post-traumatic stress disorders (PTSD), which may be divided into 2 categories: a) PTSD related to natural and social phenomena: tornadoes, floods, war, severe accidents etc.; and b) phenomena in the spectrum of interpersonal relationships: moral harassment in the family and at workplace. **Conclusion.** This systematic review of new risk factors, so far little studied, has highlighted a new spectrum of migraine chronicity factors, which may provide important information on the mechanisms, treatment and prevention of chronic migraine.

Keywords: comorbidities, chronic migraine, risk factors, moral harassment.

FACTORII DE RISC ÎN CRONICIZAREA MIGRENEI – O PROBLEMĂ DEOCAMDATĂ NEREZOLVATĂ

Patrinichi Dumitrița, Moldovanu Ion

Conducător științific: Moldovanu Ion

Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Migrena reprezintă o tulburare neurologică invalidantă, reprezentând a 19-a cauză de dizabilitate. În pofida faptului că există numeroase cercetări la acest subiect, totuși, deocamdată nu este o părere unică despre cei mai importanți factori ai cronicizării migrenei. **Scopul lucrării.** Scopul cercetării a fost studiul altor factori de risc, mai puțin cunoscuți, dar după părerea multor autori, sunt factori de risc cu o pondere foarte importantă. **Material și Metode.** Folosind motorul de căutare Scholar Google, au fost selectate cele mai relevante studii pentru realizarea unei revizuri sistematice a publicațiilor la această temă, în limba engleză, din ultimii 5 ani. După analizarea completă a literaturii de specialitate au fost identificați o serie de factori noi, care au atras atenția cercetătorilor. **Rezultate.** Căutarea Scholar Google a oferit 439 de articole, dintre care 72 s-au dovedit a fi potențial eligibile, 60 review-uri și 12 metaanalize. În baza articolelor selectate, au fost analizați factorii cei mai importanți care cronicizează durerea, printre care: anxietatea, depresia, traumatismul, abuzul medicamentos, etc. Au fost identificate publicații care scot în evidență un rol important al tulburărilor de stres posttraumatic (TSPT), pe care le putem diviza în 2 categorii: a) TSPT ce ține de fenomenele naturale și sociale: tornado, inundații, război, accidente severe, etc.; și b) fenomene din spectrul relațiilor interumane: hărțuirea morală în familie și la locul de lucru. **Concluzii.** Această revizuire sistematică a factorilor noi de risc, deocamdată puțin studiați, au scos în evidență un spectru nou de factori de cronicizare ai migrenei, care pot oferi informații importante despre mecanismele, tratamentul și prevenirea migrenei cronice.

Cuvinte-cheie: comorbidități, migrenă cronică, factori de risc, hărțuire morală.

THE INFLUENCE OF SCREENS ON CHILDREN'S COGNITIVE CAPACITY AND QUALITY OF LIFE

Olteanu-Pascal Dina¹, Lupușor Nadejda^{2,3}, Rotaru Lilia^{2,3}, Lupușor Adrian⁴

Scientific adviser: Lupușor Adrian⁴

¹Paediatrics Department, ²Department of Neurology no. 1; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery;

⁴Department of Human Physiology and Biophysics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Children in the 21st century comprise one of the largest consumer groups of technology. And this finding has caused a lot of attention to the impact of technology on children's brains and their socio-emotional, cognitive and physical development. **Objective of the study.** The aim of this research focuses on the role of screen light on cognitive function, including mechanisms through which aberrant light exposure affects the quality of life in children. **Material and Methods.** Our study included a group of 80 school children: 47 girls (58.75%) and 33 boys (41.25%) aged 8 to 12 years (mean 9, 4 ± DS 1.2 years). The children's parents were questioned by the Pediatric Quality of Life (PedsQL), questions regarding the use of media devices by children. **Results.** The average duration of use of screens by children is 4-5 hours/day, 87.5% exceeding the recommended duration (<2 hours / day). According to the PedsQL questionnaire, the longer the use of screens (> 2 hours / day), the more the children's cognitive abilities suffer (p = 0.02), they have attention problems (p = 0.01) and reported physical function disorders (p = 0.01). Also, children who use screens > 2 hours / day in the last month are sadder and more depressed, compared to those who stay <2 hours / day in front of screens (p = 0.9). **Conclusion.** The duration of using electronic technologies / 24h is associated with problems related to school activities, cognitive abilities and attention problems in children. Also, associations were found between the duration of use DT / 24h and the child's physical functions.

Keywords: screens, cognition, light.

INFLUENȚA ECRANELOR ASUPRA CAPACITĂȚII COGNITIVE ȘI CALITĂȚII VIEȚII LA COPII

Olteanu-Pascal Dina¹, Lupușor Nadejda^{2,3}, Rotaru Lilia^{2,3}, Lupușor Adrian⁴

Conducător științific: Lupușor Adrian⁴

¹Departamentul Pediatrie, ²Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”;

³Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”;

⁴Catedra de fiziologie a omului și biofizică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Copiii secolului XXI sunt cei mai activi consumatori de tehnologie. Iar această constatare a stârnit multă atenție cu privire la impactul tehnologiei asupra creierului copiilor și asupra dezvoltării lor socio-emoționale, cognitive și fizice. **Scopul lucrării.** Scopul prezentei cercetări este de a explora impactul „consumului de ecrane” asupra funcției cognitive, inclusiv mecanismele prin care expunerea la lumina strălucitoare afectează calitatea vieții la copii. **Material și Metode.** Material de studiu a servit un lot de 80 de elevi: 47 fete (58,75 %) și 33 băieți (41,25 %) cu vârsta cuprinsă între 8 și 12 ani, vârsta medie de 9,4±DS 1,2 ani. Părinții copiilor au fost interogați conform Chestionarul cu privire la calitatea vieții (PedsQL), completat cu întrebări referitoare la utilizarea dispozitivelor media de către copii. **Rezultate.** Durata medie de utilizare a ecranelor de către copii este de 4-5 ore pe zi, 87,5% depășind durata „maxim-admisibilă” (< 2 ore/zi) recomandată. Conform chestionarului PedsQL, cu cât durata utilizării ecranelor crește (> 2 ore/zi), cu atât mai mult suferă capacitățile cognitive ale copiilor (p=0,02), aceștia întâmpină probleme de atenție (p=0,01) și au raportat tulburări ale funcției fizice (p=0,01). De asemenea, copiii ce folosesc ecranele > 2 ore/zi, în ultima lună sunt mai triști și mai abătuți, comparativ cu cei ce stau < 2 ore/zi în fața ecranelor (p=0,9). **Concluzii.** Durata utilizării tehnologiilor electronice/24h se asociază cu problemele legate de activitățile școlare, de capacitățile cognitive și de probleme de atenție la copii. Totodată, s-a constatat o legătură între durata utilizării DT/24h și funcțiile fizice ale copilului.

Cuvinte-cheie: ecrane, cogniție, lumina.

UNDERSTANDING THE GENETIC CHARACTERISTICS OF MOLDOVAN MULTIPLEX EPILEPSY FAMILIES USING WHOLE EXOME SEQUENCING

Gasnaș Daniela¹, Chelban Viorica², Groppa Stanislav³

¹Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, ³Department of Neurology no. 2, Nicolae Testemitanu SUMP;

²Department of Neuromuscular Diseases, Institute of Neurology, UCL

Background. Although several theories have been proposed to explain the origin of epilepsy, its cause is still unknown in about half of cases. In most cases, the link between a gene and the condition is not yet clear and studying multiple affected members of a family is needed. **Objective of the study.** To estimate the genetic biomarkers of multiplex epilepsy families from the Republic of Moldova and their role in epileptogenesis. **Material and Methods.** Whole Exome Sequencing (WES) was performed on the first 11 epilepsy families from a newly started National Epilepsy Registry. It was followed by a descriptive analysis of the data. **Results.** Our National registry counts now 74 families including 186 members. WES results of the first 11 Moldovan multiplex epilepsy families revealed that the most prevalent epileptogenic variants are those involving the 1, 2, 3, 4, 7, 12, and 17 chromosomes. Top genes affected by candidate variants include AUTS2, ATXN1, KCNMA1, IRF2BPL, SUFU, CENPE, SACS, EDC3, RYR2, ANKRD11, PTPRD, CHL1, MYH1, CC2D2A, LIAS, TBCD and AARS. From the detected variants, almost 23 % were classified as of unknown significance (VUS), 20% were identified as deleterious and probably pathogenic by two known predictors (SIFT and Polyphen), and 39% are known as tolerated and benign. **Conclusion.** The preliminary results of our studies are truly revolutionary, as they represent an absolute novelty for the country and the eastern “genetically virgin” territories.

Keywords: epilepsy genetics, whole exome sequencing, multiplex epilepsy family.

ÎNTELEGEREA CARACTERISTICILOR GENETICE ALE FAMILIILOR MULTIPLEX CU EPILEPSIE DIN MOLDOVA FOLOSIND SECVENȚIEREA ÎNTREGULUI EXOM

Gasnaș Daniela¹, Chelban Viorica², Groppa Stanislav³

¹Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, ³Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Departamentul de Boli Neuromusculare, Institutul de Neurologie, Colegiu Universitar din Londra

Introducere. Deși au fost propuse mai multe teorii pentru a explica originea epilepsiei, cauza sa rămâne necunoscută în aproximativ jumătate dintre cazuri. În majoritatea acestora, legătura dintre genă și afecțiune nu este clară și se impune studiarea mai multor membri afectați ai unei familii. **Scopul lucrării.** De a estima biomarkerii genetici ai familiilor multiplex cu epilepsie din Republica Moldova și rolul lor în epileptogeneză. **Material și Metode.** Secvențierea întregului exom (WES) a fost efectuată în cadrul primelor 11 familii cu epilepsie dintr-un Registru Național nou constituit. Ulterior, a fost efectuată o analiză statistică descriptivă a datelor obținute. **Rezultate.** Registrul nostru național numără acum 74 de familii și 186 de membri. Rezultatele WES ale primelor 11 familii cu epilepsie multiplex au arătat că cele mai răspândite variante epileptogene sunt cele care implică cromozomii 1, 2, 3, 4, 7, 12 și 17. Genele de top afectate de variantele candidate include: AUTS2, ATXN1, KCNMA1, IRF2BPL, SUFU, CENPE, SACS, EDC3, RYR2, ANKRD11, PTPRD, CHL1, MYH1, CC2D2A, LIAS, TBCD și AARS. Dintre variantele detectate, doi predictorii de patogenitate cunoscuți (SIFT și Polyphen) au clasificat aproape 23% ca având o semnificație necunoscută (VUS), 20% ca dăunătoare și probabil patogene, iar 39% ca fiind tolerate și benigne. **Concluzii.** Rezultatele preliminare ale studiilor noastre sunt cu adevărat revoluționare, întrucât reprezintă o noutate absolută atât pentru țară, cât și pentru teritoriile estice, considerate „virgine genetice”.

Cuvinte-cheie: genetica epilepsiei, secvențierea întregului exom, familii multiplex.

PATHOGENETIC ASPECTS OF VASCULAR DEMENTIA

Oloeri Mihail¹, Gavriiliuc Mihail²

¹*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery;

²Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Vascular dementia is the second most common (10-35%) of all dementias and is the result of brain damage caused by cerebrovascular pathology. **Objective of the study.** Vascular dementia occurs as a result of ischemia of brain tissue due to atherosclerosis, thrombosis or vasculopathy. The establishment of the pathophysiological substrate is involved in preventing the progression of dementia and subsequent management. **Material and Methods.** Literature research using the words "vascular dementia", "vascular cognitive impairment", "Binswanger disease" was performed using the google scholar and pubmed data bases over the last 5 years. A total of 4493 hits were found of which 1096 over the last year. **Results.** Vascular dementia occurs as a result of ischemia of brain tissue due to atherosclerosis, thrombosis or vasculopathy. There are several subtypes of vascular dementia, including Binswanger's disease, mild vascular cognitive impairment, mixed dementia, multi-infarct dementia, subcortical vascular dementia, vascular dementia due to a "strategic" localized infarction, vascular dementia due to vascular lesions, lacunar lesions hemorrhagic. Neuroimaging allowed a better understanding of the substrate underlying vascular cognitive impairment. Changes detected on brain MRI allow another etiological classification. **Conclusion.** Vascular dementia can be prevented by changing risk factors such as diabetes, high blood pressure, smoking and hyperlipidemia. The most important modifiable risk factor is hypertension.

Keywords: dementia, cognitive impairment, stroke.

ASPECTE PATOGENETICE ALE DEMENTEI VASCULARE

Oloeri Mihail¹, Gavriiliuc Mihail²

¹Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”;

²Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Demența vasculară este a doua cea mai frecventă (10-35%) dintre toate demențele și este rezultatul leziunilor cerebrale cauzate de patologia cerebrovasculară. **Scopul lucrării.** Demența vasculară apare ca urmare a ischemiei țesutului cerebral datorate aterosclerozei, trombozei sau vasculopatiei. Stabilirea substratului patofiziologic are implicare în prevenirea progresiei demenței și a managementului ulterior. **Material și Metode.** Cercetările din literatura de specialitate au fost efectuate în bazele de date Google Scholar, publicate în ultimii 5 ani, folosind cuvintele cheie: demență vasculară, tulburare cognitivă vasculară, boala Binswanger. Au fost depistate 4493 de lucrari, dintre care 1096 în ultimul an. **Rezultate.** Demența vasculară apare ca urmare a ischemiei țesutului cerebral datorate aterosclerozei, trombozei sau vasculopatiei. Există mai multe subtipuri de demență vasculară, printre care boala Binswanger, insuficiență cognitivă vasculară ușoară, demență mixtă, demență multi-infarct, demență vasculară subcorticală, demență vasculară datorată unui infarct localizat „strategic”, demență vasculară datorată leziunilor lacunare, demență vasculară datorată leziunilor hemoragice. Neuroimagistica a permis o mai bună înțelegere a substratului care stă la baza afectării cognitive vasculare. Modificările detectate la IRM cerebral permit o altă clasificare etiologică. **Concluzii.** Demența vasculară poate fi prevenită prin modificarea factorilor de risc precum diabetul zaharat, hipertensiunea arterială, fumatul și hiperlipidemia. Cel mai important factor de risc modificabil este hipertensiunea arterială.

Cuvinte-cheie: demența, accident vascular cerebral, deficit cognitiv.

DRUG-RESISTANT EPILEPSY: MODERN CONCEPTS, INTEGRATIVE MECHANISMS, AND THERAPEUTIC ADVANCES

Chiosa Vitalie¹, Dragan Diana¹, Racila Renata¹, Gasnaș Daniela¹, Ciolac Dumitru¹, Groppa Stanislav²

¹Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, ²Department of Neurology no. 2,
Nicolae Testemitanu SUMP

Background. Drug-resistant epilepsy is the cause of severe disability. Multiple questions remain unanswered both in terms of pathogenesis and therapeutic management. **Objective of the study.** To present recent data on hypotheses explaining the mechanisms involved in drug resistance, as well as novel pharmacological and non-pharmacological therapeutic approaches. **Material and Methods.** For this narrative review, PubMed database and Infomedica library were searched by using “drug-resistance in epilepsy” and “treatment of drug-resistant epilepsy” as key words. Following filters were applied: “Clinical Trial”, “Meta-analysis”, “Multicenter Study”, and “Randomized Controlled Trial”, covering the period of 1.1.2015 – 6.1.2021. **Results.** Several hypotheses have been proposed, i.e., pharmacokinetic, intrinsic severity, gene, target, transporter, and neural network hypotheses. Many controlled trials showed different results in terms of seizure control after combined methods of therapies. Immunotherapy, palliative epilepsy surgery alone or associated with neurostimulation procedures including vagus nerve, trigeminal nerve, or deep brain stimulation may be efficient, however, seizure freedom is not always achieved. Genetic epilepsies might benefit from gene and exosome therapy, however, further studies are needed to verify their safety. **Conclusion.** Neuroscience of drug-resistant epilepsy faces many challenges. Inflammatory mediators, biomarkers, and genes might allow the identification of new treatment targets, contribute to an earlier diagnosis, and assess the clinical outcomes.

Keywords: epilepsy, hypotheses of drug-resistance, therapeutic advances.

EPILEPSIA FARMACOREZISTENTĂ: CONCEPTE MODERNE, MECANISME INTEGRATIVE ȘI AVANSĂRI TERAPEUTICE

Chiosa Vitalie¹, Dragan Diana¹, Racila Renata¹, Gasnaș Daniela¹, Ciolac Dumitru¹, Groppa Stanislav²

¹Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, ²Catedra de neurologie nr. 2,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Epilepsia farmacorezistentă este o cauză de dizabilitate severă. Multe întrebări rămân fără răspuns până în prezent, atât în ceea ce privește patogeneza, cât și managementul terapeutic. **Scopul lucrării.** Prezentarea datelor recente privind ipotezele ce explică mecanismele implicate în farmacorezistență, precum și noile abordări terapeutice farmacologice și nonfarmacologice. **Material și Metode.** În realizarea acestui studiu a fost analizată literatura de specialitate din baza de date PubMed și biblioteca Infomedica, cuvintele utilizate în căutare: farmacorezistența în epilepsie și tratamentul epilepsiei farmacorezistente. Au fost aplicate filtre: studiu clinic, metaanaliză, studiu multicentric și studiu controlat randomizat, din perioada 1.1.2015 - 6.1.2021. **Rezultate.** Conceptele moderne au propus următoarele ipoteze: farmacocinetică, severității intrinsece, genică, țintelor, transportatorilor și a rețelelor neurale. Studiile controlate au demonstrat rezultate eterogene privind controlul crizelor după aplicarea tratamentului combinat. Imunoterapia, chirurgia paliativă în monoterapie sau asociată cu proceduri de neurostimulare precum stimularea nervului vag, nervului trigemen sau stimularea profundă a creierului pot avea succes, deși controlul complet al crizelor nu a fost obținut. Terapia genică și exosomică prezintă o opțiune în epilepsiile genetice, însă sunt necesare studii suplimentare pentru a verifica siguranța acestora. **Concluzii.** Neuroștiința se confruntă cu multe provocări în managementul epilepsiei. Mediatorii inflamatori, biomarkerii și genele ar permite identificarea de noi ținte de tratament, stabilirea timpurie a diagnosticului și evaluarea prognosticului.

Cuvinte-cheie: epilepsia, ipotezele farmacorezistenței, avansări terapeutice.

CURRENT VIEW ON THE ATYPICAL CAUSES OF STROKE - MIMICS AND CHAMELEONS

Gasnaș Alexandru, Groppa Stanislav

Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMP

Background. Around 30% of suspected stroke cases will have eventually another diagnosis. This is due to complexity of the clinical presentation "chameleons" and similitude with other etiologies "mimics". The various techniques used nowadays to evaluate stroke patients, increase the risk of "incidentalomas".

Objective of the study. To focus on the most common scenarios in which stroke mimics and chameleons are encountered, in order to be easily recognized in time-limited therapeutic window conditions. **Material and Methods.** A narrative review was intended, based on the key-words relevant to the study. We searched form "stroke chameleon", "stroke mimic", "incidentaloma" and "stroke" using PubMed and Google Scholar databases. A study that matched at least 2 of the key words was included in the review. **Results.** Sometimes, a stroke can develop without being immediately recognized. A stroke mimic can also be difficult to identify, and this usually leads to unnecessary treatment and imaging. The main challenge with chameleons is different, that they are not identified early enough, and they are not properly treated. One major differentiator is that within stroke, symptoms are often negative or absent, but with mimics and chameleons, patients experience positive or new symptoms, with or without the negative symptoms of stroke. This article presents step by step procedures for differential diagnosis and specify the contributory role of imaging in avoiding diagnostic mistakes. **Conclusion.** Ischemic stroke is a common and treatable medical condition. Stroke recognition tools are designed to fast-track patients through emergency departments, but do not replace clinical acumen.

Keywords: stroke chameleon, stroke mimic, incidentaloma, stroke.

VIZIUNI CURENTE PRIVIND CAUZELE ATIPICE ALE ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL – MIMICII ȘI CAMELEONII

Gasnaș Alexandru, Groppa Stanislav

Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cca 30% din cazurile suspecte de accident vascular cerebral (AVC) vor avea ulterior alt diagnostic. Aceasta se datorează complexității clinice „cameleoni” și similitudinii cu alte etiologii „mimici”. Diferitele tehnici utilizate astăzi pentru evaluare, cresc riscul „incidentalomelor”. **Scopul lucrării.** De a ne concentra pe cele mai frecvente scenarii în care se întâlnesc mimici și cameleonii AVC, pentru a putea fi lesne recunoscuți în condiții de fereastră terapeutică limitată ca timp. **Material și Metode.** A fost întocmit un review narativ bazat pe cuvintele-cheie relevante. Termenii cameleon, mimic, incidentalom și accident vascular cerebral au fost căutați în bazele de date PubMed și Google Scholar. Un studiu care corespundea la cel puțin 2 dintre cuvintele-cheie a fost inclus. **Rezultate.** Uneori, un AVC se poate dezvolta fără a fi recunoscut imediat. Un mimic AVC poate fi, de asemenea, dificil de identificat, iar acest lucru duce, de obicei, la tratamente și imagistică inutile. Principala provocare cu cameleonii este diferită, aceștia nefiind identificați suficient de devreme și fiind tratați necorespunzător. O diferență majoră este că în cadrul AVC, simptomele sunt adesea negative sau absente, iar mimici și cameleonii prezintă simptome pozitive sau noi, cu sau fără cele negative din AVC. Acest review prezintă proceduri pas cu pas pentru diagnosticul diferențial și specifică rolul contributiv al imagisticii în evitarea greșelilor de diagnostic. **Concluzii.** AVC ischemic este o afecțiune comună și tratabilă. Instrumentele de recunoaștere a AVC sunt concepute pentru a tria rapid pacienții în departamentul de urgență, dar nu înlocuiesc perspicacitatea clinică.

Cuvinte-cheie: accident vascular cerebral, cameleon, mimic, incidentalom.

CHRONIC PAIN FACTORS: LITERATURE REVIEW

Grosu Oxana

Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Chronic pain is a prevalent nosology in the general population with high individual and social burden and identification of risk factors for chronification and prevention of chronicity is imperative. **Objective of the study.** Narrative review. **Material and Methods.** Analysis of electronic resources (Pubmed) in English by the keywords [chronic pain, chronic factors, risk factors, transformed pain, prevention of chronicity]; for the last 5 years. 200 sources were identified, articles - 125, clinical trials - 3, meta-analyzes - 5, reviews - 17, systematic reviews -17. **Results.** Risk factors for chronification can be classified into biological, psychological and social factors. Among the psychological factors are knowledge, beliefs, coping strategies, sick behavior and suffering. Social factors include daily activities, environmental stressors, family environment, social support / isolation, cultural factors and legal issues. Risk factors are classified according to an algorithm of flags: red - biomedical factors, orange - psychiatric comorbidities, yellow - psychological and behavioral aspects, blue - socio-economic and black flags - occupational. **Conclusion.** Risk factors for chronic pain are well known and should be systematically assessed in each patient to prevent chronic pain and reduce the personal and social burden of the disease.

Keywords: chronic pain, risk factors, chronic factors.

FACTORII DE CRONICIZARE A DURERII: REVISTA LITERATURII DE SPECIALITATE

Grosu Oxana

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Durerea cronică este o nosologie prevalentă în populația generală cu impact masiv individual și social, din care motiv identificarea factorilor de risc pentru cronicizarea durerii și respectiv prevenirea cronicizării este imperativă. **Scopul lucrării.** Analiza referințelor bibliografice la tema data. **Material și Metode.** Analiza resurselor electronice (PubMed) pentru ultimii 5 ani, în limba engleză prin cuvintele cheie: durere cronică, factori de cronicizare, factori de risc, durere transformată, prevenirea cronicizării. S-au identificat 200 de surse, articole – 125, trialuri clinice – 3, metaanalize – 5, analize bibliografice – 17, analize bibliografice – 17. **Rezultate.** Factorii de cronicizare a durerii pot fi clasificați în factori biologici, psihologici și sociali. Dintre factorii psihologici sunt cunoștințe, convingerile, strategiile de înfruntare a durerii, adoptarea comportamentului dureros și gradul de suferință. Dintre factorii sociali fac parte activitățile zilnice, factori de stres din mediu, mediul familial, suport/izolare socială, factori culturali și aspecte medico-legale. Factorii de risc sunt clasificați conform unui algoritm de stegulețe: roșii – factori biomedicali, orange – comorbidități psihiatrice, galbene – aspecte psihologice și comportamentale, albastre – socio-economici și stegulețe negre – ocupaționali. **Concluzii.** Factorii de risc pentru cronicizarea durerii sunt bine cunoscuți și trebuie evaluați sistematic individual pentru fiecare pacient pentru a preveni cronicizarea durerii și respectiv a scădea povara personală și socială a bolii.

Cuvinte-cheie: durere cronică, factorii de risc, factori de cronicizare.

PHYSICIANS' ATTITUDES REGARDING MANAGEMENT OF DEMENTIA PATIENTS IN REPUBLIC OF MOLDOVA: RESULTS OF KAP STUDY

Caliga Ioana, Grosu Oxana, Rotaru Lilia, Corcea Galina,

Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Worldwide, the number of people living with dementia is huge and continues to rise. In Republic of Moldova, the management of cognitive disorders is a developing field. **Objective of the study.** To analyze physicians' attitudes regarding patients with major cognitive impairment. **Material and Methods.** It were done an online study, based on a standardized and validated questionnaire that included 24 questions about physicians' knowledge, attitudes and practices about management of patients with cognitive impairment. Diagnostic, treatment, and health care barriers of these patients were assessed. The results of physician's attitudes are presented. **Results.** In the study were included 122 doctors, of which 45.9% were neurologists, 25.4% psychiatrists, 13.1% family doctors, 9% psychologists, 5.6% other specialties, 91.4% physicians from urban and 8.2% from rural areas, 82.8% were females and 17.2% - males. 94.3% participants mentioned that the patient with dementia must have the access to medical services according to their individual needs, 93.4% consider that patient has the right to live with dignity, with no suffering, 86.9% that should be involved in social and cultural activities, 68% - should benefit from palliative care, 38.5% consider that this type of patients consume a lot of time, emotions and resources. **Conclusion.** Physicians' attitudes towards patients with dementia were mostly positive (they have the right to live with dignity, to be engaged in social activities, to benefit for individualized services) and also negative (consumes time, emotions, requires expensive investigations and treatments).

Keywords: cognitive disorders, knowledge, attitudes, practice.

ATITUDINI ALE MEDICILOR REFERITOR LA MANAGEMENTUL TULBURĂRILOR COGNITIVE MAJORE ÎN REPUBLICA MOLDOVA – REZULTATELE STUDIULUI CAP

Caliga Ioana, Grosu Oxana, Rotaru Lilia, Corcea Galina

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Numărul de persoane care trăiesc cu demență la nivel mondial este enorm și continuă să crească. În Republica Moldova managementul tulburărilor cognitive este un domeniu în curs de dezvoltare. **Scopul lucrării.** Analiza atitudinilor medicilor referitor la pacienții cu tulburări cognitive majore. **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat online prin aplicarea unui chestionar standardizat și validat ce a inclus 24 de întrebări referitor la cunoștințele, atitudinile și practicile medicilor în managementul pacientului cu tulburări cognitive. Au fost evaluate barierele de diagnostic, tratament și supraveghere a acestor pacienți. Rezultatele au fost prezentate pentru atitudinile medicilor. **Rezultate.** Studiul a inclus 122 de medici, dintre care 45,9% au fost neurologi, 25,4% psihiatri, 13,1% medici de familie, 9 % psihologi, 5,6% alte specialități, 91,4% sunt domiciliați în mediul urban, 8,2% în mediu rural, 82,8% sunt de sex feminin și 17,2% – masculin. Pacientul cu tulburări cognitive trebuie să beneficieze de acces la serviciile medicale conform necesităților individuale, au menționat 94,3% din persoanele care au participat la studiu. 93,4% consideră că pacientul are dreptul să trăiască demn, fără suferință, 86,9% sunt de părerea că trebuie să fie încadrat în activități sociale și culturale, 68 % – că trebuie să beneficieze de instituționalizare pentru îngrijiri paliative. **Concluzii.** Atitudinile medicilor referitor la pacienții cu tulburări cognitive majore au fost preponderent pozitive (au dreptul să trăiască demn, să fie încadrați în activități sociale, să beneficieze de servicii individualizate) dar și negative (consumă timp, emoții, necesită investigații).

Cuvinte-cheie: tulburări cognitive, cunoștințe, atitudini, practică.

SLEEP AND CIRCADIAN RHYTHM DISORDERS IN NEUROLOGICAL PATIENTS, WHAT IS IMPORTANT TO KNOW?

Lupușor Adrian¹, Rotaru Lilia², Odobescu Stela², Vovc Victor¹, Moldovanu Ion^{2,3}

Scientific advisers: Moldovanu Ion^{2,3}, Vovc Victor¹

¹Department of Human Physiology and Biophysics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery;

³Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Sleep and circadian rhythm disorders are increasingly common in medical practice, including neurology. These can often be omitted or confused with other pathologies. At the same time, their diagnosis and management facilitate the resolution of neurological disorders. **Objective of the study.** Studying the most common sleep problems encountered in neurological practice, as well as describing their management. **Material and Methods.** Articles from various scientific journals were reviewed through the search engines Hinari, PubMed, Google Academic, published between 2011-2021. **Results.** At present, when obesity, lack of movement, consumerism, anxiety, depression, excess light in the evening, and lack of it during the day are pervasive conditions, circadian rhythm disorders, insomnia, parasomnia, and obstructive sleep apnea syndrome are common pathologies. These disorders disrupt somatic, nervous, and psycho-emotional homeostasis by inducing or aggravating neurological dysfunctions. At the same time, because sleep is a fundamental process involved in the development, recovery, and protection of the nervous system, the quantitative or qualitative lack of sleep can disrupt the recovery and healing process of both adult and pediatric neurological patients. **Conclusion.** Identifying and resolving circadian rhythm and sleep disorders are usually easily achievable processes, requiring a more in-depth interview of the patient, cardiorespiratory polygraphy (rarely polysomnography), and lifestyle recommendations, rarely pharmacological treatment.

Keywords: sleep, circadian, neurological disorders, management.

TULBURĂRILE DE SOMN ȘI DE RITM CIRCADIAN LA PACIENȚII NEUROLOGICI, CE ESTE IMPORTANT SĂ CUNOAȘTEM?

Lupușor Adrian¹, Rotaru Lilia², Odobescu Stela², Vovc Victor¹, Moldovanu Ion^{2,3}

Conducători științifici: Moldovanu Ion^{2,3}, Vovc Victor¹

¹Catedra de fiziologie a omului și biofizică, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”;

³Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tulburările de somn și de ritm circadian se întâlnesc tot mai des în practica medicală, inclusiv și în neurologie. Acestea pot fi frecvent omise sau confundate cu alte patologii. Totodată, diagnosticarea și managementul acestora facilitează tratamentul afecțiunilor neurologice. **Scopul lucrării.** Studiarea celor mai frecvente probleme de somn întâlnite în practica neurologică, precum și descrierea managementului acestora. **Material și Metode.** Au fost revizuite articole din diverse reviste științifice prin intermediul motoarelor de căutare Hinari, PubMed, Google Academic, publicate în perioada 2011-2021. **Rezultate.** În prezent, o mulțime de diverși factori (obezitatea, hipodinamia, consumismul, anxietatea, depresia, excesul de lumină seara și lipsa acesteia în timpul zilei) sunt condiții omniprezente, ce induc frecvent tulburări de ritm circadian, insomnii, parasomnii și sindromul de apnee obstructivă în somn. Aceste tulburări dereglează homeostazia sistemului nervos, corporală și psiho-emoțională, inducând sau agravând disfuncțiile neurologice. Deoarece somnul este un proces fundamental implicat în dezvoltarea, recuperarea și protecția sistemului nervos, lipsa cantitativă sau calitativă a somnului poate deregla procesul de vindecare a pacienților neurologici. **Concluzii.** Identificarea și rezolvarea tulburărilor de ritm circadian/somn, de obicei, sunt procese ușor realizabile necesitând o anamneză mai detaliată a pacientului, o poligrafie cardiorespiratorie (mai rar polisomnografie) și recomandări ce vizează modul de viață, rar tratamentul farmacologic.

Cuvinte-cheie: tulburari de somn, ritm circadian, neurologice, management.

THE ROLE OF THE MIGRAINE-ASSOCIATED SYMPTOMS IN THE CLINICAL PATTERN OF MIGRAINE PAIN

Guzun Cornelia

Scientific adviser: Moldovanu Ion

Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Migraine is a disorder of the multisensory integration of the somatosensory, visual, auditory, olfactory stimuli, which can later cause various combinations of symptoms: headache, photophobia, phonophobia, nausea/vomiting, osmophobia, which distinguish it from other types of headaches. **Objective of the study.** Highlighting the particularities of the pain phenomenon and the associated symptoms in patients with migraine (frequency, duration and severity of the migraine symptoms). **Material and Methods.** 94 patients with migraine were included in the cross-sectional study. Research methods used: clinical (neurological history, objective neurological examination); descriptive (description of the results); statistical (evaluation questionnaires for migraine patients were used as a research tool). The primary data were introduced into Excel and processed in MedCalc. **Results.** Positive correlations were identified between headache intensity and associated symptoms: nausea ($R_{xy}=+0.36$, $p<0.05$), vomiting ($R_{xy}=+0.25$, $p<0.05$), photophobia ($R_{xy}=+0.36$, $p<0.05$), phonophobia ($R_{xy}=+0.52$, $p<0.0001$), anxiety ($R_{xy}=+0.24$, $p<0.05$), panic ($R_{xy}=+0.26$, $p<0.05$). There were positive correlations between the duration of the headache (attack) in hours and the symptoms associated with migraine: anxiety ($R_{xy}=+0.34$, $p<0.01$), lack of air ($R_{xy}=+0.33$, $p<0.01$). Statistically significant positive correlations were determined between headache intensity and pain character: oppressive ($R_{xy}=+0.28$, $p<0.05$), stinging ($R_{xy}=+0.24$, $p<0.05$) and throbbing ($R_{xy}=+0.24$, $p<0.05$). **Conclusion.** The presence and intensity of the migraine pain event was related to the presence and intensity of the associated symptoms. The results support the headache modular theory, which shows that different neuron modules forming the clinical expression of migraine attacks can be activated. **Keywords:** migraine, associated symptoms, intensity, duration, headache.

ROLUL SIMPTOMELOR ASOCIATE MIGRENEI ÎN PATERNUL CLINIC AL DURERII MIGRENOASE

Guzun Cornelia

Conducător științific: Moldovanu Ion

Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Migrena este o tulburare a integrării multisenzoriale a stimulilor somatosenzoriali, vizuali, auditivi, olfactivi care ulterior pot determina apariția diverselor combinații de simptome: durere de cap, fotofobie, fonofobie, greață/vomă, osmofobie, ce o disting de alte tipuri de cefalee. **Scopul lucrării.** Evidențierea particularităților fenomenului algic și simptomelor asociate la pacienții cu migrenă (frecvența, durata și severitatea simptomelor migrenei). **Material și Metode.** În studiu transversal au fost incluși 94 de pacienți cu migrenă. Metodele de cercetare utilizate: clinice (anamnestic neurologic, examen neurologic obiectiv); descriptivă (descrierea rezultatelor); statistică (ca instrument pentru cercetare au fost utilizate chestionare de evaluare a pacienților cu migrenă). Datele primare au fost introduse în Excel și prelucrate în MedCalc. **Rezultate.** Au fost identificate corelații pozitive dintre intensitatea durerii de cap și simptome asociate ca: greață ($R_{xy}=+0,36$, $p<0,05$), vomă ($R_{xy}=+0,25$, $p<0,05$), fotofobie ($R_{xy}=+0,36$, $p<0,05$), fonofobie ($R_{xy}=+0,52$, $p<0,0001$), neliniște ($R_{xy}=+0,24$, $p<0,05$), panică ($R_{xy}=+0,26$, $p<0,05$). S-au observat corelații pozitive dintre durata durerii de cap (accesului) în ore și simptome asociate migrenei ca: neliniștea ($R_{xy}=+0,34$, $p<0,01$), lipsă de aer ($R_{xy}=+0,33$, $p<0,01$). Au fost determinate corelații pozitive semnificative statistic între intensitatea durerii de cap și caracterul durerii: apăsătoare ($R_{xy}=+0,28$, $p<0,05$), înțepătoare ($R_{xy}=+0,24$, $p<0,05$) și pulsatilă ($R_{xy}=+0,24$, $p<0,05$). **Concluzii.** Prezența și intensitatea fenomenului algic în migrenă a fost asociată cu prezența și intensitatea simptomelor asociate. Rezultatele susțin teoria modulară a durerii de cap, ce indică faptul că pot fi activate diferite module de neuroni ce produc expresia clinică a atacului de migrenă.

Cuvinte-cheie: migrenă, simptome asociate, intensitate, durată, durere de cap.

LIGHT INFLUENCE ON THE HEALTH - BASIC FACTOR OF LIFE QUALITY

Ciobanu Nelly

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

Background. Natural light synchronizes the "biological clock" of the human body. It cannot be used all over the daytime period, being replaced by the artificial illumination. Artificial light drastically influences sleep, knowledge, mood and circadian rhythms **Objective of the study.** It is performed a review on the recent literature results with a series of practical recommendations on the influence of monochromatic artificial light that acts on the human body rhythm and produces significant changes. **Material and Methods.** Calibration and quantification method of photic stimulation. Lighting design recommendation standard DIN SPEC 67600. Demographic and baseline pain data. Statistical data processing methods. **Results.** In addition to visual effects, light produces a lot of biological effects that can influence health. As a result, an analysis of the recent publication concerning the influence of artificial lighting on the physiological processes is done. A series of recommendations have been established on the use of correct light sources, which allows a correct lighting by categories of activities and daylight hours in order to improve the productivity and daily activity. The light wavelengths intensities that produce significant changes were established. As was observed, light can reduce depression and increase cognitive performance **Conclusion.** Light significantly influences the circadian rhythm, and for high performances, it is necessary to respect the standard light source norms. The monochromatic light therapy prevents the development of severe diseases. We feel good, we are productive and we can sleep better.

Keywords: monochrome light, circadian rhythm, chronic pain

INFLUENȚA LUMINII ASUPRA SĂNĂTĂȚII – FACTOR DE BAZĂ AL CALITĂȚII VIEȚII

Ciobanu Nelly

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

Introducere. Lumina naturală contribuie la sincronizarea „ceasului biologic” al organism uman. Aceasta nu poate fi utilizată pe tot parcursul ritmului diurn fiind înlocuită cu cea artificială, care influențează drastic somnul, cunoașterea și bunăstarea generală, starea de spirit, ritmurile circadiene. **Scopul lucrării.** Se realizează o analiză a rezultatelor din literatură cu o serie de recomandări practice privind influența luminii artificiale monocromatice, care produce modificări semnificative asupra activității ritmului organismului uman. **Material și Metode.** Metoda de calibrare și cuantificare a stimulării fotice. Standartul de proiectare a iluminării DIN SPEC 67600. Date demografice și de bază privind durerea. Metode statistice de prelucrare a datelor. **Rezultate.** Pe lângă efectele vizuale, lumina produce o mulțime de efecte biologice care pot influența sănătatea. Drept urmare a fost efectuată o analiză a datelor din literatură privind iluminarea artificială și procesele fiziologice pe care le produce. Au fost stabilite un șir de recomandări privind alegerea corectă a surselor de lumină, care permite o iluminare corectă pe categorii de activități și orarul diurn cu scopul de a îmbunătăți productivitatea și activitatea zilnică. Au fost stabilite lungimile de undă și intensitățile acestora care produc modificări semnificative. După cum a fost observat lumina poate diminua starea de depresie și contribuie la creșterea performanței cognitive. **Concluzii.** Lumina influențează semnificativ ritmul circadian, iar pentru o activitate productivă este nevoie de respectat normele standarte de utilizare a surselor de lumină. Terapia cu lumină colorată poate preveni evoluția unor maladii severe, ne simțim bine, suntem productivi și putem dormi bine.

Cuvinte-cheie: lumină monocromatică, ritm circadian, durere cronică.

SYNESTHESIA - A POSSIBLE FACTOR IN THE TREATMENT OF CHRONIC PAIN

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". This phenomenon is a relatively new branch of neuroscience, and in recent years, it is increasingly encouraging its role in the treatment of pain. **Objective of the study.** Studying specialized literature on the emergence mechanisms of synesthesia, its variants and its role in the treatment of chronic pain. **Material and Methods.** In this study were used about 115 international articles and 3 books published on this subject, found through Medscape, PubMed, Hinari, Cochrane Library, Elsevier, Google Scholar, also video, speeches of people with synesthesia. In this synthesis of literature, the following methods were used: 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. Its mechanism consists of cross-neuronal activation that occurred as a result of neural hyperconnectivity or uninhibited feedback, but also as a result of neurotransmitter theory. Synesthesia was found in patients with migraine, hyperalgesia, phantom limb, etc. In 2018, Reif proposes that the induction of artificial synesthesia through virtual reality will amplify its analgesic effect, due to the fact that this type of synesthesia will capture even more patient attention during the session. **Conclusion.** In the digital world of the 21st century, the association of computer science and synesthesia is a natural one. Thus, the creation of an artificial synesthesia through virtual reality is a new method of treatment of chronic pain to be implemented in the Republic of Moldova.

Keywords: synesthesia, chronic pain, phantom limb, virtual reality

SINESTEZIA – UN POSIBIL FACTOR ÎN TRATAMENTUL DURERII CRONICE

Ciobanu Mihaela

Conducător științific: Moldovanu Ion

Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cunoaștem foarte bine noțiunea de anestezie care înseamnă „fără simț”, însă sinestezia se traduce ca „o reuniune a mai multor simțuri”. Acest fenomen reprezintă o ramură relativ nouă a neuroștiinței, iar în ultimii ani tot mai aprig se impune rolul lui în tratamentul durerii. **Scopul lucrării.** Studiarea literaturii de specialitate referitor la mecanismele de apariție ale sinesteziei, variantele ei și posibilul rol al acesteia în tratamentul durerii cronice. **Material și Metode.** În studiul efectuat s-au utilizat 115 articole internaționale și 3 lucrări publicate la acest subiect, găsite prin intermediul MedScape, PubMed, Hinari, Cochrane Library, Elsevier, Scholar Google, de asemenea și 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. Mecanismul ei constă în activarea neuronală încrucișată apărută ca rezultat a unei hiperconectivități neuronale sau a unui feedback dezinhibat, dar și ca rezultat a teoriei neurotransmițătorilor. Sinestezia a fost depistată la pacienții cu migrenă, hiperalgezie, membrul fantomă etc. În 2018, Reif susține că inducerea unei sinestezie artificiale prin intermediul realității virtuale va amplifica efectul analgezic al acesteia, datorându-se faptului că acest tip de sinestezie va capta și mai mult atenția pacientului în timpul sesiunii. **Concluzii.** În lumea digitală a secolului XXI, asocierea dintre informatică și sinestezie este una firească. Astfel, crearea unei sinestezii artificiale prin intermediul realității virtuale reprezintă o metodă nouă de tratament a durerii cronice posibil de implementat în Republica Moldova.

Cuvinte-cheie: sinestezia, durerea cronică, membrul fantomă, realitatea virtuală.

PULMONARY THROMBOEMBOLIA - QUALITY INDICATOR OF STROKE CARE

Baitoi Silvia^{1,2}, Grosu Oxana², Rusu Irina²

¹Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Pulmonary thromboembolism is a serious medical complication which account for up to 50% of early deaths after stroke. Effective prophylaxis of deep vein thrombosis, early mobilization, hydration and comorbidity management may significantly reduce the risk of this complication. **Objective of the study.** The study of pulmonary thromboembolism as a quality indicator in the treatment of stroke patients. **Material and Methods.** A retrospective analysis of autopsy protocols from 2017 till 2020 was performed and 13 cases of pulmonary thromboembolism missed in the clinic but identified at necropsy were selected. **Results.** The study sample consist of 5 men (38.5%) and 8 women (61.5%) aged 47-83 years. All patients were confirmed with stroke by computer tomography. The risk factors for the development of a thrombotic event were limb paralysis and immobilization in 13 pts (100%), heart failure in 12 pts (92.3%), obesity - 8 pts (61.5%), atrial fibrillation - 5 pts (38.46%), 1 patient (7.69%) with history of deep vein thrombosis. The diagnosis was suspected in 8 (61.53%) patients, but only 2 pts (15.38%) presented a suggestive clinical picture. Thromboprophylaxis was performed in 9 pts (69.2%). **Conclusion.** Pulmonary thromboembolism is an indicator of the quality of management of stroke patients and the presence of 13 cases of pulmonary thromboembolism missed in the clinic demonstrates the low quality of stroke care.

Keywords: Stroke; Pulmonary embolism; Risk factors;

TROMBOEMBOLIA PULMONARĂ- INDICATOR DE CALITATE A MANAGEMENTULUI ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL

Băitoi Silvia^{1,2}, Grosu Oxana², Rusu Irina²

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Embolia pulmonară este o complicație medicală care constituie până la 50% din cauza deceselor timpurii după accidentul vascular cerebral. Profilaxia trombozei venoase, mobilizarea, hidratarea și managementul comorbidităților pot reduce semnificativ riscul apariției acestei complicații. **Scopul lucrării.** Studiarea tromboemboliei pulmonare ca indicator de calitate în tratamentul pacienților cu accident vascular cerebral. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv al tuturor protocoalelor clinico-anatomice a pacienților decedați în perioada 2017-2019, unde au fost identificați 13 pacienți cu tromboembolie pulmonară care nu a fost confirmată clinic, dar morfopatologic. **Rezultate.** Studiul a fost efectuat pe 13 pacienți, 5 bărbați (38,5 %) și 8 femei (61,5%) cu vârsta între 47-83 de ani. Accidentul vascular cerebral a fost confirmat prin computer tomografie la toți pacienții. Factorii de risc pentru dezvoltarea unui eveniment trombotic au fost paralizia membrelor și imobilizarea la 13 (100%) pacienți, insuficiența cardiacă 12 (92,3 %) pacienți, obezitatea 5 pacienți (38,46 %), fiabrilăția atrială – 5 pacienți (38,46 %) și la 1 pacient (7,69 %) – tromboză venoasă profundă. Diagnosticul a fost suspectat la 8 (61,53 %) pacienți, doar 2 (5,38 %) pacienți au prezentat un tablou clinic sugestiv. Tromboprofilaxia s-a efectuat la 9 (69,2 %) pacienți. **Concluzii.** Tromboembolia pulmonară reprezintă un indicator de calitate al managementului pacienților cu accident vascular cerebral și prezența a 13 cazuri de tromboembolie pulmonară neidentificată clinic demonstrează calitatea joasă a managementului acestor pacienți.

Cuvinte-cheie: accident vascular cerebral, tromboembolia pulmonară, factori de risc.

THE MULTIFACETED GLIOBLASTOM: RESULTS OF THE MORPHOPATHOLOGICAL STUDY

Grosu Oxana^{1,2}, Oloeri Mihail^{1,2}

Scientific adviser: Grosu Oxana^{1,2}

¹Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Gliomas are a pathology that can present clinically and through imaging similar to other cerebrovascular diseases. Diagnosis is often delayed or ignored due to the wide range of atypical clinical manifestations. **Objective of the study.** Research of cases in which glioblastoma was presented with the clinic of other cerebrovascular pathologies, the diagnosis being established at necropsy and morphopathological examination. **Material and Methods.** A retrospective analysis was performed on all medical records of patients, hospitalized in the "Diomid Gherman" INN, from 2017-2019. 17 patients had an atypical clinic of cerebral glioma that was only morphologically evident. **Results.** Diagnosis at discharge: Hemorrhagic stroke - 29.4%; Ischemic stroke 29.4%; HIC - 11.8%, CNS infections - 17.6%; tumor with another location 11.8%. Morphologically, grade II gliomas were identified in 11.8% of cases, grade III - 29.4%, grade IV - 58.8%; at necropsy: concomitant hemorrhagic stroke in - 29.8% of cases; Concomitant ischemic stroke - 11.8% and concomitant infection in 50% of cases. Through imaging were described: outbreaks of ischemia - 56.3%, hemorrhagic - 47.1%, infectious - 11.8%, multiple outbreaks - 52.9%, and suspicion of tumor - 23.5%. **Conclusion.** The analysis showed that gliomas can have an atypical clinical and imaging picture, which frequently masks other cerebrovascular pathologies, which requires the implementation of specific protocols for gliomas and the strengthening of the Integrated NeuroOncology program.

Keywords: glioma, stroke, atypical.

„MĂȘTILE” GLIOBLASTOMULUI – REZULTATELE STUDIULUI MORFOPATOLOGIC

Grosu Oxana^{1,2}, Oloeri Mihail^{1,2}

Conducător științific: Grosu Oxana^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Gliomele reprezintă o patologie care se poate prezenta clinic și imagistic sub aspectul altor boli cerebro-vasculare. Diagnosticul este frecvent întârziat sau ignorat datorită spectrului larg de manifestări clinice atipice. **Scopul lucrării.** Cercetarea cazurilor în care glioblastomul s-a prezentat cu clinica altor patologii cerebro-vasculare, diagnosticul fiind stabilit la necropsie și examenul morfopatologic. **Material și Metode.** S-a efectuat analiza retrospectivă la toate fișele medicale ale pacienților, internați în INN „Diomid Gherman”, din perioada 2017-2019, 17 pacienți au avut o clinică atipică a gliomului cerebral care a fost evidențiat doar morfopatologic. **Rezultate.** Diagnostic la externare: AVC hemoragic – 29,4%; AVC ischemic – 29,4%; HIC – 11,8%, infecții SNC – 17,6%; tumoră cu altă localizare – 11,8%. Morfologic s-a identificat gliome de gr. II în 11,8% cazuri, gr. III – 29,4%, gr. IV – 58,8 %; la necropsie: AVC hemoragic concomitent în 29,8 % cazuri; AVC ischemic concomitent – 11,8% și infecție concomitentă în 50% cazuri. Imagistic au fost descrise: focare de ischemie – 56,3%, hemoragice – 47,1%, infecțioase – 11,8%, focare multiple – 52,9% și suspjecție la tumoare – 23,5%. **Concluzii.** Analiza a demonstrat că gliomele pot avea tablou clinic și imagistic atipic, care frecvent maschiază alte patologii cerebro-vasculare, fapt care impune implementarea unor protocoale specifice pentru gliome și fortificarea programului Integrat de NeuroOncologie.

Cuvinte-cheie: gliom, AVC, atipic.

EVALUATION OF RISK FACTORS IN SUICIDAL BEHAVIOR IN PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA

Popescu Romil

Scientific adviser: Oprea Valentin

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Schizophrenia is a progressive, disabling disease with various clinical forms. Patients with paranoid schizophrenia commit suicide attempts in (18-20%) cases, of which (2.8-3%) are fatal. Multidimensional assessments of suicide risk factors are needed. **Objective of the study.** Identification and analysis of risk factors in the evaluation of suicide in patients with schizophrenia, paranoid form, with a progressive evolution in seizures. **Material and Methods.** Analysis of contemporary literature and scientific studies conducted in databases, [www. Cambridge. org](http://www.Cambridge.org), [www. APA. org](http://www.APA.org), [www. Medscape.com](http://www.Medscape.com), during the last 3 years for detecting the triggers in suicide attempts in schizophrenia patients. **Results.** Suicidal behavior is more commonly seen in patients with schizophrenia, a paranoid form. Clinical analysis indicates the prevalence of suicide in depressive-delusional (47.7%), hallucinatory-delusional (21.1%) and delusional (15.8%) syndromes. Fatal suicides are carried out by methods of strangulation (78%), intoxication with psychotropic drugs (8%), the application of cold weapons (2%) Risk factors of primary importance were found biological, psychological and social. **Conclusion.** In the development of suicidal behavior, in patients with paranoid schizophrenia as risk factors are biological (family history of suicide), psychological (major depression), social (alcohol and drug use).

Keywords: Paranoid schizophrenia, suicide, risk factors.

EVALUAREA FACTORILOR DE RISC ÎN COMPORAMENTUL SUICIDAR LA BOLNAVII DE SCHIZOFRENIE

Popescu Romil

Conducător științific: Oprea Valentin

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Schizofrenia este o maladie progredientă, invalidizantă cu diferite forme clinice. Bolnavii de schizofrenie paranoidă comit tentative de suicid în 18-20% din cazuri, dintre care 2,8-3% sunt fatale. Sunt necesare evaluări multidimensionale a factorilor de risc în problema suicidului. **Scopul lucrării.** Identificarea și analiza factorilor de risc în evaluarea suicidalității la bolnavii de schizofrenie, forma paranoidă, cu evoluție progredientă în accese. **Material și Metode.** Analiza literaturii de specialitate contemporane și a studiilor științifice efectuate în bazele de date: [www. Cambridge. org](http://www.Cambridge.org), [www. APA. org](http://www.APA.org), [www. Medscape.com](http://www.Medscape.com), pe parcursul ultimilor 3 ani pentru depistarea factorilor declanșatori în săvârșirea tentativelor de suicid la bolnavii de schizofrenie. **Rezultate.** Comportamentul suicidal este mai frecvent constatat la bolnavii de schizofrenie, forma paranoidă. Analiza clinică indică prevalența suicidelor în cadrul sindroamelor depresiv-delirant (47,7%), halucinator-delirant (21,1%) și delirant (15,8%). Suicidele fatale sunt efectuate prin metode de strangulare (78%), intoxicație cu medicamente psihotrope (8%), aplicarea armelor reci (2%). Factori de risc de importanță primară au fost constatați cei biologici, psihologici și sociali. **Concluzii.** La dezvoltarea comportamentului suicidal a bolnavilor de schizofrenie paranoidă ca factori de risc sunt cei biologici (antecedente de sinucidere în familie), psihologici (depresiile majore), sociali (consumul de alcool și droguri).

Cuvinte-cheie: schizofrenie paranoidă, suicid, factori de risc.

ASSESSMENT AND INTERVENTIONS IN REHABILITATIONS OF PATIENTS WITH COGNITIVE DEFICITS AND MULTIMORBIDITY.

Melnic Adrian

Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine and Manual Therapy;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The coexistence of multiple conditions at the makes clinical management more difficult. Moreover, the presence of cognitive deficits in persons with multimorbidity is a negative factor associated with poor outcomes and reduces the potential of therapeutic interventions. **Objective of the study.** A searching strategy that used the combination “cognitive deficits” or “cognitive decline” and “multimorbidity” and “intervention” or “rehabilitation” was applied in Pubmed databases. The results were organized according to PICO strategy. **Material and Methods.** A searching strategy that used the combination “cognitive deficits” or “cognitive decline” and “multimorbidity” and “intervention” or “rehabilitation” was applied in Pubmed, Medline and Cochrane databases. The results were organized according to PICO strategy in with the selection of assessment tools and interventions. **Results.** There is a lack of evidence and clinical trials that were developed for persons with multimorbidity and cognitive deficits. The main population identified were elderly institutionalized persons with Alzheimer or unspecified cognitive deficits. Interventions are based on physical exercise, exercise and training strategies targeting memory and attention and combined programs, while assessments consist usually of physical parameters (gait, falls, physical performance) and cognitive evaluations with common tools as MoCA or MMSE. Although physical performance can be improved at some level, outcomes regarding cognitive domains still showed a poor efficacy. **Conclusion.** There is little evidence regarding cognitive rehabilitation in persons with multimorbidity today. More targeted and specific research is needed to address the issue of clinical deficits in persons with multimorbidity.

Keywords: multimorbidity, cognitive deficit, functional assessment, rehabilitation.

EVALUAREA ȘI INTERVENȚIILE ÎN REABILITAREA PACIENȚILOR CU DEFICITE COGNITIVE ȘI COMORBIDITATE

Melnic Adrian

Catedra de reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Coexistența mai multor afecțiuni fac managementului clinic mai dificil. Mai mult decât atât, prezența deficitelor cognitive la persoanele cu comorbiditate este un factor negativ asociat cu rezultate dimnuate și reduc potențialul intervențiilor terapeutice. **Scopul lucrării.** De a evidenția principalele instrumente de evaluare și intervenții pentru pacienții cu deficite cognitive și comorbiditate. **Material și Metode.** A fost aplicată o strategie de căutare prin cuvintele cheie: deficit cognitive, comorbiditate, intervenție, reabilitare în bazele de date Pubmed, Medline și Cochrane. Rezultatele au fost organizate în conformitate cu strategia PICO, cu selectarea instrumentelor de evaluare și a intervențiilor. **Rezultate.** Există o lipsă de dovezi și studii clinice care au fost dezvoltate pentru persoanele cu deficiențe cognitive și comorbiditate. Populația principală identificată a fost persoanele în vârstă, instituționalizate cu boala Alzheimer sau cu deficite cognitive nespecificate. Intervențiile se bazează pe exerciții fizice, programe și strategii de antrenament care vizează memoria, atenția și programe combinate, în timp ce evaluările constau de obicei din parametri fizici (mers, căderi, performanță fizică) și evaluări cognitive cu instrumente comune ca MoCA sau MMSE. Deși performanța fizică poate fi îmbunătățită la un anumit nivel, reabilitarea cognitivă a arătat o eficacitate slabă. **Concluzii.** La momentul actual există puține dovezi cu privire la reabilitarea cognitivă la persoanele cu comorbiditate. Sunt necesare cercetări mai specifice și mai direcționate pentru a aborda problema deficitelor clinice la persoanele cu multimorbiditate.

Cuvinte-cheie: comorbiditate, deficit cognitiv, evaluare funcțională, reabilitare.

THE ROLE OF THE PREDISPOSING FACTORS IN THE TRIGGERING OF PSYCHOTIC DISORDERS DURING THE POSTPARTUM PERIOD

Baltag Ecaterina, Oprea Valentin

Scientific adviser: Oprea Valentin

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Postpartum psychotic disorders continue to be a current problem in specialized medicine with a relatively low incidence (0.1-0.2% of mothers), but with an increased vital danger representing a psychiatric emergency with a high rate of hospitalization. **Objective of the study.** Elucidation of predisposing risk factors in the development of postpartum psychoses that required emergency hospitalization in psychiatric hospitals. **Material and Methods.** Studying the literature through scientific reference sources, databases such as PubMed, Medscape, Sciencedirect over the past 5 years to highlight the risk factors that contribute to the onset of postpartum psychotic states. **Results.** Postpartum psychoses have a sudden onset and develop from the first 48-72 hours after birth with a duration of up to one month under various psychotic manifestations: major psychotic depression with increased risk of suicide and infanticide (70%), schizophreniform disorders (20 %) and psychomotor agitation (10%). The primary risk factors are hormonal, biological and psychosocial. Postpartum psychotic disorders have shown to be caused by biological and hereditary factors rather than psychosocial and demographic factors. **Conclusion.** In the foreground are highlighted hormonal factors (changes in levels of estrogen, progesterone, cortisol, prolactin), biological (hereditary history of mental illness, family history of mood disorders), psychosocial (recent psychotraumatic events, inadequate social support).

Keywords: Postpartum period, risk factors, psychotic disorders.

ROLUL FACTORILOR PREDISPOZANȚI LA DECLANȘAREA TULBURĂRILOR PSIHOTICE ÎN PERIOADA POSTPARTUM

Baltag Ecaterina, Oprea Valentin

Conducător științific: Oprea Valentin

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tulburările psihotice postpartum continuă să reprezinte o problemă actuală a medicinei de specialitate cu o incidență relativ scăzută (0,1-0,2% la suta de mame), dar cu o pericolozitate sporită vitală reprezentând o urgență psihiatrică cu rată majoră de spitalizare. **Scopul lucrării.** Elucidarea factorilor de risc predispozanți în dezvoltarea psihozelor postpartum ce au necesitat internare de urgență în spitalele de psihiatrie. **Material și Metode.** Studiarea literaturii de specialitate prin intermediul surselor de referință științifice, baze de date ca PubMed, Medscape, Sciencedirect pe parcursul ultimilor 5 ani pentru evidențierea factorilor de risc ce contribuie la declanșarea stărilor psihotice postpartum. **Rezultate.** Psihozele postpartum au un debut fulminant și se dezvoltă din primele 48-72 de ore după naștere cu o durată de până la o lună sub diferite manifestări psihotice: depresie majoră psihotică cu risc sporit de sinucidere și pruncucidere (70%), tulburări schizofreniforme (20%) și agitație psihomotorie (10%). Ca factori de risc primari sunt cei hormonal, biologici și psihosociali. S-a dovedit că tulburările psihotice postpartum sunt cauzate mai degrabă de factorii biologici și ereditari, decât de factorii psihosociali și demografici. **Concluzii.** În prim plan sunt evidențiați factorii hormonal (modificările nivelurilor de estrogen, progesteron, cortizol, prolactina), biologici (antecedente heredocolaterale de boli psihice, istoricul familial de tulburări de dispoziție), psihosociali (psihotraume recente, sprijin social).

Cuvinte-cheie: perioada postpartum, factori de risc, tulburări psihotice.

LARGE VESSEL ATHEROSCLEROSIS IN ISCHEMIC STROKE IN YOUNG PATIENTS

Rusu Irina^{1,2}, Băitoi Silvia^{1,2}

Scientific adviser: Grosu Oxana^{1,2}

¹Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Recent studies have suggested that ischemic stroke in young adults is increasing and have demonstrated that risk factors are different from those common among older adults. Reduction of risk factors represents an important key in the decreasing of morbidity and mortality. **Objective of the study.** Comparative analysis of young patients with stroke stratified by the presence of large vessel atherosclerosis. **Material and Methods.** A retrospective analysis of all medical records of patients with ischemic stroke from „Diomid Gherman” INN during 2018- 2019 (1687 patients) was performed, 56 patients aged 50 and less were selected from which 44 presented ultrasonographic evaluation of large vessels and were stratified in Gr. I = 18 patients with atherosclerosis and Gr II = 26 without atherosclerosis (31 man and 11 women). **Results.** The mean age of patients was 42.95±6.7 years., NIHSS at admission 10.03±5.14p. Impaired consciousness at stroke onset in Gr I - 66.7% vs Gr. II - 33.3%. Neurologic deficit at stroke onset in Gr. I - 33.7% vs Gr. II - 66.7%. Speech disturbances at stroke onset in Gr. I was present in 45.5% cases and in Gr. II 54.5%. Speech disturbances were present in 60.0% Gr. I vs 40.0% in Gr. II. Sensibility disturbances in 66.7% cases Gr. I and in 33.3% patients Gr. II. From 31 patients with paresis/ plegia, 10 patients (32.3%) had atherosclerosis and 21 patients (67.7%)- have not. 14 patients have manifested bulbar syndrome- 42.9% (6p) with atherosclerosis and 57.1% (8p) without. **Conclusion.** In young ischemic stroke patients with atherosclerosis, impaired consciousness was the most frequent onset of stroke. Clinically, they mostly presented speech and sensibility disturbances, compared to patients without atherosclerosis that presented paresis/ plegia and bulbar syndrome.

Keywords: ischemic stroke, atherosclerosis, clinical presentation.

ATEROSCLEROZA VASELOR MAGISTRALE LA PACIENȚII TINERI CU ICTUS ISCHEMIC

Rusu Irina^{1,2}, Băitoi Silvia^{1,2}

Conducător științific: Grosu Oxana^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Studiile recente au demonstrat că incidența ictusului ischemic la adulții tineri a crescut, factorii de risc fiind diferiți de cei specifici pacienților vârstnici. Corectarea factorilor de risc reprezintă o soluție importantă pentru reducerea morbidității și mortalității. **Scopul lucrării.** Analiza comparativă a pacienților tineri cu accident vascular stratificați după prezența aterosclerozei vaselor magistrale. **Material și Metode.** A fost realizată analiza retrospectivă a tuturor fișelor de observație a pacienților cu AVC (1 687) internați în INN „Diomid Gherman” în perioada 2018-2019, au fost identificați 56 de pacienți cu vârstă sub 50 de ani, iar evaluarea ultrasonografică au prezentat 44 pacienți, dintre care – 31 bărbați și 11 femei, 18 pacienți cu ateroscleroză de vase magistrale și 26 – fără ateroscleroză. **Rezultate.** Vârsta medie în lotul de studiu a fost de 42.95±6.7 ani, NIHSS la internare – 10.03±5.14p. Debut prin tulburare de conștiință la cei cu ateroscleroză – 66.7%, la cei fără –33.3%. Debut prin deficit neurologic la cei fără ateroscleroză – 66.7%, la cei cu – 33.7%. Debut prin tulburări de vorbire a fost prezent la 45.5% cu ateroscleroză și la 54.5% – fără. Tulburări de vorbire – la 60.0% pacienți cu ateroscleroză și la 40.0% – fără. Tulburări de sensibilitate – la 66.7% din cei cu ateroscleroză și la 33.3%–fără. Din 31 de pacienți cu pareze/plegii, 10 pacienți (32.3%) au prezentat ateroscleroză, 21(67.7%) – nu, 14 pacienți au manifestat sindrom bulbar, dintre care 42.9% (6 pacienți) – cu ateroscleroză și 57.1% (8 pacienți) – fără. **Concluzii.** La pacienții tineri cu AVC și ateroscleroză a predominat ca fenomen de debut tulburarea de conștiință, iar clinic au prezentat tulburări de vorbire și sensibilitate. La pacienții fără ateroscleroză mai frecvent s-au depistat pareze/plegii și sindromul bulbar.

Cuvinte-cheie: ictus ischemic, ateroscleroză, tablou clinic.

RECURRENT STROKE IN YOUNG PATIENTS

Nacu Gabriela^{1,2}

Scientific adviser: Grosu Oxana^{1,2}

¹Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. According to the studies, approximately 10% of ischemic strokes occur in people aged less than 50 years. The risk of recurrent stroke in young stroke survivors varies from 9.4% in the next 5 years, up to 19.4% in the next 20 years. **Objective of the study.** To analyze the symptomatology presented by young patients (<50 years) with recurrent stroke, and to compare them, with clinical signs presented by people of the same age category, with the first-ever stroke. **Material and Methods.** A retrospective analysis of 1687 medical records of patients with ischemic stroke was performed from January 2018 to December 2019. 56 patients (≤ 50 years old) were included in the study. Risk factors, clinical signs, neuroimaging were analyzed - all of these were stratified by the presence of recurrent stroke criteria. SPSS Statistics, Version 25.0 was used. **Results.** The cohort study consisted of 2 groups: the first group- patients with the first-ever stroke (46); the second one- patients with recurrent stroke (10). The frequency of clinical signs between these two groups was compared: speech disorders (30.0% vs. 37.0%); sensitivity disorders (20.0% vs. 13.0%); cranial nerve damage (20.0% vs. 15.2%); paresis/ plegia (90.0% vs. 65.2%); bulbar syndrome (20.0% vs. 28.3%). Changes on cerebral CT: leukoaraiosis (30.0% vs. 28.3%); old infarcts on imaging (80.0% vs. 6.5%, $t = 5.29$, <0.001); Doppler Ultrasound of intra and extracranial arteries: stenotic atherosclerosis (42.9% vs. 40.5%); vertebral artery hypoplasia (42.9% vs. 32.4%). **Conclusion.** Recurrent ischemic stroke in young patients has more variable symptoms, with a more unfavorable prognosis if compared with the first ever stroke in the same category of patients. So, it requires the establishment of recurrence risk factors and an efficient secondary prophylaxis.

Keywords: stroke, ischemia, young, recurrent.

ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL RECURENT LA PACIENȚII TINERI

Nacu Gabriela^{1,2}

Conducător științific: Grosu Oxana^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Conform studiilor efectuate, aproximativ 10% dintre accidentele vasculare cerebrale ischemice apar la persoanele cu vârsta sub 50 de ani. Riscul de AVC recurent la pacienții tineri variază de la 9,4% în primii 5 ani, până la 19,4% în primii 20 de ani. **Scopul lucrării.** Analiza simptomatologiei prezentate de pacienții tineri (< 50 ani) cu AVC recurent, prin compararea clinicii date, cu clinica prezentată de persoanele de aceeași categorie de vârstă cu AVC primar. **Material și Metode.** A fost efectuată analiza retrospectivă a 1 687 de fișe medicale ale pacienților cu AVC ischemic, din ianuarie 2018- până în decembrie 2019. 56 de pacienți (≤ 50 ani) au fost incluși în studiu. Au fost analizați factorii de risc, semnele clinice, neuroimagistica – toate fiind stratificate după criteriul prezenței AVC-ului repetat. A fost utilizată Statistica SPSS, Versiunea 25.0. **Rezultate.** Studiul a constatat din 2 grupuri: primul – AVC primar depistat (46 de pacienți) și grupul II – AVC repetat (10 pacienți). A fost comparată frecvența semnelor clinice din cadrul AVC-ului repetat și primar: tulburări de vorbire (30.0% vs 37.0 %); tulburări de sensibilitate (20.0% vs 13.0 %); afectarea nervilor cranieni (20.0% vs 15.2 %); prezența parezei/plegiei (90.0% vs 65.2 %); sindrom bulbar (20.0% vs 28,3 %). TC cerebrală leucoaraiosa (30.0% vs. 28,3 %); focare vechi (80.0% vs 6,5%, $t=5.29$, <0.001). Dopplerografia vaselor intra- și extracraniene: ateroscleroza stenoizantă (42,9% vs 40,5%); hipoplazia arterei vertebrale (42,9% vs 32,4%). **Concluzii.** Accidentul vascular ischemic recurent la pacienții tineri prezintă o clinică mai vastă, cu prognostic mai nefavorabil comparativ cu cea din AVC-ul primar, ceea ce necesită stabilirea factorilor de risc de recurență și a unei ulterioare profilaxii secundare.

Cuvinte-cheie: AVC, ischemie, tineri, recurent.

PSYCHOPATHOLOGICAL ASPECTS OF BEGINNING AND EVOLUTION IN DEMENTIA

Jelaga Dorin

Scientific adviser: Oprea Valentin

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dementia is a multifactorial disease of the brain, chronic in nature, progressive, in which there is a deterioration of multiple upper cortical functions. The incidence of dementia continues to increase in the general population, affecting almost 10% of people after the age of 65. **Objective of the study.** Elucidation of the onset terms in aspect of age and clinical-evolutionary features, psychopathologically, of different types of dementia (Alzheimer's, Vascular, with Lewi bodies). **Material and Methods.** The analysis of the specialized literature, of the PubMed, Medscape, Sciencedirect databases from the last 5 years was performed to detect the onset, evolutionary and basic clinical particularities in different types of dementia. **Results.** Alzheimer's dementia begins insidiously, at the age-65-70 years, slowly progressive evolution, average duration 10 years. Psychopathologically predominate volitional disorders-73% cases, behavioral-65%, sleep-57%, thinking-30%, consciousness-20%. Vascular dementia can begin at any age, fulminant, with the presence of neurological signs of outbreak, rapidly progressive, duration 5 years. Psychopathological disorders volitional-62%, behavioral-44%, sleep-45%, thinking-21%, consciousness-17%. Dementia with Lewi bodies begins at age 50, progressive evolution, duration of 5-7 years. Psychopathological disorders of consciousness-98%, thinking-98%, behavioral-97%, sleep-80%, volitional-85%. **Conclusion.** The psychopathological manifestations are particular for each type of Dementia with different periods of onset and evolution (slow progressive, fast progressive, progressive).

Keywords: Dementia, onset, evolution, psychopathological symptoms.

ASPECTELE PSIROPATOLOGICE DE DEBUT ȘI EVOLUȚIE ÎN DEMENTĂ

Jelaga Dorin

Conducător științific: Oprea Valentin

Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Demența este o afecțiune multifactorială a creierului, de natură cronică, progresivă, în care se constată o deteriorare a multiplelor funcții corticale superioare. Incidența demenței continuă să crească în populația generală, afectând aproape 10% din persoanele după vârstă de 65 de ani. **Scopul lucrării.** Elucidarea termenelor de debut în aspect de vârstă și particularităților clinico-evolutive, în plan psihopatologic ale diferitor tipuri de demență (Alzheimer, Vasculară, cu corpi Lewi). **Material și Metode.** S-a efectuat analiza literaturii de specialitate, a bazelor de date PubMed, Medscape, Sciencedirect din ultimii 5 ani pentru depistarea particularităților de debut, evolutive și clinice de bază în diferite tipuri de demență. **Rezultate.** Demența Alzheimer debutează insidios la vârsta de 65-70 ani, evoluția este lent progresivă, durata medie – 10 ani. Psihopatologic predomină tulburările volitive –73% din cazuri, comportamentale – 65%, de somn – 57%, de gândire – 30%, de conștiință –20%. Demența vasculară poate debuta la orice vârstă, fulminant, cu prezența semnelor neurologice de focar, rapid progresivă, durata medie de 5 ani. Psihopatologic tulburări volitive – 62%, comportamentale– 44%, de somn– 45%, de gândire– 21%, de conștiință–17%. Demența cu corpi Lewi debutează la vârsta de 50 ani, evoluție progredientă, durata medie de 5-7 ani. Psihopatologic tulburări de constiința – 98%, de gândire– 98%, comportamentale– 97%, de somn– 80%, volitive– 85%. **Concluzii.** Manifestările psihopatologice sunt particulare pentru fiecare tip de demență cu diferite perioade de debut și evoluție (lent progresivă, rapid progresivă, progredientă).

Cuvinte-cheie: demență, debut, evoluție, simptome psihopatologice.

THE “DUAL DIAGNOSIS” OF PHARMACORESISTANT EPILEPSY AND PSYCHOGENIC NON-EPILEPTIC SEIZURES. CLINICAL CASE

Vasilieva Maria¹, Dmitriev Iulia¹, Bejenari Aliona¹, Aftene Daniela¹,
Gorincioi Nadejda², Groppa Stanislav¹

Scientific adviser: Groppa Stanislav¹

¹Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

² Department of Neurology, Epileptology and Internal Disease, Institute of Emergency Medicine

Background. According to the ICD-10, psychogenic non-epileptic seizures (PNES) are classified as dissociative disorders. Patients with drug-resistant epilepsy are at higher risk of developing PNES, which are diagnosed in 20-30%. **Objective of the study.** Efectuarea diagnosticului diferențial între crize epileptice și PNES-uri și demonstrarea combinației acestora în “diagnostic dual”. **Material and Methods.** We present the clinical case of a 42-year-old patient, diagnosed with epilepsy from the age of 13, with focal seizures, with altered awareness and evolution to bilateral tonic, suspected of being drug-resistant on polytherapy with Carbamazepine 1200 mg/day, Levetiracetam 3000 mg/day and Topiramate 50 mg/day. **Results.** The patient was investigated by brain magnetic resonance imaging - right fronto-basal posttraumatic sequelae, video-EEG monitoring with recording of 2 paroxysmal events: one without electrographic correlation, suspected to be PNES, and other with electrographic correlation - epileptic seizure with frontal semiology. The patient was assessed by a psychologist and psychiatrist with the identification of intra-family conflicts, established moderate global cognitive deficits, anxiety and severe depression. Subsequently the scheme of antiepileptic treatment was modified, antidepressants in combination with psychotherapy sessions was added. **Conclusion.** In the management of drug-resistant epilepsy it is necessary to consider the possibility of epileptic seizures and PNES. Also, it is important the electrographic correlations on EEG and multidisciplinary team collaboration. **Keywords:** Drug-resistant Epilepsy, Psychogenic non-epileptic seizures (PNES).

„DIAGNOSTICUL DUAL” AL EPILEPSIEI FARMACOREZISTENTE ȘI A CRIZELOR PSIHOGENE NON-EPILEPTICE. CAZ CLINIC

Vasilieva Maria¹, Dmitriev Iulia¹, Bejenari Aliona¹, Aftene Daniela¹,
Gorincioi Nadejda², Groppa Stanislav¹

Conducător științific: Groppa Stanislav¹

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Departamentul de Neurologie, Epileptologie și Boli Interne, IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Conform ICD-10, crizele psihogene non-epileptice (PNES) sunt clasificate ca tulburări disociative. Pacienții cu epilepsie farmacorezistentă manifestă risc crescut în dezvoltarea PNES-urilor, fiind diagnosticate în 20-30%. **Scopul lucrării.** Pentru a face un diagnostic diferențial între crizele epileptice și PNES și pentru a demonstra combinația celor în „diagnosticul dual”. **Material și Metode.** Se prezintă cazul clinic al unei paciente de 42 de ani, diagnosticată cu epilepsie de la 13 ani, cu crize focale, alterarea conștienței și bilateralizare tonice, suspectă a fi farmacorezistentă pe politerapia cu Carbamazepină 1200 mg/zi, Levetiracetam 3000 mg/zi și Topiramate 50 mg/zi. **Rezultate.** Pacienta a fost investigată prin rezonanță magnetică cerebrală – sechele posttraumatice fronto-bazale pe dreapta, video-EEG monitorizare cu înregistrarea a 2 evenimente paroxistice: unul fără corelare electrografică, suspect a fi PNES și celălalt cu corelare electrografică – criză epileptică cu semiologie frontală. A fost evaluată de psiholog și psihiatru cu identificarea de conflicte intrafamiliale, stabilite deficite cognitive globale moderate, anxietate și depresie severă. Ulterior, schema de tratament antiepileptic a fost modificată, cu asocierea de antidepressive și cu ședințe de psihoterapie. **Concluzii.** În managementul epilepsiei farmacorezistente se impune a lua în considerare posibilitatea prezenței, pe lângă crizele epileptice și a PNES-urilor, importanța corelărilor electrografice la EEG și a colaborării în echipă multidisciplinară.

Cuvinte-cheie: epilepsie farmacorezistentă, crize psihogene non-epileptice (PNES).

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF ISCHEMIC STROKE VERSUS HEMORRHAGIC STROKE

Gavriluța Diana, Gasnaș Alexandru, Groppa Stanislav

Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Stroke is a leading cause of adult mortality and disability, at every 4 minutes - someone dies of stroke. According to recent studies on stroke epidemiology, about 87% of all strokes are ischemic strokes. **Objective of the study.** To study the incidence of ischemic stroke in contrast to hemorrhagic stroke in adult patients hospitalized within the Institute of Emergency Medicine, from Chisinau, Republic of Moldova, according to gender and age during 2018-2020. **Material and Methods.** A randomized retrospective study was performed on a group of 150 patients selected within the Institute of Emergency Medicine, from Chisinau, Republic of Moldova during 2018-2020. The data collected from the local "Hippocrates" network included: the age and gender. Also, the patients were divided into 4 age categories: 50-55 years, 56-60 years, 61-65 years, 66-70 years. **Results.** The following results were obtained: gender distribution – 87 males (58%) and 63 female subjects (42%). Among men: 68 subjects (78,16%) suffered an ischemic stroke, 19 subjects (21,84%) – a hemorrhagic one. Among the female group: 52 subjects (82,54%) developed an ischemic stroke, while 11 subjects (17,46%) – a hemorrhagic one. The distribution by age group, among both genders, was: 50-55 years – 44 subjects, 32 women (72,72%) and 12 men (27,27%); 56-60 years – 32 subjects, 18 women (56,25%) and 14 men (43,75%); 61-65 years – 58 subjects, 35 men (60,34%) and 23 women (39,65%); 66-70 years – 16 subjects, 10 men (62,5%) and 6 women (37,5%). **Conclusion.** We determined the incidence of the ischemic stroke in our institution. Most of the stroke cases were in male subjects with a peak at 61-65 years old. Also, we observed the female gender prevailing in the 50-60's age group. The findings confirm the latest data on stroke epidemiology.

Keywords: ischemic stroke, hemorrhagic stroke, incidence.

ASPECTELE EPIDEMIOLOGICE ALE ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC VERSUS ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL HEMORAGIC

Gavriluța Diana, Gasnaș Alexandru, Groppa Stanislav

Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) reprezintă una dintre cauzele principale ale mortalității și dizabilității adulților, la fiecare 4 minute – survenind un deces. Conform studiilor recente privind epidemiologia AVC, aproximativ 87% dintre AVC-uri sunt ischemice. **Scopul lucrării.** Studiarea incidenței AVC-ului ischemic în contrast cu AVC-ul hemoragic la pacienții adulți spitalizați în cadrul Institutului de Medicină de Urgență din Chișinău, Republica Moldova, în funcție de gen și vârstă, în perioada 2018-2020. **Material și Metode.** Un studiu retrospectiv randomizat a fost efectuat pe un grup de 150 de pacienți selectați în cadrul Institutului de Medicină de Urgență din Chișinău, Republica Moldova în perioada 2018-2020. Datele colectate din rețeaua locală „Hippocrates” includeau vârsta și genul. De asemenea, pacienții au fost împărțiți în 4 categorii de vârstă: 50-55 ani, 56-60 ani, 61-65 ani, 66-70 ani. **Rezultate.** Au fost obținute următoarele rezultate: distribuția după gen – 87 bărbați (58%) și 63 subiecți de gen feminin (42%). Dintre bărbați: 68 subiecți (78,16%) au suferit un AVC ischemic, 19 subiecți (21,84%) – unul hemoragic. Din grupul feminin: 52 subiecți (82,54%) au dezvoltat un AVC ischemic, în timp ce 11 subiecți (17,46%) – unul hemoragic. Distribuția pe grupe de vârstă, între ambele genuri, a fost: 50-55 ani – 44 subiecți, 32 femei (72,72%) și 12 bărbați (27,27%); 56-60 de ani – 32 subiecți, 18 femei (56,25%) și 14 bărbați (43,75%); 61-65 ani – 58 subiecți, 35 bărbați (60,34%) și 23 femei (39,65%); 66-70 de ani – 16 subiecți, 10 bărbați (62,5%) și 6 femei (37,5%). **Concluzii.** Am stabilit incidența AVC-ului ischemic în instituția noastră preponderent la subiecții de gen masculin, la vârsta de 61-65 de ani. În plus, am observat că genul feminin predomină în grupul de vârstă 50-60 de ani. Așadar, rezultatele confirmă datele recente privind epidemiologia AVC.

Cuvinte-cheie: AVC ischemic, AVC hemoragic, incidență.

VERTEBRAL ARTERY HYPOPLASIA IN YOUNG ADULTS WITH STROKE.

Stănescu-Lîsîi Tatiana^{1,2}

Scientific adviser: Grosu Oxana^{1,2}

¹Department of Neurology no. 1, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Diomid Gherman* Institute of Neurology and Neurosurgery

Background. Cerebrovascular accident in young adults represent approximately 15% of all cases of strokes. Often, the causes remain unknown. **Objective of the study.** To establish the risk factors for stroke in young adults related to the presence of vertebral artery hypoplasia. **Material and Methods.** The study included medical records of 41 young adults with stroke, 14 of them presenting vertebral artery hypoplasia. The risk factors and comorbidities were retrospectively analyzed regarding the presence of vertebral artery hypoplasia. **Results.** Vertebral artery hypoplasia was present in 34.1% of ischaemic patients. The stroke was primary in 32.4%(11patients) of cases, while in 49.3% it was recurrent among patients with vertebral artery hypoplasia. Risk factors incidence was as follows: arterial hypertension in 78.6% cases, diabetes mellitus in 33.3% cases, 16.7% for obesity, 83.3% for dyslipidemia, 42.6% for vascular atherosclerosis, 33.3% for coronary disease, 63.5% for arrhythmias, 50% for smoking, 33.3% for alcohol abuse, 100% for positive history of cardiovascular diseases, 37.6% for infections, 14.5% for cancer. Of the patients with vertebral artery hypoplasia 73.2% were men and 26.8% were women. **Conclusion.** The risk factors profile in young adults with stroke and vertebral artery hypoplasia is defined by the cardiovascular factors, of which statistically significant are: arterial hypertension, dyslipidemia, arrhythmias and a positive history for cerebrovascular disease.

Keywords: Stroke, young adults, vertebral artery hypoplasia, risk factors.

HIPOPLAZIA ARTEREI VERTEBRALE LA ADULȚII TINERI CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL

Stănescu-Lîsîi Tatiana^{1,2}

Conducător științific: Grosu Oxana^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 1, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) la adulții tineri reprezintă aproximativ 15% din toate cazurile de AVC. Cauzele deseori rămân nedeterminate. **Scopul lucrării.** Stabilirea factorilor de risc ai AVC la adulții tineri prin prisma prezenței hipoplaziei arterei vertebrale. **Material și Metode.** Studiul a inclus dosarele medicale la 41 de pacienți tineri cu accidente vasculare ischemice dintre care 14 au prezentat hipoplazia arterei vertebrale, iar 27 – fără hipoplazie. Au fost analizați retrospectiv factorii de risc și comorbiditățile stratificat prin prezența hipoplaziei arterei vertebrale. **Rezultate.** Hipoplazia arterei vertebrale a fost prezentă la 34,1% dintre pacienții cu ischemie, la 61,9% nu era prezentă. AVC a fost primar la 32,4%(11p), iar la 49,3% a fost un episod recurent din cei cu hipoplazie și 67,6% (23 pacienți) /57,1% din cei fără hipoplazie. Incidența factorilor de risc a fost următoarea:78,6% hipertensiunea arterială, 33,3% diabetul zaharat,16,7% obezitatea, 83,3% dislipidemia,41,6% ateroscleroza vaselor, 33,3% boala coronariană,62,5% tulburari de ritm cardiac,50% fumatul, 33,3% alcoolul,100% anamnesticele cardiovasculare, 37,6% infecțiile,14,5% cancerul și 0% reumatismul. Hipoplazia a fost prezentă la 73,2% dintre bărbați și 26,8% dintre femei. **Concluzii.** Profilul factorilor de risc la adulții tineri cu AVC și hipoplazia arterei vertebrale este dominat de factorii cardiovasculari. Semnificativ statistic fiind: hipertensiunea arterială, dislipidemia, tulburările de ritm cardiac și anamnesticele de eveniment cardiovascular anterior.

Cuvinte-cheie: AVC, adulți tineri, hipoplazia arterei vertebrale, factori de risc.

THE EFFICACY OF GABAPENTIN THERAPY IN PERSISTENT POST-STROKE HICCUPS. CLINICAL CASE

Bălănuță Tatiana¹, Vasileva Maria², Cucușciuc Cristina², Manea Diana¹

Scientific adviser: Groppa Stanislav²

¹Institute of Emergency Medicine;

²Department of Neurology no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

Background. In the stroke rehabilitation, hiccups are estimated in 1,1% of patients. Intractable hiccups manifest a negative impact on quality of life for patients with stroke. Some scientists reported efficacy of gabapentin treatment in persistent hiccups. **Objective of the study.** Highlighting the use of gabapentin treatment of patient with intractable hiccups, caused by left, paramedian-posterior ischemic stroke of medulla oblongata. **Material and Methods.** We described a clinical case of a 47-year-old man, diagnosed with stroke of medulla oblongata. Medical history: hypertension, chronic erythremia. Similar literature has been studied. **Results.** The patient was admitted at Emergency Department with persistent hiccups, difficulty swallowing, numbness in the left side of the face, dizziness, and the inability to maintain the equilibrium. Brain Computer Tomography was normal. Brain Magnetic Resonance Investigation showed left, paramedian-posterior ischemic stroke of medulla oblongata. Ischemic stroke guidelines treatment was used. The hiccups were disturbing in stroke rehabilitation. Initially, our patient received proton pump inhibitors and metoclopramide medication. Due to lack of therapeutic effect, they were changed over to gabapentin, which showed good results. **Conclusion.** Our case report demonstrates efficient therapeutic effect of gabapentin in the treatment of persistent hiccups, in the stroke rehabilitation of patients.

Keywords: Ischemic stroke, hiccups, Gabapentin.

EFICIENȚA TERAPIEI CU GABAPENTINĂ ÎN SUGHIȚUL PERSISTENT DUPĂ ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL. CAZ CLINIC

Bălănuță Tatiana¹, Vasileva Maria², Cucușciuc Cristina², Manea Diana¹

Conducător științific: Groppa Stanislav²

¹IMSP Institutul de Medicină Urgentă;

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sughitul, în reabilitarea accidentului vascular cerebral (AVC) este estimat în 1,1% din pacienți. Sughitul persistent manifestă un impact negativ asupra calității vieții la acești pacienți. Unii cercetători au raportat eficacitatea tratamentului sughitului persistent cu gabapentină. **Scopul lucrării.** Evidențierea utilizării gabapentinei pentru tratamentul sughitului persistent la un pacient cu accident vascular ischemic la nivelul medullei oblongata paramedian pe stânga, posterior. **Material și Metode.** Am descris cazul clinic al unui bărbat de 47 de ani, diagnosticat cu AVC la nivelul medullei oblongata. Din anamneza medicală: hipertensiune arterială, eritemie cronică. Au fost studiate lucrările științifice la această temă. **Rezultate.** Pacientul s-a prezentat la Departamentul de Urgență cu sughit persistent, dificultăți de deglutiție, amorteală la nivelul hemifetei pe stânga, amețeli și instabilitate posturală. Computer Tomografia cerebrală nu a detectat date patologice. Rezonanța Magnetică Nucleară a evidențiat AVC ischemic la nivelul medullei oblongata paramedian pe stânga, posterior. Tratamentul a fost utilizat conform protocolului pe AVC. Sughitul a fost o manifestare deranjantă în reabilitarea AVC-ului. Inițial, pacientul a primit medicație cu inhibitorii pompei de protoni și metoclopramidă. Din cauza lipsei efectului terapeutic, acestea au fost înlocuite cu gabapentină, care a arătat rezultate bune. **Concluzii.** Cazul clinic descris demonstrează eficiența terapeutică a gabapentinei în tratamentul sughitului persistent la pacienții post-AVC.

Cuvinte-cheie: accident vascular cerebral ischemic, sughit, gabapentina.

NOI TEHNOLOGII CHIRURGICALE

Actualități în chirurgie

CURRENT INCONSISTENCIES IN THE REPORTING OF CASES OF INTRAABDOMINAL TEXTILE FOREIGN BODIES

Gutu Serghei

Scientific adviser: Rojnoveanu Gheorghe

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

Background. It is assumed that the incidence of textile foreign bodies (TFB) unintentionally left into abdominal cavity is underreported, mostly due to the legal implications of their detection. **Objective of the study.** Assessment of current realities regarding the reporting of TFB cases of abdominal cavity based on the anonymous survey among abdominal surgeons and obstetricians-gynecologists. **Material and Methods.** One hundred thirty-five responses were received to a specially developed anonymous questionnaire on the TFB problem, including medico-legal aspects. Of the total number of respondents, 81 were surgeons and 54 – gynecologists. **Results.** Over 80% of respondents consider that if TFB was removed from abdominal cavity during the surgical intervention, it should be indicated in the final diagnosis. At the same time, the fact of detecting and removing TFB retained in abdomen in the real cases known by respondents was reflected in the surgical report and in diagnosis in only 49.1%. False description in case of detection and removal of intra-abdominal TFB admits 29.6% from total number of respondents, but only 24.5% with a shorter length of work (<15 years), and 40.7% - with a work experience over 15 years. **Conclusion.** Surprisingly, about 20% of respondents consider it justified not to indicate retained TFB in the final diagnosis. Almost half of surgeons with a long lasting work experience allow a false description of intraoperative findings and the diagnosis.

Keywords: textile foreign body, surgical report, underreporting.

INCONSECVENȚE ACTUALE ÎN RAPORTAREA CAZURILOR CORPURILOR STRĂINE TEXTILE INTRAABDOMINALE

Guțu Serghei

Conducător științific: Rojnoveanu Gheorghe

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

Introducere. Se presupune că incidența corpurilor străine textile (CST), lăsate neintenționat în cavitatea abdominală, este subraportată, preponderent din cauza implicațiilor legale ale detectării acestora. **Scopul lucrării.** Evaluarea realităților actuale privind raportarea cazurilor de CST ale cavității abdominale, pe baza sondajului anonim, printre chirurghi abdominali și obstetricieni-ginecologi. **Material și Metode.** Au fost colectate 135 de răspunsuri, la un chestionar anonim special elaborat, cu privire la problema CST, inclusiv în aspecte medico-legale. Din numărul total de respondenți, 81 au fost chirurghi, iar 54 – ginecologi. **Rezultate.** Peste 80% dintre respondenți consideră că, în cazul înlăturării CST în timpul reexplorării din cavitatea abdominală, acesta trebuie indicată în diagnosticul final. Totodată, faptul de detectare și înlăturare a CST reținute în abdomen, în cazurile reale cunoscute de chestionați, a fost reflectat în protocolul de operație și în diagnostic în doar 49,1% de cazuri. Descrierea falsă în situația depistării și înlăturării CST intraabdominal admite 29,6% din numărul total de respondenți, însă doar în cazul 24,5%, dintre respondenți, cu o vechime de lucru <15 ani și în cazul a 40,7% - cu o experiență de activitate de peste 15 ani. **Concluzii.** În mod surprinzător, aproximativ 20% dintre chestionați consideră că este justificat să nu se indice un CST reținut în diagnosticul final. Aproape jumătate dintre chirurgii, cu experiență în muncă de lungă durată, permit o descriere falsă a datelor intraoperatorii și a diagnosticului.

Cuvinte-cheie: corp străin textil, protocol operator, subraportare.

THORACIC ESOPHAGEAL DIVERTICULA. VIDEOTHORACOSCOPIC TREATMENT

Guțan Oleg, Burlacu Ion, Toma Alexandru, Rusu Sergiu, Habach Rafat

Scientific adviser: Gladun Nicolae

Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Esophageal intratoracic diverticula (EID) represent a rare pathology. The position of EID on the esophageal tract implies different surgical tactics. Thoracotomy has been the intervention of choice. Videothoracoscopy (VTS) has suggested positive results in the treatment of this pathology. **Objective of the study.** Analysis of the advantages of VTS in comparison with the traditional surgical approach in the treatment of EID. **Material and Methods.** The study involved 27 patients aged between 45 and 65 years, diagnosed with EID, hospitalized in the Thoracic Surgery Ward of the Clinical Republican Hospital "Timofei Moșneaga" during the period 2000-2021. The mean diameter of the EID was 7 cm. The average duration of the onset of symptoms was 6 months. **Results.** This study shows the advantages of VTS compared to the traditional thoracotomy. The duration of the VTS procedure was 2h 30 min., compared to 3h for the thoracotomy. The average duration of hospitalization was 5 days for the VTS and 11 days for thoracotomy. The patients received surgical treatment: 12 patients underwent VTS (4 - midthoracic diverticula, 8 - epiphrenic diverticula) and 15 were treated through thoracotomy. **Conclusion.** The traditional method has been the mainstay of treatment in patients with EID, yet in the last few years the minimally invasive technique is used to a greater extent. A VTS approach for the management of EID is safe and effective when performed by surgeons experienced in VTS esophageal surgery.

Keywords: Esophageal diverticula, video-assisted thoracoscopy, VTS.

DIVERTICULII ESOFAGIENI INTRATORACICI. TRATAMENT VIDEOTORACOSCOPIC

Guțan Oleg, Burlacu Ion, Toma Alexandru, Rusu Sergiu, Habach Rafat

Conducător științific: Gladun Nicolae

Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Diverticulii esofagieni intratoracici (DEI) reprezintă o patologie rară. Poziționarea pe traiectul esofagian implică și diferite tactici chirurgicale. În studiul dat toracotomia a fost intervenția de elecție, iar videotoracosopia (VTS) a sugerat rezultate pozitive în tratamentul acestei patologii. **Scopul lucrării.** Analiza avantajelor metodei VTS comparativ cu abordul chirurgical tradițional în tratamentul DEI. **Material și Metode.** Studiul a inclus 27 pacienți cu DEI, cu vârsta cuprinsă între 45 și 65 ani, internați în Secția Chirurgie Toracică a IMSP Spitalul Clinic Republican "Timofei Moșneaga", în perioada anilor 2000-2021. Dimensiunile medii ale diametrului DEI a constituit 7 cm, iar durata medie a debutului clinic a fost de 6 luni. **Rezultate.** În cadrul studiului au fost evidențiate avantajele metodei VTS, comparativ cu metoda tradițională. Durata abordului VTS a constituit în mediu 2 h 30 min., comparativ cu 3h în cadrul toracotomiei. Durata medie de spitalizare o constituie 5 zile în cazul VTS și 11 zile abord prin toracotomie. Dintre toți pacienții supuși tratamentului chirurgical, 12 au fost tratați prin intermediul VTS (4 – diverticuli mediotoracici, 8 – diverticuli epifrenici), iar 15 au fost supuși tratamentului chirurgical prin toracotomie. **Concluzii.** Metoda tradițională până în prezent este de elecție, cu toate acestea în ultimii ani, tehnica VTS este utilizată pe larg în această patologie. Abordarea VTS în managementul DEI este eficientă atunci, când este efectuată de chirurghi cu experiență în tehnicile VTS în patologia esofagiană.

Cuvinte-cheie: diverticul esofagian intratoracic, videotoracosopie, VTS.

ENDOUROLOGICAL TREATMENT OF NON-MUSCULAR-INVASIVE BLADDER TUMORS

Vladanov Ivan, Pleşacov Alexei

Scientific adviser: Ghicavii Vitalii

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Transurethral resection of the bladder is one of the essential methods in the diagnosis, treatment and management of NMIBC. The purpose of the procedure is to remove completely all visually detected tumors with a following establishment of a very precise histological diagnosis.

Objective of the study. Comparison between the results of conventional transurethral endoscopic treatment and the En-block resection method using different types of energy in the treatment of bladder tumors.

Material and Methods. A total number of 88 patients underwent endourological interventions. Regarding the distribution, 23 patients had conventional transurethral resection (TUR-V), 22 - En-block monopolar resection, 21 - En-block bipolar resection and 22 - En-block with Thu:YAG laser. Clinical data, intraoperative and postoperative data and also the histopathological examination results were compared.

Results. The compared groups were heterogeneous by age, sex, tumor characteristic (size, number, location). No significant differences were observed during the operations, comparing the intraoperative and postoperative complications of the studied groups. The detrusor musculature was detected in 74% cases after conventional transurethral resection, in 91% cases of En-block monopolar resection, in 95% cases of En-block bipolar resection and in 96% cases of En-block Thu:YAG laser.

Conclusion. The En-block resection technique of non-muscular-invasive bladder tumors is a safe and effective method comparing with the conventional transurethral resection, it allows more favorable postoperative results.

Keywords: En-block resection, transurethral resection, bladder cancer.

TRATAMENTUL ENDOUROLOGIC AL TUMORILOR VEZICII URINARE NON-MUSCULAR INVAZIVE

Vladanov Ivan, Pleşacov Alexei

Conducător științific: Ghicavii Vitalii

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Rezeecția transuretrală a vezicii urinare este una dintre metodele esențiale în diagnosticul, tratamentul și managementul CVUNMI. Scopul procedurii constă în înlăturarea completă a tuturor tumorilor detectate vizual, cu stabilirea unui diagnostic histologic perfect.

Scopul lucrării. Compararea rezultatelor tratamentului endoscopic transuretral convențional și a metodei En-bloc rezeecției, utilizând diferite tipuri de energie, în tratamentul tumorilor vezicii urinare.

Material și Metode. În total 88 pacienți au suportat intervenții endourologice, dintre care, la 23 de pacienți s-a aplicat rezeecția transuretrală convențională (TUR-V), la 22 - En-bloc rezeecția monopolară, la 21 - En-bloc rezeecția bipolară și la 22 - En-bloc cu Thu:YAG laser. Au fost analizate comparativ datele clinice, intraoperatorii și postoperatorii și rezultatele examenului histopatologic.

Rezultate. Grupele comparate erau heterogene după vârstă, sex și caracteristică tumorală (mărimea, numărul, localizarea). Nu au fost observate diferențe semnificative în timpul efectuării operațiilor, între complicațiile intraoperatorii și postoperatorii, a grupelor studiate. Musculatura detrusorului a fost detectată în 74% cazuri după rezeecția transuretrală convențională, în 91% cazuri En-bloc rezeecția monopolară, în 95% cazuri a En-bloc rezeecției bipolare și în 96% cazuri En-bloc Thu:YAG laser.

Concluzii. Tehnica En-bloc rezeecției a tumorilor vezicii urinare non-muscular invazive este o metodă sigură și eficientă, în comparație cu rezeecție transuretrală convențională care permite obținerea rezultatelor postoperatorii mai favorabile.

Cuvinte-cheie: En-bloc rezeecția, rezeecția transuretrală, cancerul vezicii urinare.

SURGICAL TREATMENT OF RENAL CANCER WITH METASTATIC THROMBUS IN MAGISTRAL VESSELS

Țurcan Aurel, Danu Sergiu

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol

Cardiovascular surgery course, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Renal cancer remains the main problem among oncological pathologies, the rate varies from one country to another, with a higher rate in Scandinavia and North America, where about 50,000 of new cases appear every year. More than 100,000 patients are diagnosed in Europe annually. **Objective of the study.** To emphasize the importance of applying open surgical methods in renal cancers with metastatic thrombus in the main vessels and analysis of applied surgical techniques. **Material and Methods.** A retrospective study was performed in PMSI CRH "Timofei Moșneaga" Vascular Surgery Department between 2000-2021, where 36 patients diagnosed with renal cancer with ingrowth and metastatic thrombus in the main vessels (most commonly the inferior cava vein) underwent open surgical treatment. **Results.** The used surgical accesses- median laparotomy, Leclerc laparotomy, thoraco-phreno-lumbotomy, sterno-laparotomy. Thrombectomy from the main vessels and the reconstruction type for parietal defect were selected individually for each patient depending on the extent of the metastatic thrombus. All patients underwent radical nephrectomy, retroperitoneal lymphodissection, thrombectomy from the main vessels with parietal defect reconstruction. Histological examination determined clear cell renal carcinoma in all patients. The average length of hospitalization was 10 days. **Conclusion.** Nephrectomy and thrombectomy in renal cancer with metastatic thrombus in the main vessels can be performed safely with a high survival rate in the early postoperative period. The type of access and mobilization of the main vessels depends on the extension of the metastatic thrombus. **Keywords:** renal cancer, metastatic thrombus, inferior vena cava.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL CANCERULUI RENAL CU TROMB METASTATIC ÎN VASELE MAGISTRALE

Țurcan Aurel, Danu Sergiu

Conducător științific: Ciubotaru Anatol

Cursul de chirurgie cardiovasculară, USMF „*Nicolae Testemitanu*”

Introducere. Cancerul renal rămâne a fi o temă actuală în rândul patologiilor oncologice, incidența acesteia variind de la o țară la alta, având o rată mai ridicată în Scandinavia și în America de Nord, unde apar aproximativ 50.000 de cazuri noi pe an, în Europa fiind diagnosticați peste 100.000 pacienți anual. **Scopul lucrării.** Evidențierea importanței aplicării tratamentului chirurgical deschis în cancerul renal cu tromb metastatic în vasele magistrale și analiza tehnicilor chirurgicale aplicate. **Material și Metode.** Această lucrare este bazată pe un studiu retrospectiv realizat în perioada anilor 2000-2021, în secția de chirurgie vasculară a IMSP SCR "Timofei Moșneaga", unde au fost supuși tratamentului chirurgical 36 de pacienți cu diagnosticul de cancer renal, cu concreștere și tromb metastatic în vasele magistrale (cel mai frecvent vena cavă inferioară). **Rezultate.** Metodele de acces utilizate au fost laparotomia mediană, laparotomia Leclerc, toraco-freno-lumbotomia, sterno-laparotomia. Trombectomia din vasele magistrale și tipul de reconstrucție a defectului parietal au fost selectate în mod individual pentru fiecare pacient, în funcție de extinderea trombului metastatic în vasele magistrale. Toți pacienții au fost supuși nefrectomiei radicale, limfodiseceției retroperitoneale, trombectomiei din vasele magistrale cu reconstrucția defectelor parietale. Examinarea histologică a pieselor a determinat cancerul renal cu celule clare, la toți pacienții supuși intervenției. Durata medie de spitalizare a pacienților a fost de 10 zile. **Concluzii.** Nefrectomia și trombectomia în cancerul renal cu tromb metastatic în vasele principale pot fi efectuate în condiții de siguranță, cu o rată de supraviețuire ridicată, în perioada postoperatorie. Tipul de acces și mobilizarea vaselor principale depinde de extensia trombului metastatic. **Cuvinte-cheie:** cancer renal, tromb metastatic, vena cavă inferioară.

PRIMITIVE RETROPERITONEAL TUMORS – PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT

Ciorici Victoria, Mînzătean Artiom, Russu Olesea, Barba Loridana, Raevschi Maria, Talmaci Eugenia

Scientific adviser: Şchiopu Victor

Oncology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The retroperitoneal primitive tumours (RPT) is developed in retroperitoneal space, do not have the organic membership and have the mesenchymal, neuro-ectodermal or vestigial origin. **Objective of the study.** The low incidence and clinical-morphological polymorphism of RPTs, experience monitoring and early diagnosis of recurrences is critical for most centres of surgical and oncology excellence. **Material and Methods.** The descriptive study includes a case with retroperitoneal tumor considered primitive, operated in IMSP IO on 06.08.2019. The patient's age is - 69 years. The final diagnosis was established after histological examination of the tumor. The histological sample for examination can be obtained by guided punctures or after removal of the operative piece. **Results.** Median-median laparotomy was performed. A giant, intensely vascularized tumor was determined during the examination. The tumor was mobilized by ligating the vessels along the way. Adjacent organs remained intact. The tumor was removed with hemostasis and drainage of the tumor lodge. The immediate postoperative evolution was favorable. The operability of retroperitoneal tumors varies widely, depending on the benign or malignant nature of the tumor, its topography and size. **Conclusion.** Retroperitoneal tumors are rare lesions, but they pose delicate problems of diagnosis and therapeutic attitude. Determining the benign or malignant nature of a retroperitoneal tumor can be difficult even in the case of removed pieces.

Retroperitoneal primitive tumours, retroperitoneal space, diagnostic.

TUMORILE RETROPERITONEALE PRIMITIVE – PROBLEME DE DIAGNOSTIC ŞI TRATAMENT

Ciorici Victoria, Mînzătean Artiom, Russu Olesea, Barba Loridana, Raevschi Maria, Talmaci Eugenia

Conducător științific: Şchiopu Victor

Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tumorile retroperitoneale primitive (TRP) sunt tumori care se dezvoltă în spațiul retroperitoneal (SRP), nu au apartenență organică și au proveniență mezenchimală, neuro-ectodermală sau vestigială. **Scopul lucrării.** Scopul intervenției chirurgicale este, în primul rând, stabilirea operabilității cazului, posibilă după mobilizarea tumorii. În cazurile considerate riscante se poate realiza o exereză parțială a tumorii (debulking surgery). **Material și Metode.** Studiul descriptiv include un caz cu tumora retroperitoneală considerată primitivă, operată în IMSP IO pe data 06.08.2019, la o pacientă cu vârsta de 69 de ani. Diagnosticul final a fost stabilit după examenul histologic al tumorii. Mostra histologică pentru examinare se poate obține prin puncții ghidate sau după înlăturarea piesei operatorii. **Rezultate.** A fost efectuată laparotomie medio-mediană, unde la revizie s-a determinat o tumoră gigantă, intens vascularizată. S-a mobilizat tumora cu ligaturarea vaselor pe traiect. Organele adiacente au rămas intacte. S-a înlăturat tumora cu hemostaza și drenarea lojei tumorale. Evoluția postoperatorie imediată a fost favorabilă. Operabilitatea tumorilor retroperitoneale variază în limite largi, în funcție de caracterul benign sau malign al tumorii, de topografia și mărimea acesteia. **Concluzii.** Tumorile retroperitoneale sunt leziuni rare, dar care pun delicate probleme de diagnostic și de atitudine terapeutică. Stabilirea naturii benigne sau maligne a unei tumori retroperitoneale poate întâmpina dificultăți, chiar și în cazul pieselor extirpate.

Cuvinte-cheie: tumori retroperitoneale primitive, spațiu retroperitoneal, diagnostic.

THE IMPACT OF THE COVID-19 ON COLORECTAL CANCER SCREENING

Ursu Alexandr, Rojnoveanu Gheorghe

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

Background. Colorectal cancer (CRC) is the third type of cancer globally diagnosed. Detecting of the early stages would reduce mortality. Since the onset of COVID-19, medical resources have been redirected, resulting in a sharp decline in CRC screening. **Objective of the study.** Presentation of recent information on the impact of COVID-19 in the early detection of CRC. **Material and Methods.** Bibliographic sources from the Medline, PubMed, Google Academic databases for the years 2019 – 2021 were used to study the effects of the COVID-19 on the early detection of CRC. The search was performed by the following keywords: colorectal cancer, COVID-19, screening. **Results.** The processing of articles from online databases, in accordance with the search criteria, highlighted 63 works: 18 – dedicated to barriers in detecting of CRC, 11 – on the adaptation of screening methods, 14 – on open access colonoscopy, 12 – related to medical factors and 8 – to factors related to patients who blocked CRC screening. Thus, the negative effect of Covid-19 was determined by reducing the early diagnosis rate of CRC by 85%. The causes being: redistribution of medical and financial resources, limitation of endoscopic investigations, stopping of examinations and scheduled interventions. **Conclusion.** The COVID-19 has severely disrupted CRC screening, and its adaptation requires the implementation of individualized screening strategies, more accessible and convenient options for patient compliance. **Keywords:** colorectal cancer, COVID-19, diagnosis of CRC, colonoscopy, screening

IMPACTUL PANDEMIEI COVID-19 ASUPRA SCREENING-ULUI CANCERULUI COLORECTAL

Ursu Alexandr, Rojnoveanu Gheorghe

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

Introducere. Cancerul colorectal (CCR) reprezintă al III -lea tip de neoplazie diagnosticată la nivel global. Depistarea stadiilor incipiente ar duce la reducerea mortalității. De la debutul COVID-19, resursele medicale au fost redirecționate, rezultând o scădere bruscă a screening-ului CCR. **Scopul lucrării.** Prezentarea informațiilor recente privind impactul COVID-19 în depistarea precoce a CCR. **Material și Metode.** Au fost utilizate sursele bibliografice din bazele de date Medline, PubMed, Google Academic, din perioada anilor 2019-2021, pentru a studia efectele pandemiei COVID-19 asupra depistării precoce a CCR. Căutarea a fost efectuată după următoarele cuvinte-cheie: cancer colorectal, COVID-19, screening. **Rezultate.** Prelucrarea articolelor din bazele de date on-line, în concordanță cu criteriile de căutare, au evidențiat 63 de lucrări: 18 – dedicate barierelor în depistarea CCR, 11 – referitoare la adaptarea metodelor de screening, 14 – privind colonoscopia cu acces deschis, 12 – referitoare la factorii medicali și 8 – la factorii legați de pacienți care au blocat screening-ul CCR. Astfel, s-a determinat efectul negativ al COVID-19, prin reducerea ratei de diagnosticare în stadii precoce a CCR cu 85%. Cauzele fiind: redistribuirea resurselor medicale și financiare, limitarea investigațiilor endoscopice, anularea examinărilor și a intervențiilor programate. **Concluzii.** Pandemia COVID-19 a perturbat major screening-ul CCR, iar adaptarea acestuia necesită implementarea unor strategii individualizate de screening, opțiuni mai accesibile și convenabile pentru complianța pacienților. **Cuvinte-cheie:** cancer colorectal, COVID-19, diagnostic a CCR, colonoscopie, screening.

CURRENT SURGICAL APPROACH OF THE THYROID NODULES. CLINICAL CASE

Cojocaru Cristina, Bour Alin

Department of Surgery no. 5, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Thyroid nodules are common lesions being highlighted clinically and by ultrasound up to 76 % in the general population. Due to the malignant character of the thyroid nodules is debatable the duration of their clinical and paraclinical observation and the opportunity of decision-making for surgery. **Objective of the study.** Optimization of tactics for diagnosis and surgical treatment of thyroid nodules. **Material and Methods.** C.L., a 45 years old female patient is complaining of discomfort in the anterior cervical region, "globus" sensation, irritability, and fatigue. She was under the endocrinologist's supervision for 7 years, the patient was diagnosed with a thyroid nodule in the right lobe, which despite medication with L-thyroxin 75 mg, increased in size. **Results.** Serum levels of thyroid hormones and TSH- without deviations. The ultrasound of the right lobe detected a nodular formation with hyperechoic elements surrounded by hypoechoic margin measuring 2,14x2,44 x3,25 cm, with active vascularization and mixed type. It confirms scintigraphically the presence of "hot nodule" at the upper pole of the lobe. Lobectomy was performed with the intraoperative frozen section, where was detected follicular carcinoma of the right lobe. The intervention ended with a total thyroidectomy. The diagnosis was confirmed by histopathological intervention, followed by long-term postoperative supervision without any complication. **Conclusion.** The evolution of thyroid nodules, without underestimating their malignant potential, requires a continuous clinical and paraclinical follow-up. With the appearance of suspicious signs of malignancy, the approach to thyroid nodules will be multidisciplinary and directed towards radical treatment.

Keywords: thyroid nodules, surgery

ABORDAREA CHIRURGICALĂ ACTUALĂ A NODULILOR TIROIDIENI. CAZ CLINIC

Cojocaru Cristina, Bour Alin

Catedra de chirurgie nr. 5, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Nodulii tiroidieni sunt leziuni frecvente, fiind evidențiați clinic și ecografic până la 76 % în populația generală. Datorită caracterului malign al nodulilor tiroidieni este discutabilă durata monitorizării acestora și momentul decizional oportun pentru intervenția chirurgicală. **Scopul lucrării.** Optimizarea tacticii de diagnostic și tratament chirurgical a nodulilor tiroidieni. **Material și Metode.** Pacienta C.L., 45 ani, se adresează cu acuze la disconfort în regiunea cervicală anterioară, senzație de "nod în gât", iritabilitate, fatigabilitate. S-a aflat la evidența medicului endocrinolog timp de 7 ani, cu un nodul tiroidian al lobului drept, care în pofida medicației cu comprimate L-thyroxin 75 mg s-a mărit în dimensiuni. **Rezultate.** Valorile serice ale hormonilor glandei tiroide și ale TSH - fără devieri. Ultrasonografic în lobul drept s-a depistat o formațiune nodulară, cu elemente hiperecogene înconjurată de o margine hipocogenă, cu dimensiuni de 2,14x2,44x3,25 cm, cu vascularizare activă, tip mixt, determinată scintigrafic ca "nodul fierbinte" la polul superior al lobului. S-a recurs la lobectomie cu efectuarea intraoperatorie a investigației histologice extemporanee, unde s-a apreciat Carcinom folicular pe fondal de adenom al lobului drept, intervenția finalizând cu tiroidectomie totală. La investigația histopatologică s-a confirmat diagnosticul. Monitorizarea postoperatorie pe termen lung fără complicații. **Concluzii.** Evoluția nodulilor tiroidieni, fără a subestima potențialul malign al acestora, necesită o urmărire continuă clinică și paraclinică. Odată cu apariția semnelor suspecte de malignitate, abordarea nodulilor tiroidieni va fi multidisciplinară și direcționată spre tratament radical.

Cuvinte-cheie: noduli tiroidieni, intervenție chirurgicală.

SUCCESSFUL DECELLULARIZATION OF PORCINE AORTA FOR ACELLULAR SCAFFOLD GENERATION WITH THE PURPOSE OF BLOOD VESSELS TISSUE ENGINEERING

Malcova Tatiana¹, Nacu Viorel¹, Rojnovceanu Gheorghe², Birgit Andrée³, Hilfiker Andres³

Scientific adviser: Nacu Viorel¹

¹Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures,

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

³LEBAO, Hannover Medical School, Germany

Background. Based on limited availability of autologous vascular grafts, the development of tissue-engineered blood vessels (TEBVs) has reached significant research interest in the last couples of years. Fabrication of TEBVs from decellulized scaffolds seems to be an attractive research strategy. **Objective of the study.** To develop a method for the generation of cell-free vascular scaffolds by combining a detergent-based decellularization (DC) strategy with subsequent nuclease treatment. **Material and Methods.** Cryopreserved porcine aortae were treated with detergents for 48h under rotation (24h exposure to 0.5% SDS and 0.5% SDC, followed by 24h exposure to 1% TritonX-100) with/without following enzymatic digestion (48h exposure to 300 U/ml DNase I solution). The efficacy of DC was evaluated by 4',6-Diamidino-2-phenylindole (DAPI) and hematoxylin and eosin (H&E) stainings. **Results.** H&E staining revealed no persisting cells in all groups, including the samples which were not treated with DNase. The DAPI stain of those specimens, however, uncovered substantial amounts of residual DNA. Additional enzymatic treatment with DNase led to such a reduction of residual DNA that DAPI positive structures could not be detected. **Conclusion.** A direct stain of DNA, e.g. DAPI, is much more sensitive measure for the presence of cell debris than the H&E stain. In addition, detergent-based decellularization technique per se is not sufficient for complete cell and debris removal and has to be combined with a DNase digestion.

Keywords: blood vessel, tissue-engineering, decellularization, detergents, DNase.

DECELULARIZAREA DE SUCCES A AORTEI PORCINE PENTRU GENERAREA SCAFFOLDULUI ACELULAR NECESAR ÎN OBTINEREA GREFELOR VASCULARE INGINEREȘTI

Malcova Tatiana¹, Nacu Viorel¹, Rojnovceanu Gheorghe², Birgit Andrée³, Hilfiker Andres³

Conducător științific: Nacu Viorel¹

¹Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare,

²Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemitanu”;

³LEBAO, Școala Medicală din Hannover, Germania

Introducere. Din cauza deficiențelor funcționale a grefelor vasculare (GV) existente, dezvoltarea substituenților sanguini, prin tehnicile de inginerie tisulară, a avansat semnificativ în ultimii ani. Producerea GV în baza matrixului acelular pare a fi o strategie atractivă. **Scopul studiului:** Dezvoltarea unei metode de generare a scaffoldului decelularizat, prin combinarea unei tehnici bazate pe detergenți, suplimentată cu prelucrarea cu nuclează. **Material și Metode.** Aorta porcină crioprezervată a fost tratată cu detergenți timp de 48h (expunerea la 0.5% SDS și 0.5% SDC pe 24h, urmată de spălarea cu soluție de 1% TX-100) cu/fără următoarea digestie enzimatică (prelucrarea cu soluție 300 U/ml DNază). Eficacitatea decelularizării (DC) a fost evaluată prin colorația 4',6-Diamidino-2-fenilindol(DAPI) și Hematoxilina-Eozină (H&E). **Rezultate.** Colorația H&E nu a evidențiat celule persistente în nici un grup, inclusiv în probele tratate fără nuclează. Cu toate acestea, colorația DAPI a aceluși specimene a descoperit cantități substanțiale de ADN rezidual. Prelucrarea suplimentară cu DNază a dus la o reducere semnificativă a ADN-ului subzistent, încât structuri DAPI pozitive nu au fost detectate. **Concluzii.** Colorațiile cu afinitatea pentru ADN, d.e. DAPI, sunt mai sensibile pentru evaluarea prezenței resturilor celulare, decât H&E. Tehnica DC bazată pe detergenți nu este suficientă pentru îndepărtarea completă a celulelor și a detritului, și trebuie combinată cu prelucrarea enzimatică.

Cuvinte-cheie: vas sanguin, inginerie tisulară, decelularizare, detergenți, DNază.

INITIAL EXPERIENCE OF HYBRID PROCEDURES PERFORMED FOR ACUTE LIMB ISCHEMIA

Predenciuc Alexandru¹, Casian Dumitru¹, Culiuc Vasile¹, Smolnițchi Roman²

Scientific adviser: Casian Dumitru¹

¹Department of General Surgery-Semiology no. 3, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Emergency Medicine

Background. Thrombectomy (TE) is an effective treatment for acute limb ischemia (ALI). However, residual thrombus and chronic occlusive-stenotic lesions may limit clinical success rate. The “hybrid procedures” allow identification of underlying lesions and its simultaneous endovascular correction **Objective of the study.** The aim of study was evaluation of first experience and early results of HP performed on emergency basis in patients with ALI **Material and Methods.** Our initial experience includes 3 patients with ALI grade IIB of lower limbs who underwent urgent staged HP. The indications for HP was suboptimal result of TE. The immediate technical success was defined as patent artery with <30% residual stenosis. Primary patency, limb salvage rate and value of ankle brachial pressure index (ABPI) were defined as clinical outcomes **Results.** Open surgery consisted of TE from iliac artery in 1 case and from femoral-popliteal segment in 2 cases. In first case angiography revealed the severe stenosis of common iliac artery and in other two cases - chronic occlusions of tibial arteries. Endovascular stage of HP included: transluminal angioplasty and stenting of common iliac artery in one case and angioplasty of tibial arteries in two. Technical success was achieved in all cases. In the postoperative period the median value of ABPI increased with 0,64. At six-months follow-up the primary patency and limb salvage rates were 100%, and survival rate was 66% **Conclusion.** Initial experience of HP in patients with ALI offered promising results, demonstrating its feasibility, sufficient efficacy and safety, especially in cohort of high-risk patients. HP for ALI should be implemented in routine practice and evaluated in larger clinical studies.

Keywords: acute ischemia, hybrid procedures, limb salvage, thrombectomy

EXPERIENȚA ÎNȚĂLĂ A INTERVENȚIILOR HIBRIDE EFECTUATE PENTRU ISCHEMIA ACUTĂ A EXTREMITĂȚILOR

Predenciuc Alexandru¹, Casian Dumitru¹, Culiuc Vasile¹, Smolnițchi Roman²

Conducător științific: Casian Dumitru¹

¹Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Trombectomia (TE) este un tratament eficient pentru ischemia acută a extremităților (IAE), iar trombul rezidual și leziunile cronice ocluziv-stenotice limitează rata succesului clinic. „Intervențiile hibride” identifică leziunile subiacente și corecția simultană endovasculară a acestora. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost evaluarea experienței inițiale și a rezultatelor precoce ale IH, efectuate în regim de urgență la pacienții cu IAE. **Material și Metode.** Experiența noastră inițială include 3 pacienți cu IAE gr. IIB a membrilor inferioare, supuși în mod urgent IH etapizate. Indicația la IH a servit rezultatul suboptimal al TE. Succesul tehnic imediat a fost definit ca artera patent cu stenoza reziduală <30%. Rezultatele clinice au inclus patența primară, rata de salvare a extremității și valoarea indicelui de presiune gleznă-braț **Rezultate.** Etapa deschisă a inclus TE din artera iliacă într-un caz și din segmentul femuro-popliteu în 2 cazuri. În primul caz angiografia a relevat stenoza severă a arterei iliace comune și în altele două – leziuni ocluzive cronice ale arterelor tibiale. Etapa endovasculară a IH a inclus angioplastia transluminală, cu stentarea arterei iliace comune în primul caz și angioplastia arterelor tibiale, în altele două. Succesul tehnic a fost atins în toate cazurile. În perioada postoperatorie valoarea mediană a IPGB a crescut cu 0,64. La interval de 6 luni rata patenței primare și de salvare a membrului au fost de 100%, iar rata de supraviețuire – 66% **Concluzii.** Experiența inițială a IH la pacienții cu IAE a oferit rezultate promițătoare, demonstrând eficacitatea și siguranța acceptabilă, în special în cohorta de pacienți cu risc crescut. IH pentru IAE necesită implementare în practica de rutină și evaluarea în studii clinice mai mari.

Cuvinte-cheie: ischemie acută, intervenții hibride, salvarea membrilor, trombectomie.

IS SARS-COV-2 INFECTION THE CAUSE OF BLADDER ULCERATION?

Bulai Felicia, Ceban Emil, Dumbraveanu Ion, Banov Pavel, Galescu Andrei, Plesacov Alexei

Scientific adviser: Ceban Emil

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. During the COVID-19 pandemic, a series of unknown pathologies of the urinary tract appeared, inclusive the modifications of the urothelium of the urinary bladder. Evidence has recently emerged that the lower urinary tract is a potential target for SARS-CoV-2 infection. **Objective of the study.** Elucidation of the cause of bladder ulceration in patients with COVID-19. **Material and Methods.** Analysis of literature review of patients with urinary tract lesions and experience in the Department of urology of the USMF, which included the evaluation of 5 patients with lower urinary tract symptoms and developed encrusted ulcerative lesions of the urinary tract, possibly secondary to SARS-Cov-2 infection. **Results.** All examined patients had severe form of COVID-19 and presented lower urinary tract symptom and ulcerative lesions of urinary bladder detected on USG, CT, cystoscopy. Endoscopic treatment with resection was performed. According to the literature, the presentation of urinary tract symptoms can be determined by the presence of the ACE2 receptor in urothelial cells, found in 2.4% or caused by increased inflammatory cytokines that are released into the urine and/or expressed in the bladder. **Conclusion.** Patients who supported severe forms of COVID-19 with lower urinary tract symptoms and prolonged urinary catheterization during the course of the disease require specialized urological management, endoscopic and litholytic treatment.

Keywords: COVID-19, viral cystitis, urothelium, inflammation, SARS-Cov-2.

ESTE OARE INFECȚIA SARS-COV-2 CAUZA ULCERAȚIILOR VEZICII URINARE?

Bulai Felicia, Ceban Emil, Dumbraveanu Ion, Banov Pavel, Galescu Andrei, Plesacov Alexei

Conducător științific: Ceban Emil

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În cadrul pandemiei cu infecția COVID-19 au apărut o serie de patologii ale tractului urinar necunoscute sau puțin elucidate, inclusiv la nivelul uroteliului vezicii urinare. Recent, au apărut dovezi că tractul urinar inferior este o țintă potențială pentru infecția cu SARS-CoV-2. **Scopul lucrării.** Evaluarea cauzelor ulcerățiilor vezicale, la pacienții care au suportat COVID-19. **Material și Metode.** Analiza datelor din literatura de specialitate a pacienților cu leziuni ale vezicii urinare și a experienței propriei clinici de Urologie a USMF „Nicolae Testemițanu”, care a inclus evaluarea a 5 pacienți cu simptome ale tractului urinar inferior și au dezvoltat leziuni ulcerative încrustate ale vezicii urinare, posibil secundar infecției SARS-Cov-2. **Rezultate.** Toți pacienții examinați au prezentat simptome ale tractului urinar inferior și leziuni ulcerative încrustate ale vezicii urinare vizibile la examen USG, CT și cistoscopie. Pacienții au suportat forma gravă de COVID-19. S-a efectuat tratament endoscopic cu rezecția încrustărilor. Conform datelor de literatură, apariția simptomelor urinare pot fi cauzate de prezența receptorului ACE2 în celulele uroteliale, depistate în 2,4% sau de citokine inflamatorii crescute, care sunt eliberate în urină și / sau exprimate în vezica urinară. **Concluzii.** Pacienții care au suportat forme grave de COVID-19, cu simptomele tractului urinar inferior și cateterizare urinară prelungită în cursul bolii, necesită management urologic specializat, tratament endoscopic și litolitic.

Cuvinte-cheie: COVID-19, cistita virală, uroteliu, inflamație, SARS-CoV-2.

NEGATIVE TOPICAL THERAPY IN SURGERY

Vascan Andrei

Scientific adviser: Rojnoveanu Gheorghe

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

Background. Negative topical therapy (NTT) is a relatively new technology, used in acute and chronic wounds that are difficult to manage by alternative methods. Complex wounds increase the rate of morbidity, mortality, overall costs and duration of treatment. **Objective of the study.** Studying the mechanisms of NTT, the variety of application techniques, by analyzing bibliographic sources. **Material and Methods.** Literary sources were analyzed, using Medline, PubMed, Google Scholar databases during 2000-2020 period. To identify the articles, the Romanian, Russian and English versions of the keywords with the selection of the publications were used. **Results.** Negative topical pressure reduces wound edge tension, provides perfusion support and protection against external sources of infection with a wound leakage rate of 3-8.6% compared to standard methods – 16.5-25%. NTT ensures the rapid healing of venous ulcers compared to alternative methods (29 vs 45 days). Some randomized studies show that the healing of diabetic foot wounds by applying NTT compared to wet dressings is obtained in a higher proportion (56 vs 39%; 43.2 vs 28.9%). Intermittent, variable or continuous negative pressure therapy provides high results to wet dressings, reducing the wound surface and stimulating granulations. **Conclusion.** NTT ensures micro-macrodformation of the wound, stimulates the formation of granulations, removes edema, optimizes the wound environment and reduces the inflammatory response in complex wounds ensuring a much faster healing compared to alternative methods. **Keywords:** negative topical therapy, venous ulcers, diabetic foot.

TERAPIA TOPICĂ NEGATIVĂ ÎN CHIRURGIE

Vascan Andrei

Conducător științific: Rojnoveanu Gheorghe

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

Introducere. Terapia topică negativă (TTN) este o tehnologie relativ nouă, utilizată în plăgile acute și cronice, gestionate dificil prin metode alternative. Plăgile complexe cresc rata morbidității, mortalității, costurile generale și durata tratamentului. **Scopul lucrării.** Studiarea mecanismelor terapiei topice negative, a varietății tehnicilor de aplicare, prin analiza surselor bibliografice. **Material și Metode.** Au fost căutate, accesate și analizate datele literaturii de specialitate, pentru perioada 2000-2020, referitoare la TTN, fiind selectate prin intermediul motoarelor de căutare PubMed, Medline, Google Scholar Search. Pentru identificarea articolelor s-au utilizat variantele române, ruse și engleze ale cuvintelor-cheie, cu selectarea publicațiilor care conțin informație despre TTN. **Rezultate.** Presiunea topică negativă reduce tensiunea marginilor plăgii, oferă suport perfuzional și protecție împotriva surselor externe de infecție cu rata de dehiscență a plăgilor de 3-8,6%, comparativ cu metodele standard –16,5-25%. TTN asigură vindecarea rapidă a ulcerelor venoase, comparativ cu metodele alternative (29 vs 45 zile). Unele studii randomizate demonstrează că vindecarea plăgilor piciorului diabetic prin aplicarea TTN, comparativ cu pansamentele umede, se obține într-o proporție mai mare (56 vs 39%; 43,2 vs 28,9%). Presoterapia negativă intermitentă, variabilă sau continuă oferă rezultate superioare pansamentelor umede, micșorând suprafața plăgii și stimulând granulațiile. **Concluzii.** TTN asigură micro-macrodformarea plăgii, stimulează formarea granulațiilor, înlătură edemul, optimizează mediul plăgii și reduce răspunsul inflamator în plăgile complexe, asigurând o vindecare mult mai rapidă, în raport cu metodele alternative. **Cuvinte-cheie:** terapia topică negativă, ulcere venoase, picior diabetic.

APPROACHING WAYS TO OPTIMIZE ANESTHETIC RISK MANAGEMENT

Siscanu Grigore

Scientific adviser: Sandru Serghei

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

Background. the effects of anesthetic risk predictors are not adjusted for factors that are important for perioperative development, such as comorbidities. Mathematical models for calculating the most accurate risk are poorly developed. **Objective of the study.** Assessment of true indices of anesthetic risk, mortality and morbidity by developing new principles for assessing anesthetic risk, developing new scores and presenting groups of scores that will predict more accurately possible risks **Material and Methods.** Several information search pages were used: Pubmed, Cochrane Library, Google Scholar, Research Gate, with keywords: anesthetic risk, ASA risk, obesity, postoperative nausea and vomiting, risk of difficult intubation Search range was 2010 and 2021. Experimental studies and observational studies were evaluated. **Results.** The search strategy identified 287 studies, of which only 9 studies were eligible for the criteria established on the basis of which it will be composed of an algorithm for examining patients undergoing anesthesia and surgery to improve performance rates and optimize anesthesia risk management. **Conclusion.** A pre-anesthesia examination sheet with the highest percentage of prediction of the anesthetic risk that would replace the current one is to be elaborated and the addition in the pre-anesthetic examination of the factors that can optimize the establishment of the anesthetic risk.

Keywords: anesthetic risk, ASA risk, obesity, difficult intubation.

ABORDAREA MODALITĂȚILOR DE OPTIMIZARE A MANAGEMENTULUI RISCULUI ANESTEZIC

Șișcanu Grigore

Conducător științific: Șandru Serghei

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

Introducere. Efectele predictorilor riscului anestezic nu sunt ajustate pentru factori, ce au o importanță pentru evoluția perioperatorie, precum comorbiditățile. Modele matematice pentru calcularea cât mai exactă a riscului sunt slab dezvoltate. **Scopul lucrării.** Aprecierea indicilor veridici ai riscului anestezic, ai mortalității și morbidității, prin elaborarea principiilor de apreciere a riscului anestezic, elaborarea unor scoruri noi. **Material și Metode.** Au fost utilizate mai multe motoare de căutare a informației: PubMed, Cochrane Library, Google Scholar, Research Gate, cu cuvintele-cheie: risc anestezic, riscul ASA, obezitate, greață și vomă postoperatorie, risc de intubare dificilă, articole apărut în perioada anilor 2010 și 2021. Au fost evaluate studii experimentale și studii observaționale. **Rezultate.** Strategia de căutare a identificat 287 studii, dintre care doar 9 studii erau eligibile criteriilor stabilite, în baza cărora va fi alcătuit unui algoritm de examinare a bolnavilor supuși anesteziei și intervenției chirurgicale, pentru ameliorarea indicilor de evoluție și optimizarea managementului riscului anestezic. **Concluzii.** Urmează a fi elaborată o fișă de examen preanestezic, cu cel mai mare procent de precizie a riscului anestezic, care ar înlocui-o pe cea prezentă la moment și adăugarea în examenul preanestezic a factorilor ce pot optimiza stabilirea riscului anestezicologic.

Cuvinte-cheie: risc anestezic, riscul ASA, obezitate, intubare dificilă.

THE ROLE OF BOTULINUM TOXIN TYPE A IN TREATMENT OF OVERACTIVE BLADDER (CLINICAL CASE)

Ivanov Mihaela, Galescu Andrei, Ghicavii Vitalii, Ceban Emil

Scientific adviser: Ceban Emil

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Botulinum toxin type A (BTX-A) is effective in treatment of overactive bladder (OAB) in women with ineffective anticholinergic treatment, inhibiting detrusor muscle contraction by temporary paralysis, improving bladder storage and urination function. **Objective of the study.** Evaluation of efficacy and safety of intravesical administration by injection of botulinum toxin type A in women with idiopathic overactive bladder. **Material and Methods.** The OAB clinical diagnosis was established based on the bladder diary, the ICIQ-OAB, ICIQ-UI, OABSS, HRQL questionnaires, and based on the urodynamic tests. BTX-A (100 IU) was diluted with 10ml saline sol. 0.9% and subsequently applied 20 injections, 0.5ml each with a depth of 3mm intradetrusor, superior of the bladder trigone, using a 8Ch needle. **Results.** The questionnaires established the presence of severe clinical manifestations and severe impairment on quality of life(HRQL 38.4) .The bladder post void residual volume=71ml. Urodynamic tests confirmed the presence of OAB and DO: maximum bladder capacity 118ml; first sensation 34ml, first desire 63ml; strong desire to urinate 102ml; number of detrusor contractions; detrusor contractility index(IC=288). First urination was after 2-3h of BTX-A injection, and after 4 days was established the disappearance of all previously urinary symptoms. The period between post-injection effect with BTX-A and the recurrence of OAB clinical manifestations~12 months. **Conclusion.** Benefit of BTX-A intravesical therapy in women with OAB, refractory to anticholinergic treatment is a cost-effective, safety alternative treatment, improving the patient's quality of life, due to the prolonged period between injections.

Keywords: Overactive bladder, detrusor, botulinum toxin type A, urodynamics.

ROLUL TOXINEI BOTULINICE TIP A ÎN TRATAMENTUL VEZICII URINARE HIPERACTIVE (CAZ CLINIC)

Ivanov Mihaela, Galescu Andrei, Ghicavii Vitalii, Ceban Emil

Conducător științific: Ceban Emil

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Toxina botulinică tip A (BTX-A) este efektivă în tratamentul vezicii urinare hiperactive(VUH) la pacienții cu răspuns ineficient la anticolinergice, inhibând contracția mușchiului detrusor prin paralizie temporară, cu îmbunătățirea funcției de stocare și micțiune a vezicii urinare. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității și siguranței administrării intravezicale, prin injectarea toxinei botulinice tip A la femei, cu vezica urinară hiperactivă idiopatică. **Material și Metode.** Diagnosticul clinic VUH s-a stabilit la o pacientă, în baza calendarului micțional, a chestionarelor ICIQ-OAB, ICIQ-UI, OABSS, HRQL, iar cel funcțional în baza testelor urodinamice. BTX-A(100UI) diluată cu 10 ml sol. fiziologică, aplicată în 20 de injecții, câte 0,5 ml, în profunzime de 3 mm intradetrusor, superior de trigonul vezicii urinare, utilizând ac cu diametru de 8Ch. **Rezultate.** Preoperator, s-a stabilit prezența manifestărilor clinice severe și afectarea severă a calității vieții (HRQL 38,4). Volumul rezidului postmicțional=71ml. Proba de urodinamică a confirmat prezența VUH și DO: capacitatea maximă a vezicii urinare 118ml; prima senzație de urinare 34ml; prima dorință de urinare 63ml; dorința puternică de urinare 102ml; contracții fazice; indicele contractilității detrusorului, IC=288. Postinjecțional, prima micțiune a fost după 2-3ore, peste 4 zile s-a stabilit dispariția tuturor simptomelor micționale prezente anterior. Intervalul mediu de la stabilirea efectului postinjecțional cu BTX-A și până la reparația manifestărilor clinice VUH~12 luni. **Concluzii.** Utilitatea terapiei intravezicale BTX-A la femeile cu diagnosticul de VUH, refractară la tratament cu anticolinergice reprezintă o alternativă de tratament rentabil, sigur, eficient, îmbunătățind condițiile de viață ale pacientei, fapt datorat intervalului mai mare între injecții.

Cuvinte-cheie: vezica urinară hiperactivă, detrusor, toxina botulinică, urodinamică.

POSTINFARCT LEFT VENTRICULAR ANEURYSM SURGERY

Onofrei Verginia, Barnaciuc Sergiu, Morozan Vladislav, Bostan Ghenadie, Mărginean Alexandru

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol

Cardiovascular surgery course, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Left ventricular (LV) aneurysm is a serious mechanical complication of acute myocardial infarction (AMI) with an incidence of 10-35%. In most patients, it occurs due to late revascularization, although advances in interventional car **Objective of the study.** Study of postoperative and long-term results of aneurysmal LV reconstruction. **Material and Methods.** The study is retrospective comprising a group of 68 patients with post-infarction LV aneurysm operated in the period 2015-2020 in the Cardiovascular Surgery Clinic of the Republican Clinical Hospital. The type of ventricular reconstruction was: resection of aneurysm with linear suturing (Mickleboroughe), remodeling after Dor or after Jatane **Results.** The mean age of the patients was 59 years (40-80 years). The location of the aneurysms was: on the antero-apical wall in 85% of cases, apical in 10% of cases, posterior in 3% of cases, postero-inferior 2% of cases. Endoventricular thrombi were detected in 35% of cases. All patients had IC cl.f. III-IV NYHA, HTP 50-70 mmHg, mitral regurgitation gr III-IV, fibrous ring of dilated mitral valve 37-45 mm. In most cases, a coronary bypass was performed. FE clearly increased from 38% -59%, diastolic volume decreased from 254 ml to 170 ml, systolic volume from 112 to 80 ml. The regression of VM insufficiency was obtained up to grade I-II and the diameter of the fibrous ring was reduced **Conclusion.** Surgical reconstruction of LV (by remodeling techniques: Dor, Dor-modified, Jatane, Mickleboroughe), associated with myocardial revascularization, offers the possibility of restoring ventricular function, increasing global FE and decreasing end-diastolic volume **Keywords:** ejection fraction, left ventricle, left ventricular aneurysm.

CHIRURGIA ANEVRIȘMULUI DE VENTRICUL STÂNG POSTINFARCT

Onofrei Verginia, Barnaciuc Sergiu, Morozan Vladislav, Bostan Ghenadie, Mărginean Alexandru

Conducător științific: Ciubotaru Anatol

Cursul de chirurgie cardiovasculară, USMF „*Nicolae Testemitanu*”

Introducere. Aneurismul de ventricul stâng (VS) este o complicație mecanică gravă a infarctului miocardic acut (IMA) cu o incidență de 10-35 %. La majoritatea pacienților, aceasta apare din cauza revascularizării tardive, deși progresele cardiologiei intervenționale i-au redus incidența. **Scopul lucrării.** Studiarea rezultatelor postoperatorii și de durată a reconstrucției VS anevrismatic **Material și Metode.** Studiul este unul retrospectiv, cuprinzând un lot 68 pacienți cu aneurism de VS post-infarct, operați în perioada 2015-2020, în Clinica de Chirurgie Cardiovasculară a Spitalului Clinic Republican. Tipul reconstrucției ventriculare a fost: rezecție de anevrism cu suturare liniară (Mickleboroughe), remodelare după Dor sau după Jatane **Rezultate.** Vârsta medie a pacienților a fost de 59 ani (40-80 ani). Localizarea anevrismelor a fost: pe peretele antero-apical în 85 % de cazuri, apical în 10 % cazuri, posterior în 3 % cazuri, postero-inferior 2% cazuri. Trombi endoventriculari s-au depistat în 35 % de cazuri. Toți bolnavii aveau IC cl.f. III-IV NYHA, HTP 50-70 mmHg, insuficiență mitrală gr III-IV, inelul fibros al valvei mitrale dilatat 37-45 mm. În majoritatea cazurilor a fost realizat bypass coronarian. FE a crescut vădit de la 38%-59%, volumul diastolic a scăzut de la 254 ml la 170 ml, volumul sistolic de la 112 la 80 ml. S-a obținut regresia insuficienței VM pînă la gr I-II și micșorarea diametrului inelului fibros **Concluzii.** Reconstrucția chirurgicală a VS (prin tehnici de remodelare: Dor, Dor-modificat, Jatane, Mickleboroughe), asociată cu revascularizarea miocardului, oferă posibilitatea restabilirii funcției ventriculare, creșterea FE globale și micșorarea volumului end-diastolic. **Cuvinte-cheie:** fracție de ejecție, ventricul stâng, aneurism de ventricul stâng.

IMPACT OF OVERACTIVE BLADDER SYNDROME ON SEXUAL LIFE IN WOMEN

Creciun Mariana, Ivanov Mihaela, Banov Pavel, Ceban Emil

Scientific adviser: Dumbrăveanu Ion

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Overactive bladder (OAB) syndrome is defined as urinary urgency, frequent urination and nocturnal with or without emergency urinary incontinence, which affects the quality of life and female sexuality. Female sexual dysfunction (FSD) - desire disorder, arousal, orgasm and pain. **Objective of the study.** Assessment the impact of OAB symptoms on female sexual life. **Material and Methods.** A pilot study was performed in 64 women, divided into 2 groups: 32 healthy women (control group) and 32 women with clinical diagnosis of OAB. To assess the severity of symptoms and quality of life in OAB, validated questionnaires translated into romanian were used: ICIQ-UISF, OABSS, OABq-SF, and sexual function assessed on the basis of FSFI. **Results.** OAB symptoms in women over 35 years, have a prevalence of about 19-49%. Most patients included in the study had severe clinical manifestations of OAB (36.5%). About 68% of women with urinary incontinence reported a negative impact on sexual intercourse. FSD was present in 53.8% of cases at all patients with OAB syndrome and is much more common in incontinent women (47%) than in the healthy control group (22%). Among the subdomains of the OABSS questionnaire, the urinary and nocturnal urgency score are directly correlated with FSD, having a negative effect on both the quality of life and sex life in women. **Conclusion.** Female sexual dysfunction is a common problem among women with overactive bladder, which significantly affects sexual health and quality of life, especially among sexually active women, aged 26-35 years.

Keywords: Overactive bladder, female sexual dysfunction, urinary incontinence.

IMPACTUL SINDROMULUI VEZICII URINARE HIPERACTIVE ASUPRA VIEȚII SEXUALE LA FEMEI

Creciun Mariana, Ivanov Mihaela, Banov Pavel, Ceban Emil

Conducător științific: Dumbrăveanu Ion

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Vezica urinară hiperactivă (VUH) definită ca urgență micțională, urinare frecventă, nocturie - cu sau fără incontinență urinară de urgență, care afectează calitatea vieții și sexualitatea feminină. Disfuncția sexuală feminină (FSD) - tulburarea dorinței, excitare, orgasm și durere. **Scopul lucrării.** Evaluarea impactului VUH asupra vieții sexuale feminine. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu pilot la 64 femei, divizate în 2 loturi: 32 de femei sănătoase (lot control) și 32 de femei cu diagnostic clinic al VUH. Pentru evaluarea severității simptomelor și calității vieții VUH, au fost folosite chestionare validate, traduse în română: ICIQ-UISF, OABSS, OABq-SF, iar funcția sexuală evaluată în baza FSFI. **Rezultate.** Simptomele de VUH la femeile cu vârsta peste 35 de ani au o prevalență de circa 19-49%. Majoritatea pacientelor incluse în studiu au prezentat manifestări clinice severe VUH (36,5%). Circa 68% sde femei, cu incontinență urinară, au raportat un impact negativ asupra relațiilor sexuale. FSD a fost prezentă în 53,8% de cazuri, dintre toate pacientele cu sindromul VUH și se determină mult mai frecvent la femeile incontinente (47%), decât în lotul de control sănătos (22%). Dintre subdomeniile chestionarului OABSS, scorul de urgență urinară și nocturie sunt în corelație direct cu FSD, având un efect negativ atât asupra calității vieții, cât și asupra vieții sexuale la femei. **Concluzii.** Disfuncția sexuală feminină este o problemă frecventă în rândul femeilor cu vezica urinară hiperactivă, care afectează semnificativ sănătatea sexuală și calitatea vieții, în special în rândul femeilor sexual active, cu vârsta cuprinsă între 26-35 ani.

Cuvinte-cheie: vezica urinară hiperactivă, disfuncția sexuală feminină, incontinență.

THE IMPACT OF THE SURGICAL TREATMENT OF SOLITARY RENAL CYST ON BLOOD PRESSURE IN THE PRE- AND POSTOPERATIVE PERIOD

Rotari Vladislav

Scientific adviser: Banov Pavel

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In most patients, solitary renal cyst (SRC) is asymptomatic and is occasionally determined at USG. SRC is manifested by pain syndrome, hypertension, urinary tract infections, and hematuria. Hypertension is the only complication that is associated with an increased mortality rate. **Objective of the study.** Study and analysis of blood pressure levels in patients diagnosed with solitary renal cyst in the pre and postoperative period, depending on the topographic location of the cyst. **Material and Methods.** The patients included in the study were divided into 3 groups depending on the topography of the renal cyst. Group 1 (G1) 87 (44%) patients with solitary renal cyst located at the upper pole of the kidney. Group 2 (G2) 42 (21%) of patients with medial renal located renal cyst. Group 3 (G3) 69 (35%) patients with solitary renal cyst located at the lower pole of the kidney. **Results.** Systolic BP(BPs) in 198 patients preoperatively on average was 135.5mmHg (min.105;max.200), diastolic BP(BPd) on average was 85.5mmHg (min.60;max.115). Postoperative: G1:was observed a decrease in BP in 72(82,7%) patients which averaged 8mmHg ($p<0,05$) for BPs and 6.9mmHg ($p<0,05$) for BPd. In 15(17,3 %) patients no decrease in BP was determined. G2:was observed a decrease in BP in 32(76,2%) patients which on average was 5.2mmHg for BPs and 4.0 mmHg for BPd. In 10(23,8%) patients the BP did not decrease. G3:was observed a decrease in BP in 45(65,2%) patients which on average was 4.5mmHg for BPs and 4.9mmHg for BPd. In 24(34,8%) patients the BP did not decrease. **Conclusion.** The postoperative evolution of patients with SRC demonstrates a statistically significant reduction in blood pressure in the postoperative period. The highest value is attested in patients operated with SRC located at the upper pole of the kidney.

Keywords: Renal cyst, hypertension, cystectomy.

IMPACTUL TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL CHISTULUI RENAL SOLITAR ASUPRA TENSIUNII ARTERIALE, ÎN PERIOADA PRE ȘI POST OPERATORIE

Rotari Vladislav

Conducător științific: Banov Pavel

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. La majoritatea pacienților chistul renal solitar (CRS) este asimptomatic și este determinat ocazional la USG. CRS se manifestă prin sindrom algic, hipertensiune arterială, infecții urinare și hematurie. HTA reprezintă unica complicație care este asociată cu rata sporită de mortalitate. **Scopul lucrării.** Studierea și analiza nivelurilor tensiunii arteriale la pacienții diagnosticați cu chist renal solitar, în perioada pre și post operatorie, în dependență de localizarea topografică a chistului. **Material și Metode.** Pacienții incluși în studiu au fost divizați în 3 loturi, în funcție de topografia chistului renal. Lotul 1(L1) 87(44%) de pacienți cu chist renal solitar, localizat la polul superior al rinichiului. Lotul 2(L2) 42(21%) de pacienți cu chist renal localizat mediorenal. Lotul 3(L3) 69(35%) de pacienți, cu chist renal solitar, localizat la polul inferior al rinichiului. **Rezultate.** TA sistolică (TAs) la 198 pacienți preoperator în medie a fost de 135,5mmHg(min.105;max.200), TA diastolică (TAd) în medie a fost de 85,5mmHg (min.60;max.115). Postoperator: L1:distingem o scădere a TA la 72(82,7%) de pacienți, care în medie a constituit 8mmHg($p<0,05$) pentru TAs și 6,9mmHg($p<0,05$) pentru TAd. La 15(17,3 %) pacienți nu s-a determinat o scădere a TA. L2:distingem o scădere a TA la 32(76,2%) de pacienți, care în medie a constituit 5,2mmHg pentru TAs și 4,0mmHg pentru TAd. La 10(23,8%) pacienți nu s-a micșorat TA.L3:distingem o scădere a TA la 45(65,2%) de pacienți, care în medie a constituit 4,5mmHg pentru TAs și 4,9mmHg pentru TAd. La 24(34,8%) de pacienți nu s-a micșorat TA. **Concluzii.** Evoluția postoperatorie a pacienților cu CRS demonstrează o reducere statistic semnificativă a tensiunii arteriale în perioada postoperatorie. Cea mai mare valoare se atestă la pacienții operați cu CRS localizat la polul superior al rinichiului.

Cuvinte-cheie: chist renal, hipertensiunea arterială, chistectomie.

SURGICAL TREATMENT OF SYMPTOMATIC STENOSES OF THE CAROTID ARTERIES. CLINIC EXPERIENCE

Bodiu Ion¹, Buga Vladislav¹, Țurcan Aurel¹, Castraveț Andrei²

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol¹

¹Cardiovascular surgery course, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Timofei Moșneaga* Republican Clinical Hospital

Background. The prevalence of stroke in the adult population with a diagnosis of symptomatic carotid artery stenosis is estimated at 20-30%. Carotid endarterectomy and carotid artery stenting remain the most important therapeutic options in the treatment of this disease **Objective of the study.** Comparative evaluation of periprocedural efficacy and safety between endarterectomy and carotid artery stenting in patients with symptomatic carotid artery stenosis **Material and Methods.** The performed study represents a retrospective analysis of 450 patients treated within the IMSP SCR „Timofei Moșneaga”, Department of Vascular Surgery during 2016-2021. The studied patients were divided into 2 groups: Group A - 250 patients undergoing carotid endarterectomy, Group B - 200 patients undergoing carotid artery stenting. **Results.** The rates of comparative efficacy and periprocedural safety in the patients under study were as follows: Lot A versus Lot B for death (1.6% vs. 0.5%, P = 0.18), for ipsilateral stroke (2.3% vs. 1.5%, P = 0.01) and for myocardial infarction (2% vs 1.5%, P = 0.03). At the end of the study period, in 2021 the ipsilateral ischemic stroke rate decreased in both study groups (0.4% and 0%, respectively; P = 0.85). **Conclusion.** The approach of patients with symptomatic carotid artery stenosis is a multidisciplinary one. Carotid endarterectomy in patients with symptomatic carotid artery stenosis is associated with a higher risk of periprocedural complications and death compared to carotid artery stenting.

Keywords: Carotid artery stenosis, carotid endarterectomy, carotid stenting.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL STENOZELOR SIMPTOMATICE ALE ARTERELOR CAROTIDE. EXPERIENȚA CLINICII

Bodiu Ion¹, Buga Vladislav¹, Țurcan Aurel¹, Castraveț Andrei²

Conducător științific: Ciubotaru Anatol¹

¹Cursul de chirurgie cardiovasculară, USMF „*Nicolae Testemitanu*”

²IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

Introducere. Prevalența accidentului vascular cerebral ischemic la populația adultă cu diagnosticul de stenoza simptomatică a arterei carotide este estimat la 20-30%. Endarterectomia carotidiană și stentarea rămân a fi cele mai importante opțiuni terapeutice în tratamentul acestei maladii. **Scopul lucrării.** Evaluarea comparativă a eficacității și siguranței periprocedurale, dintre endarterectomie și stentarea arterelor carotide, la pacienții cu stenoză simptomatică ale arterelor carotide. **Material și Metode.** Studiul efectuat reprezintă o analiză retrospectivă a 450 de pacienți tratați în cadrul IMSP SCR „Timofei Moșneaga”, secția de Chirurgie Vasculară în perioada 2016-2021. Pacienții studiați au fost divizați în 2 loturi: Lotul A – 250 pacienții supuși endarterectomiei carotidiene, Lotul B – 200 pacienții supuși stentării arterelor carotide. **Rezultate.** Ratele eficacității și siguranței comparative periprocedurale la pacienții supuși studiului au fost următoarele: Lotul A versus Lotul B pentru deces (1,6 % față de 0,5 %, P = 0,18), pentru accident vascular cerebral ipsilateral (2,3 % față de 1,5 %, P = 0,01) și pentru infarctul miocardic (2 % vs 1,5 %, P = 0,03). La finele perioadei de studiu, în anul 2021 rata AVC ischemic ipsilateral s-a micșorat în ambele grupe de studiu (0,4% și respectiv 0 %; P = 0,85). **Concluzii.** Abordarea pacienților cu stenoză simptomatică ale arterelor carotide este una multidisciplinară. Endarterectomia carotidiană este asociată cu un risc mai mare de complicații periprocedurale și deces, comparativ cu stentarea arterelor carotide.

Cuvinte-cheie: stenoza arterelor carotide, endarterectomie carotidiană, stentare.

MULTIDIMENSIONAL PREOPERATIVE PREDICTION OF THE EVOLUTIONARY RISK ASSOCIATED WITH PORTAL HYPERTENSION SURGERY IN CIRRHOSIS

Focșa Alexandru, Cazacov Vladimir¹, Ferdohleb Alina², Nastas Ana¹, Cebotari Irina¹

Scientific adviser: Cazacov Vladimir¹

¹Department of Surgery no. 2,

²Nicolae Testemitanu Department of Social Medicine and Management;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Portal hypertension surgery leads to major complications and postoperative mortality. It therefore requires certain specifications regarding accuracy of prognostic tools. **Objective of the study.** The correlation between classic prognostic tools and the risk of severe clinical evolution associated with portal hypertension surgery. **Material and Methods.** The study included 98 splenectomised patients with liver cirrhosis. It was estimated 2 classic scores due to their frequent clinical application, Child and MELD scores and a predictive model of severe evolution risk- BEA (BASELINE Event Anticipation score). Each of them was correlated with postoperative results. **Results.** Prevalence of scores at enrollment was: Child A/B/C=9/86/5%; MELD<9/10-19/20-29= 71/23/6%; BEA-A/B/C =31/59/10%: mortality 3,1%, 21 complications. We noticed a direct correlation between score classes/complicated evolution rate of the disease and deaths. We documented a minimal superiority of Child score vs MELD score and a lower performance of BEA score(0,91, 0,88 and 0,76) with an underestimation of evolutive risk. The evolution and mortality after a month since surgery were the best predicted by MELD score and after 12 months by the Child score. We remarked: for 21% of the cases the cirrhosis evolution was uncoded by the score, for 56%- converted to a superior class. **Conclusion.** The prognosis evaluation of an assisted surgical cirrhotic patient encounters a lot of difficulties. Further studies must be conducted for a potential improvement in the results.

Keywords: cirrhosis, evolutionary risk, score, prognostic, prediction

PREDICȚIA PREOPERATORIE MULTIDIMENSIONALĂ A RISCULUI EVOLUTIV ASOCIAT CHIRURGIEI HIPERTENSIUNII PORTALE ÎN CIROZĂ

Focșa Alexandru, Cazacov Vladimir¹, Ferdohleb Alina², Nastas Ana¹, Cebotari Irina¹

Conducător științific: Cazacov Vladimir¹

¹Catedra de chirurgie nr. 2,

²Catedra de medicină socială și management „Nicolae Testemițanu”;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Chirurgia hipertensiunii portale reprezintă un înalt risc pentru apariția complicațiilor majore și mortalității postoperatorii. În acest sens, se impun unele precizări vis-a-vis de acuratețea instrumentului prognostic. **Scopul lucrării.** Analiza corelării valorilor scorurilor prognostice clasice cu riscul de evoluție severă asociat chirurgiei hipertensiunii portale. **Material și Metode.** Studiul a inclus 98 de pacienți cirofici splenectomiizați. S-au estimat două scoruri clasice, grație aplicabilității clinice frecvente, Child și MELD și un model predictiv al riscului de evoluție severă – BEA (BASELINE Event Anticipation score), toate corelate cu rezultatele postoperatorii. **Rezultate.** Prevalența scorurilor la înrolare a fost: Child A/B/C=9/86/5%; MELD<9/10-19/20-29= 71/23/6%; BEA-A/B/C =31/59/10%: mortalitatea a fost 3,1%, 21 complicații. Remarcăm o corelație directă dintre clasele scorului/rata evoluției complicate a bolii și decese, o superioritatea minimă a scorului Child vs MELD și o performanță mai slabă a scorului BEA(0,91, 0,88 și 0,76) cu subestimarea riscului evolutiv la variantele rezultate. Evoluția și mortalitatea la o lună postoperator a fost cel mai bine previzionată de scorul MELD, iar la 12 luni de scorul Child. O precizare importantă: la 21% de cazuri evoluția cirozei a fost necodificată de scor, la 56%- convertită în clasă superioară. **Concluzii.** Evaluarea prognosticului unui bolnav cirotic chirurgical asistat recunoaște mari dificultăți. Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a ajuta la îmbunătățirea potențială a rezultatelor.

Cuvinte-cheie: ciroză, risc evolutiv, scor, predicție, prognostic.

UP-TO-DATE IN THE DIAGNOSIS OF INSULINOMA

Niță Vladislav

Scientific adviser: Cazac Anatol

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Insulinomas are functional pancreatic neuroendocrine tumors with an incidence of 1-4 cases per million / population / year, being the most common form of this type of tumor. **Objective of the study.** Analysis of the sensitivity and specificity of diagnostic methods. **Material and Methods.** The paper presents the diagnostic results of 15 patients in the period 1993-2021 within the Clinic I of the Department of Surgery No. 2. The methods were based on clinical examination, laboratory investigations (glycemic profile, glycemia during hypoglycemic attacks, after administration of solutions 40% glucose, as well as the appreciation of the level of C peptide and serum insulin), USG, CT, RMN. **Results.** Clinical manifestations are: neuropsychic symptoms 13 (86.6%) cases, digestive 8 (53.3%) cases, adrenergic 10 (66.7%) cases, Cushingoid manifestations 3 (20%) cases. within the limits of 2.03.0 mmol / l, after soil administration. 40% glucose - 3.8-5.8 mmol / l. The average level of peptide C - 4.6 ng / ml, of insulin 32.45 μ mol / l. Tumors with dimensions between 0.8- 2.5 cm with body location 10 (66.4%) cases and caudal 5 (33.6%) cases. **Conclusion.** The diagnosis of insulinoma remains a dilemma, based on clinical, laboratory and imaging examination (USG, CT, MRI). Currently, unanimously accepted imaging criteria are not.

Keywords: Insulinoma, hyperinsulinemia, hypoglycemia.

ACTUALITĂȚI ÎN DIAGNOSTICUL INSULINOMULUI

Niță Vladislav

Conducător științific: Cazac Anatol

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Insulinomul este o tumoare neuroendocrină pancreatică funcțională, cu o incidență de 1-4 cazuri per milion/ populație/ an, fiind cea mai frecventă formă a acestui tip de tumori. **Scopul lucrării.** Analiza sensibilității și specificității metodelor de diagnostic. **Material și Metode.** Lucrarea prezintă rezultatele de diagnostic a 15 pacienți, în perioada anilor 1993-202, în cadrul Clinicii I a Catedrei Chirurgie nr. 2. Metodele s-au bazat pe examenul clinic, investigații de laborator (profilul glicemic, glicemia în timpul acceselor hipoglicemice, după administrarea de soluții de glucoză 40%, cât și aprecierea nivelului peptidului C și insulinei serice), USG, CT, RMN. **Rezultate.** Manifestările clinice sunt reprezentate prin: simptome neuropsihice -13 (86,6%) cazuri, digestive-8 (53,3%) cazuri, adrenergice-10 (66,7%) cazuri, manifestări Cushingoide- 3 (20%) cazuri. Nivelul glicemiei în accesele hipoglicemice se încadrează în limitele a 2,03,0 mmol/l, iar după administrare soluției de glucoză 40% - 3,8-5,8 mmol/l. Nivelul mediu al peptidului C - 4,6 ng/ml, al insulinei 32,45 μ mol/l. Imagistic s-au stabilit tumori cu dimensiuni între 0,8-2,5 cm cu localizare corporală -10 (66,4%) cazuri și caudală 5 - (33.6%) cazuri. **Concluzii.** Diagnosticul insulinomului rămâne o dilemă, bazându-se pe examenul clinic, de laborator și imagistic (USG, CT, RMN). Actualmente criteriile imagistice unanim acceptate nu sunt. **Cuvinte-cheie:** Insulinom, hiperinsulinemie, hipoglicemie.

THE CURRENT ATTITUDE IN THE DIAGNOSIS OF THE CHRONIC PANCREATITIS

Potop Dorina, Cazac Anatol

Scientific adviser: Cazac Anatol

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The diagnosis of chronic pancreatitis (CP) remains an actual problem of modern medicine, the cause being the incomplete elucidation of the etiopathogenetical link, requiring a wide variety of clinical, laboratory and imaging investigations. **Objective of the study.** Evaluation of the specifics and sensitivity of CP diagnosis methods. **Material and Methods.** A retrospective study was performed on the diagnosis methods applied to 80 CP diagnosed patients, held during 2016-2020 at the Surgical Clinic No.2. **Results.** The diagnosis of CP was established based on the results of clinical, biochemical examinations, imaging investigations (USG, including intraoperative USG) FEGDS, barium radiography of the stomach and duodenum, CT (standard and angiographic regimens), ERCP, MRI (standard and cholangiographic regimens), intraoperative pancreatography. In 87% of cases, the duration of the disease varied between 3 and 10 years. Mostly the etiology was determined by alcoholism (55.2%) and duodenal malrotation (31.8%). Diagnosis sensitivity: CT-97,0%, MRI in standard and cholangiographic regimens – 96,0%, preoperative USG - 80.5%, intraoperative USG - 91.5%, ERCP – 87,0%. **Conclusion.** The diagnosis of CP includes a wide range of clinical, laboratory, imaging investigations which provide truthful information about the degree of damage to the pancreas, the severity of morphological changes in the pancreas and allows the application of an appropriate curative treatment.

Keywords: Chronic pancreatitis, diagnosis.

ATITUDINEA ACTUALĂ ÎN DIAGNOSTICUL PANCREATITEI CRONICE

Potop Dorina, Cazac Anatol

Conducător științific: Cazac Anatol

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

Introducere. Diagnosticul pancreatitei cronice rămâne o problemă actuală a medicinei contemporane, cauza fiind neelucidarea completă a lanțului etiopatogenetic, necesitând o varietate largă de investigații clinice, de laborator și imagistice. **Scopul lucrării.** Evaluarea specificității și sensibilității metodelor de diagnostic al pancreatitei cronice. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu retrospectiv asupra metodelor de diagnostic, aplicate la 80 de pacienți cu pancreatită cronică, desfășurat în perioada anilor 2016-2020, în cadrul Catedrei Chirurgie Nr. 2. **Rezultate.** Diagnosticul pancreatitei cronice a fost stabilit în baza rezultatelor examinărilor clinice, biochimice, a investigațiilor imagistice (USG, inclusiv USG intraoperator), FEGDS, radiografia cu masă baritată a stomacului și duodenului, CT (regim standard și angiografic), ERCP, IRM (regim standard și colangiografic), pancreatografie intraoperatorie. Durata maladiei în 87% cazuri a variat între 3 și 10 ani. Etiologia a fost determinată de etilism în (55,2%) cazuri și mal rotație duodenală în (31,8%) cazuri. Sensibilitate diagnostică: CT-97,0%, IRM în regim standard și colangiografic-96,0%, USG-preoperator 80,5%, USG intraoperator 91,5%, ERCP-87,0%. **Concluzii.** Diagnosticul pancreatitei cronice include o gamă largă de investigații clinice, de laborator și imagistice, care oferă informații veridice despre gradul afectării pancreasului, gravitatea schimbărilor morfologice din pancreas și permite aplicarea unei tactici curative optime.

Cuvinte-cheie: pancreatita cronică, diagnostic.

UNCOMMON DISEASES OF THE POPLITEAL ARTERY

Știrbu Victoria, Trân Maxim, Țurcan Aurel, Chiriac Cristina

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol

Cardiovascular surgery course, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

Background. Popliteal artery can be affected by different pathologies, the most common disease remaining atherosclerosis. Less common pathologies are: cystic adventitial disease (CAD), popliteal artery entrapment syndrome (PAES), popliteal artery aneurysm (PAA). **Objective of the study.** Review of the existing data about etiology, clinical presentation, diagnosis and management of uncommon diseases of the popliteal artery. **Material and Methods.** From PubMed database were selected articles that were published during 2015-2021 using following keywords: “Cystic adventitial disease”, “Popliteal artery entrapment syndrome”, “Popliteal artery aneurysm”. **Results.** In 70-80% common cause for CAD was the trauma of the knee joint that involves synovial bursa. PAES occurs as a result of the embryological defect in which the popliteal artery passes medially and deeper than the medial head of the gastrocnemius muscle leading to arterial compression. PAA appears in 50-70% of peripheral artery aneurysms. In most cases, clinical presentation was intermittent claudication or ischemic resting pain, which may lead to misdiagnosis and erroneous surgical tactics. CT angiography and MRI have demonstrated efficacy in diagnosis. Vascular reconstruction was used in order to resolve these pathological conditions. **Conclusion.** Imagistic methods are the “gold standard” for diagnosis of these conditions. Vascular reconstruction as revascularization method is recommended in CAD, PAES, PAA and their major complications.

Keywords: popliteal artery, aneurysm, angiography.

PATOLOGIILE RAR ÎNTÂLNITE ALE ARTEREI POPLITEE

Știrbu Victoria, Trân Maxim, Țurcan Aurel, Chiriac Cristina

Conducător științific: Ciubotaru Anatol

Cursul de chirurgie cardiovasculară, USMF „*Nicolae Testemitanu*”

Introducere. Artera poplitee se caracterizează printr-o mare varietate de patologii. Cel mai des artera poplitee este afectată de ateroscleroza obliterantă. Dar există și astfel de patologii ca boala chistică adventițială (BCA), entrapment sindrom artera poplitee (ESAP), anevrismul arterei poplitee (AAP). **Scopul lucrării.** Analiza datelor existente privind etiologia, clinica, diagnosticul și managementul patologiilor rar întâlnite ale arterei poplitee. **Material și Metode.** Din baza de date PubMed au fost selectate articole publicate recent (aa. 2015-2021), după următoarele cuvinte-cheie: „Boala chistică adventițială”, „Entrapment sindrom”, „Anevrismul arterei poplitee”. **Rezultate.** Etiologia BCA în 70-80% de cazuri este traumatismul articulației genunchiului cu afectarea bursei sinoviale. Teoria principală apariției ESAP este defect de dezvoltare în timpul embriogenezei, în care artera poplitea trece medial și mai adânc de capul medial al m. gastrocnemian, ceea ce duce la compresia arterei. AAP constituie 50-70% din anevrismele arterelor periferice. În majoritatea cazurilor (75-90%) pacienții acuză claudicație intermitentă sau dureri ischemice de repaos. Angiografia CT, RMN a demonstrat eficacitatea în depistarea patologiilor date. Reconstrucția vasculară este metoda de elecție pentru rezolvarea patologiilor date. **Concluzii.** După datele literaturii metodele imagistice sunt „standartul de aur” pentru diagnosticarea afecțiunilor date. BCA, ESAP, AAP și complicațiile majore ale patologiilor date necesită revascularizarea membrului inferior prin reconstrucția vasculară.

Cuvinte-cheie: artera poplitee, anevrism, angiografie.

RADIODIAGNOSTIC ACCURACY IN PREGNANCY TRAUMA

Paladii Irina, Kusturov Vladimir, Ghidirim Gheorghe

Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The main methods of radiodiagnosis in trauma to pregnant women are USG, radiography and CT. USG is the safest non-invasive method for examining the pregnant woman and the fetus. In trauma associated with musculoskeletal fractures, radiography and CT are indispensable. **Objective of the study.** Determination accuracy of radiology methods: ultrasound, radiography, CT in pregnant trauma. **Material and Methods.** Study 14 pregnant women with trauma. Performed: clinical examination, abdominal USG; radiograph of musculoskeletal lesions and CT (n=3). USG, radiography data performed in dynamics, compared with CT data. The research was performed according to the standard method. Study funded by NResearchDAgency, project no.20.80009.8007.11, 20.800009.8007. **Results.** USG performed (n=14) revealed: term of pregnancy; previous placenta (n=7); intrauterine hemorrhages (n=2), etc. USG Results. true positive (a=11), false negative (b=1), true negative (c=2). The USG sensitivity in trauma to pregnant women was 91,67%, specificity 100%, precision 92,85%. Radiography performed (n=12) diagnosed fractures: rib cage (n=3), pelvis (n=3), femur (n=3), etc. The radiography results were true positive (a=8), false negative (b=1), true negative (c=3). The sensitivity of radiography in trauma to pregnant women was 88,89%, specificity 100%, precision 91,66%. Performed: CT of the skull (n=3), pelvis (n=2), etc. 100% CT precision. **Conclusion.** USG, radiography, CT in pregnant woman trauma, are highly informative diagnostic methods. The significance of radiodiagnosis in traumas of pregnant women was the precision: USG 92,85%, radiography 91,66%, CT 100%. The predictive value of a positive result for USG, Rx, CT 100%.

Keywords: trauma, pregnant, radiodiagnostic accuracy.

PRECIZIA RADIODIAGNOSTICĂ ÎN TRAUMA GRAVIDELOR

Paladii Irina, Kusturov Vladimir, Ghidirim Gheorghe

Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Principalele metode de radiodiagnostică în traumatismul gravidelor sunt USG, radiografia și CT. USG este cea mai sigură metodă neinvazivă pentru examinarea gravidei și a fătului. În traumatismul asociat cu fracturile aparatului locomotor radiografia și CT sunt indispensabile. **Scopul lucrării.** Determinarea preciziei metodelor de radiodiagnostică: USG, radiografie, CT în trauma gravidelor. **Material și Metode.** Studiu a 14 gravide cu traumatism. A fost efectuat: examenul clinic, de laborator; USG abdomenului; radiografia leziunilor aparatului locomotor și CT (n=3). USG și radiografia efectuate în dinamică, datele fiind comparate cu CT. Cercetarea a fost realizată conform metodelor standard. Studiul finanțat de ANCD, proiectul nr.20.80009.8007.11, 20.800009.8007. **Rezultate.** USG efectuată (n=14) a relevat: termenul sarcinii; placenta previa (n=7); hemoragii intrauterine (n=2), etc. Rezultatele USG: adevărat pozitiv (a=11), fals negativ (b=1), adevărat negativ (c=2). Sensibilitatea USG în traumatismul gravidelor a fost 91,67%, specificitatea 100%, precizia 92,85%. Radiografia efectuată (n=12) diagnosticate fracturi: grilajului costal (n=3), bazinului (n=3), femurului (n=3) etc. Rezultatele radiografiei au fost adevărat pozitive (a=8), fals negative (b=1), adevărat negative (c=3). Sensibilitatea radiografiei în traumatismul gravidelor a fost de 88,89%, specificitatea 100%, precizia 91,66%. CT craniului (n=3), bazinului (n=2), precizia 100%. **Concluzii.** În trauma gravidelor, USG, radiografia și CT sunt metode înalt informative de diagnostic. Semnificația radiodiagnostică în traumele gravidelor a fost precizia: USG - 92,85%, radiografia 91,66%, CT 100%. Valoarea predictivă a unui rezultat pozitiv pentru USG, radiografia, CT - 100%.

Cuvinte-cheie: trauma, gravidă, precizia radiodiagnostică.

EMERGENCY SURGERY IN OCCLUSIVE COLORECTAL CANCER

Gurghiș Radu, Ursu Alexandr, Gagauz Ion, Rojnoveanu Gheorghe

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

Background. Emergency interventions in occlusive colorectal cancer (OCRC) are associated with high rates of morbidity and mortality, determined by the therapeutic attitude and comorbidities of patients, the ways to complete the intervention being the primary anastomosis or the external derivation.

Objective of the study. Analysis of the result of surgical treatment of OCRC in emergencies. **Material and Methods.** Retrospective study on 90 patients with OCRC, operated in Emergency Hospital (Chișinău), between 2018 and 2020. Ratio M:W=1.1:1, average age – 63.96±1.34 years. With location on the right side – 30(33.3%), transvers colon – 8(8.8%), left side – 52(57.7%). **Results.** Cause of hospitalization: acute intestinal occlusion (AIO) and peritonitis – 22(22.44%), AIO – 25(27.7%), subocclusion – 43(47.7%). Performed hemicolectomies: right – 24(26.67%), including 7(7.78%) extended, left – 42(46.67%), Hartmann operations – 17(18.9%). In the right OCRC 25(80.65%) ileotransversostomies and 6(19.35%) ileostomies were performed. In the left OCRC were applied 34(80.95%) internal derivations, 3(7.14%) transversostomies and 5(11.9%) STEC. Leakages were recorded in 5.1% (n=3), resolved by relaparotomy and external derivation. General mortality was 21.1% (n=19), of which 8(42.1%) with primary anastomoses and 11(57.9%) with external derivations. **Conclusion.** The type of surgery is determined by the location of the tumor and the degree of intestinal occlusion. The specific complications did not influence the lethality, which was strictly dependent on homeostasis disorder caused by late occlusion.

Keywords: occlusive colorectal cancer, surgical emergencies, anastomoses, extern.

CHIRURGIA DE URGENȚĂ A CANCERULUI COLORECTAL OCLUZIV

Gurghiș Radu, Ursu Alexandr, Gagauz Ion, Rojnoveanu Gheorghe

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

Introducere. Intervențiile de urgență în cancerul colorectal ocluziv (CCRO) sunt asociate cu rate mari de morbiditate și mortalitate, determinate de atitudinea terapeutică și comorbiditățile pacienților, modalitățile de finalizare a intervenției fiind anastomoza primară sau derivația externă. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor tratamentului chirurgical al CCRO în urgențe. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv pe 90 de pacienți cu CCRO, operați în IMU, în perioada 2018-2020. Raportul B:F=1.1:1, vârsta medie=63.96 ani. Cu localizare pe dreapta=30(33.3%), transvers=8(8.8%), stânga=52(57.7%). **Rezultate.** Cauza spitalizării: ocluzie intestinală acută (OIA) și peritonită=22(22.44%), OIA=25(27.7%), subocluzie=43(47.7%). Hemicolectomii efectuate: drepte – 24(26.67%), inclusiv 7(7.78%) extinse pe dreapta, stânga=42(46.67%), rezecții de sigmoid=17(18.9%). În CCRO drept s-au efectuat 25(80.65%) ileotransversostomii și 6 (19.35%) ileostomii. În CCRO stâng: 34(80.95%) anastomoze primare, 3(7.14%) transversostomii, 5(11.9%) STEC și 17(18.9%) operații Hartmann. Dehiscente s-au înregistrat în 5.1%(n=3), rezolvate prin relaparotomie și derivație intestinală externă. Mortalitatea generală a constituit 21.1%(n=19), dintre care 8(42.1%) cu anastomoze primare și 11(57.9%) cu derivații externe. **Concluzii.** Tipul intervenției chirurgicale este determinat de sediul tumorii și gradul ocluziei intestinale. Complicațiile specifice nu au influențat letalitatea, aceasta fiind strict dependentă de dereglarea homeostaziei determinată de ocluzia tardivă.

Cuvinte-cheie: cancer colorectal ocluziv, urgențe chirurgicale, anastomoze, derivații.

THE MEDICAL-SURGERY TACTICS IN HIGH ACUTE ADHESION INTESTINAL OCCLUSION

Ignatenco Serghei, Cojocaru Viorica

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

Background. The high acute adhesion intestinal occlusion differ of other forms of intestinal occlusion by the capacity to be managed generall in conservative way, but in some cases the patients need to be operated in urgently. **Objective of the study.** Study of the results of medical-surgery tactics in high acute adhesion intestinal occlusion. **Material and Methods.** The study had included all the patients (431) with high acute adhesion intestinal occlusion from period of 2015-2019, clinically and imagistically confirmed. The age varied from 18-92 years old, 188-M, 243-F. The conservative treatment was performed in one or two cures, 5-6 hours, with pause of 8-12 hours between cures. **Results.** In 75,6% cases the intestinal occlusion was managed in conservative way: in 144 patients after first cure and in 182 after the second cure. In 105 cases in surgical way: 84 cases of laparatomic adeolysis, in 13 cases- intestinal sectorial resection with primary anastomoses, 2 cases of terminal ileostomes, 1 case of Maydl type enterostome, 5 cases of laparoscopic adeolysis. The complications were manifested in 2 cases (0,46%), presented by supuration and eventration of laparatomic wounds. The were no human deaths. **Conclusion.** The duration of conservative treatment in the absence of peritoneal signs varied from 5-6 hours till 18 hours. The surgical treatment was indicated to those patients, in whom the conservative one has failed.

Keywords: Adhesion occlusion, therapy, surgical treatment

CONDUITA MEDICO-CHIRURGICALĂ ÎN OCLUZIA INTESTINALĂ ACUTĂ ADERENȚIALĂ ÎNALTĂ

Ignatenco Serghei, Cojocaru Viorica

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

Introducere. Ocluzia intestinală acută aderențială se deosebește de celelalte forme ale ocluziei intestinale prin capacitatea de a se rezolva conservativ, însă un anumit număr de pacienți au nevoie de intervenție chirurgicală de urgență. **Scopul lucrării.** Studiarea rezultatelor conduitei medico-chirurgicale în ocluzia intestinală acută aderențială înaltă (OIAAÎ). **Material și Metode.** Studiul a inclus 431 de pacienți consecutivi cu OIAAÎ, în perioada 2015-2019, confirmați clinic și imagistic (R-grafia pe gol, proba Schwartz). Vârsta a variat de la 18 la 92 ani, B-188, F-243. Tratamentul conservativ a fost efectuat în una sau două cure a câte 5-6 ore fiecare, cu un repaos de 8-12 ore între ele. **Rezultate.** În 75,6% de cazuri ocluzia intestinală a fost rezolvată conservativ: la 144 după prima, iar la 182 după a doua cură. În restul 105 cazuri – chirurgical: adezioliză laparotomică - 84; rezeccii intestinale sectoriale cu anastomoze primare - 13; iliostome terminale - 2; enterostome tip Maydl - 1; adezioliză laparoscopică - 5. Complicații postoperatorii au survenit la 2(0,46%) pacienți: o eventrație și supurația plăgilor laparotomice și parastomale. Decese nu s-au înregistrat. **Concluzii.** Durata tratamentului conservativ, în lipsa semnelor de peritonita și strangulare, a variat de la 5-6 până la 18 ore. Tratamentul chirurgical a fost indicat pacienților la care două cure de tratament conservativ a eșuat.

Cuvinte-cheie: ocluzie aderențială, terapie, tratament chirurgical.

CHRONIC LIMB THREATENING ISCHEMIA TREATED BY THE HYBRID APPROACH. CASE STUDY

Barat Sorin, Balica Ion

Scientific adviser: Balica Ion

Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Peripheral arterial disease is the leading cause of disability after lower limb amputations, meanwhile hybrid revascularizations are becoming the treatment method of choice because of the possibility of complete and one stage revascularization of all involved arterial segments. **Objective of the study.** To demonstrate the efficacy of hybrid lower limb revascularization in a case presentation of a patient suffering from chronic threatening lower limb ischemia. **Material and Methods.** A 66 year old female suffering from peripheral artery disease and chronic threatening limb ischemia, grade IV Fontaine, was treated by combined endovascular angioplasty and stenting of the superficial femoral artery and popliteo-distal autologous by-pass, after popliteal and tibio-peroneal trunk endarterectomy. **Results.** The clinical signs of chronic threatening limb ischemia regressed immediately after the procedure. A short in-stay time of only 3 days. Follow-up at 3, 6 and 12 months showed no progression of ischemia. **Conclusion.** The efficiency of hybrid revascularizations is demonstrated by minimal operative injury, reduced intervention time and hospitalization times. The durability of hybrid reconstructions is comparable to open and endovascular reconstructions alone, by means of cumulative patency.

Keywords: Hybrid interventions, atherosclerosis, multilevel lesions, endovascular.

REZULTATUL TRATAMENTULUI HIBRID LA PACIENȚII CU ISCHEMIE CRONICĂ AMENINȚĂTOARE A EXTREMITĂȚII. CAZ CLINIC

Barat Sorin, Balica Ion

Conducător științific: Balica Ion

Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Cauza principală în lume de invalidizare prin amputația extremităților este arteriopatia cronică periferică aterosclerotică, iar tehnica hibrid a devenit metoda de elecție, prin posibilitatea de revascularizare deplină și unimomentană a tuturor segmentelor afectate. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic ce demonstrează eficacitatea metodei hibrid de revascularizare, la un pacient cu ischemie cronică amenințătoare a extremității. **Material și Metode.** Pacienta R., femeie, 66 ani, cu diagnosticul de boala arterială periferică, ischemie cronică amenințătoare a extremității gradul IV (Fontaine). S-a efectuat angioplastia și stentarea a. femurale superficiale stângi, în a doua etapă, s-a aplicat un by-pass scurt popliteo-infrapopliteu cu autovenă, după o endarterectomie din a. poplitee și trunchiul tibio-peroneu. **Rezultate.** Semnele clinice de ischemie critică au cedat imediat postoperator. Timp de spitalizare redus - 3 zile. Pacienta a fost monitorizată la 3, 6 luni, și respectiv un an - fără semne de progresare a ischemiei. **Concluzii.** Intervențiile hibrid de revascularizare sunt eficiente prin traumatismul operator minim, timp operator scăzut și timp redus de spitalizare. Durabilitatea reconstrucțiilor hibrid este comparabilă în termeni de patență cumulativă cu intervențiile deschise și cele net endovasculare.

Cuvinte-cheie: intervenții hibrid, ateroscleroză, leziuni polisegmentare, endovascular.

ENDOUROLOGICAL TREATMENT OF THE CONSEQUENCES OF CHRONIC NON-BACTERIAL PROSTATITIS

Colța Artur, Pleșacov Alexei

Scientific adviser: Ghicavii Vitalii

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In total 36 patients were included in the study, diagnosed with sclerosis of prostate, as a consequence of non bacterial CP, with worsening of pain and dysuria (chronic pelvic pain syndrome), - undergoing laser endoscopic surgical treatment with (Ho: YAG). **Objective of the study.** To determine the effectiveness of endourological treatment using laser technology (Ho: YAG) for bladder outlet obstruction caused by chronic nonbacterial prostatitis (sclerosis of prostate). **Material and Methods.** An incision was made in the sclerotic tissue which were applied at 5 and 7 o'clock positions. Working parameters of Ho:YAG: 2.3 J, Fr. 8 Hz, power 18.4 W. To assess the effectiveness of treatment, were determined (IPSS score, QoL) and objective parameters such as - (Qmax), the volume of residual urine – before the surgery, and at - 1, 3 and 6 months after surgery. **Results.** All patients after the surgery showed an improvement in uroflowmetry indices (Qmax from 8.5 ± 1.91 ml/s to 20.4 ± 0.18 ml/s). The volume of residual urine decreased significantly (from 192.0 ± 10.9 ml to 31.9 ± 1.96 ml), the IPSS score improved from 22.1 ± 2.2 points to 5.2 ± 0.39 points. **Conclusion.** Transurethral incision of the prostate using Ho: YAG laser technology is a harmless and promising method of treatment for sclerolosis of prostate, can be successfully applied for bladder outlet obstruction obtaining satisfactory clinical results.

Keywords: Ho: YAG, laser, prostate sclerosis, non bacterial prostatitis, PCAB.

TRATAMENTUL ENDOUROLOGIC AL CONSECINTELOR PROSTATITEI CRONICE ABACTERIENE

Colța Artur, Pleșacov Alexei

Conducător științific: Ghicavii Vitalii

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În studiu au fost incluși 36 de pacienți, cu diagnosticul scleroza prostatei, ca urmare a PC abacteriene, cu acuze de dureri și dizurie (sindrom cronic dureros pelvin) - supuși tratamentului chirurgical endoscopic cu laser (Ho: YAG). **Scopul lucrării.** Determinarea eficacității tratamentului endourologic cu utilizarea tehnologiei laser (Ho: YAG) pentru obstrucția infravezicală, provocată de prostatita cronică abacteriană (scleroza prostatei). **Material și Metode.** S-a efectuat incizia țesutului sclerozat, care au fost aplicat la ora 5 și la ora 7. Parametri de lucru ale Ho: YAG: 2.3 J, Fr. 8 Hz, puterea 18,4 W. Pentru aprecierea eficacității tratamentului, s-au determinat (scorul IPSS, QoL) și parametrii obiectivi (Qmax), volumul urinei reziduale - preoperator, și la 1, 3 și 6 luni postoperator. **Rezultate.** Toți pacienții postoperator au prezentat o îmbunătățire a indicilor uroflowmetriei (Qmax de la $8,5 \pm 1,91$ ml/s la $20,4 \pm 0,18$ ml/s). Volumul urinei reziduale s-a diminuat semnificativ (de la $192,0 \pm 10,9$ ml la $31,9 \pm 1,96$ ml), scorul IPSS s-a ameliorat de la $22,1 \pm 2,2$ puncte la $5,2 \pm 0,39$ puncte. **Concluzii.** Incizia transuretrală a prostatei, cu utilizarea tehnologiei laser Ho: YAG, este o metodă de tratament inofensivă și de perspectivă în patologia sclerozei prostatei, poate fi aplicată cu succes în obstrucția infravezicală, obținând rezultate clinice satisfăcătoare.

Cuvinte-cheie: Ho: YAG, scleroza prostatei, PCAB, prostatita cronică abacteriană, laser.

SURGICAL MANAGEMENT OF THE PATIENT WITH URETHRAL STRICTURE

Ciobanu Ion

Scientific adviser: Scutelnic Ghenadie

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMP

Background. In the Republic of Moldova, 100-120 men are hospitalized for conditioned surgical treatment of urethral stricture. Patients with urethral stricture require intensive long-term treatment because it slows down or blocks urine flow. **Objective of the study.** The aim of the study is the comparative evaluation of various methods of treatment of iatrogenic, infectious and traumatic urethral strictures of men. **Material and Methods.** A cross-sectional study was performed. 152 clinical observation sheets of patients with urethral stricture, surgically treated in the Urology department of IMSP SCR „T. Moșneaga” in 2017-2019. The research sample was processed through the MS EXCEL and Epi Info programs. **Results.** According to the distribution by age, 18.42% of cases were men aged 18-40 years, 30.26% - 40-60 years and 51.31% - men over 60 years; 86.85% of the operations were performed primarily and 13.14% were repeated; 38.28% of surgeries were on the bulbar urethra and 20% were distal urethra, followed by the membranous urethra 17.71% and the prostatic urethra with 10.85%. Of the relapse rate (13.14%), 5.14% were in the distal urethra, 4.57% in the bulbar urethra and 2.85% in the membranous urethra. The length of the stricture is presented as an important factor in the successful treatment of urethral stricture. **Conclusion.** After the establishment of the stricture follows a closed circle pattern of fibrosis, the aggravation of the stricture and the development of complications. The selection of the treatment method depends on the etiology, location, length and degree of narrowing of the urethral lumen.

Keywords: Urethral stricture, diagnostic, treatment.

CONDUITĂ CHIRURGICALĂ A PACIENTULUI CU STRICTURĂ DE URETRĂ

Ciobanu Ion

Conducător științific: Scutelnic Ghenadie

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În Republica Moldova anual 100-120 bărbați se spitalizează pentru tratament chirurgical condiționat al stricturii uretrale. Pacienții cu strictură uretrală necesită un tratament intensiv pe termen lung, deoarece se încetinește sau se blochează fluxul urinar. **Scopul lucrării.** Scopul studiului este evaluarea comparativă a diverselor metode de tratament ale stricturilor uretrale iatrogene, infecțioase și traumatice, la bărbați. **Material și Metode.** S-a realizat un studiu transversal. Au fost cercetate 152 de fișe de observație clinică a pacienților cu strictură uretrală, tratați chirurgical în secția Urologie a IMSP SCR „Timofei Moșneaga” în anii 2017-2019. Eșantionul de cercetare a fost prelucrat prin intermediul programelor MS EXCEL și Epi Info. **Rezultate.** Conform repartiției pe vârste, 18,42% dintre cazuri au constituit bărbați de vârsta 18-40 de ani, 30,26 % – 40-60 de ani și 51,31 % – bărbați peste 60 de ani; 86,85% dintre operații au fost efectuate primar și 13,14% repetat; 38,28% de operații au fost pe uretra bulbară și 20% au fost uretra distală, urmate de uretra membranoasă 17,71% și uretra prostatică cu 10,85%. Din cota recidivelor (13,14%), 5,14% au fost la uretra distală, 4,57% la uretra bulbară și 2,85% la uretra membranoasă. Lungimea stricturii se prezintă ca un factor important în tratamentul de succes al stricturii de uretră. **Concluzii.** După stabilirea stricturii urmează un model de cerc închis de fibroză, agravarea stricturii și dezvoltarea complicațiilor. Selectarea adecvată a metodei de tratament depinde de etiologia stricturii, localizarea, lungimea stricturii și gradul de îngustare a lumenului uretrei.

Cuvinte-cheie: strictură uretrală, diagnostic, tratament.

RISK FACTORS OF SUPERFICIAL VEIN THROMBOSIS IN PATIENTS WITH VARICOSE VEINS

Bzovîi Florin

Scientific adviser: Casian Dumitru

Department of General Surgery-Semiology no. 3, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Varicose veins are the main risk factor for the development of superficial vein thrombosis. However, the role of additional factors, which are typically associated with venous thromboembolism, is insufficiently studied in patients with acute varicothrombophlebitis (AVTP). **Objective of the study.** The aim of study was comparison of demographic data and baseline characteristics of varicose veins in two cohorts of patients: with uncomplicated varicose veins of the lower limbs and those with AVTP. **Material and Methods.** The study group included 190 consecutive patients with AVTP, prospectively enrolled over 4 years. The diagnosis of AVTP was confirmed based on duplex ultrasound. The control group included 860 patients with varicose veins, the data being extracted from a prospective study previously conducted in the clinic. **Results.** Patients with AVTP had significantly higher: age - 60 (IQR 49-66) vs 50 (IQR 38-58) years; body mass index – 28,6 (IQR 25,4-31,3) vs 24,1 (IQR 22-32) and Charlson comorbidity index - 2 (IQR 0-2) vs 1 (IQR 0-1,8), $p < 0,0001$. The probability of AVTP was significantly higher after 60 years (OR 4,3 [3-5,9] and in those with obesity (OR 1,5 [1,1-2,1]). No differences were found regarding patient gender, laterality and duration of varicose veins. In AVTP group the diameters of the sapheno-femoral and sapheno-popliteal junctions were larger: 12 (IQR 10-13,7) vs 9,5 (IQR 8-11,3) mm and 10 (IQR 9,2- 12) vs 8,5 (IQR 6,8-10) mm, $p < 0,05$. **Conclusion.** Age, obesity and comorbidities have an important role in development of AVTP. Risk factors of AVTP are similar with those of venous thromboembolism in general. Pronounced dilation of incompetent junctions can contribute to severity of venous stasis and development of thrombosis. **Keywords:** varicose veins, superficial thrombosis, risk factors.

FACTORI DE RISC AI TROMBOZEI VENOASE SUPERFICIALE LA BOLNAVII CU MALADIE VARICOASĂ

Bzovîi Florin

Conducător științific: Casian Dumitru

Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Venele varicoase reprezintă factorul de risc principal pentru dezvoltarea trombozei venoase superficiale. În același timp, rolul factorilor adiționali, care de regulă se asociază cu tromboembolismul venos, este studiat insuficient la pacienții cu varicotromboflebită acută (VTFA). **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost compararea datelor demografice și avcaracteristicilor de bază ale maladii varicoase în două cohorte de pacienți: cu varice necomPLICATE ale membrilor inferioare și cei cu VTFA. **Material și Metode.** Lotul de studiu a inclus 190 de bolnavi consecutivi cu VTFA, înrolați în mod prospectiv pe parcursul a 4 ani. Diagnosticul de VTFA a fost confirmat în baza sonografiei duplex. Lotul de comparare a constituit 860 de pacienți cu maladii varicoase, datele fiind preluate dintr-un studiu prospectiv realizat anterior în clinică. **Rezultate.** La pacienții cu VTFA au fost veridic mai mare: vârsta – 60 (IQR 49-66) vs 50 (IQR 38-58) ani; indicele masei corporale – 28,6 (IQR 25,4-31,3) vs 24,1 (IQR 22-32) și indicele comorbidităților Charlson – 2 (IQR 0-2) vs 1 (IQR 0-1,8), $p < 0,0001$. Probabilitatea VTFA a fost semnificativ mai mare la persoanele cu vârsta > 60 ani (OR 4,3 [3-5,9] și cu obezitate (OR 1,5 [1,1-2,1]). Nu au fost stabilite diferențe legate de genul pacienților, lateralitatea și durata bolii varicoase. În lotul VTFA au fost evidențiate diametre mai mari ale joncțiunii safeno-femorale și safeno-poplitee: 12 (IQR 10-13,7) vs 9,5 (IQR 8-11,3) mm și 10 (IQR 9,2-12) vs 8,5 (IQR 6,8-10) mm, $p < 0,05$. **Concluzii.** Vârsta, obezitatea și comorbiditățile au un rol important în dezvoltarea VTFA. Factorii de risc ai VTFA sunt caracteristici și tromboembolismului venos per ansamblu. Dilatarea pronunțată a joncțiunilor incompetente poate contribui la stază venoasă exprimată și apariția trombozei.

Cuvinte-cheie: boala varicoasă, tromboza superficială, factori de risc.

SECOND LOOK LAPARATOMY IN THE TREATMENT OF ACUTE MESENTERIC VENOUS ISCHEMIA

Craciun Ion, Ghidirim Gheorghe, Mishin Igor

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

Background. Acute mesenteric venous thrombosis (AMVT) - is a rare pathology, which is $\approx 1 / 1000$ cases of acute surgical pathology with lethality up to 25% according to the literature. **Objective of the study.** To optimize surgical treatment of acute mesenteric venous ischemia (AMVI). **Material and Methods.** 75 cases of AMI were analyzed. In 12 (16%) cases, TMVA was determined, the ratio M: F = 1.2: 1, mean age - 51.1 ± 5.2 years (95% CI: 39.51–62.85). Intraoperative revision - TMVA with involvement of jejunum (n = 3), ileum (n = 5) and jejunum + ileum (n = 3). **Results.** The principle of second look laparotomy (SLL) - initiated in the absence of clear delimitation of the segment with venous infarction, systemic heparin therapy is applied starting with the intraoperative period, repeated revision with bowel resection and application of anastomosis or finding of total venous AMVI regression, was used in 6 patients - 50% cases of venous AMVI. Postoperative lethality was zero. As an etiology of AMVT, it was established that hereditary thrombophilia predominated statistically significant ($p = 0.0003$), including antithrombin deficiency III (n = 7), C and protein S deficiency (n = 3). In all cases, patients were included in the permanent anticoagulant therapy protocol. **Conclusion.** The SLL in case of venous AMVI significantly reduces the postoperative mortality rate and the volume of the resected intestine, compared to the standard methodology. **Keywords:** enous MVI, second-look laparotomy.

„SECOND LOOK LAPARATOMY” ÎN TRATAMENTUL ISCHEMIEI MEZENTERICE ACUTE VENOASE

Craciun Ion, Ghidirim Gheorghe, Mishin Igor

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

Introducere. Tromboza mezenterială venoasă acută (TMVA) – este o patologie rar întâlnită, care constituie $\approx 1/1000$ cazuri din patologia acută chirurgicală, cu letalitatea până la 25 %, conform literaturii. **Scopul lucrării.** Optimizarea tacticii tratamentului chirurgical al ischemiei mezenterice acute (IMA) venoase. **Material și Metode.** S-a analizat 75 de cazuri de IMA. În 12 (16%) cazuri s-a determinat TMVA, raportul B:F=1.2:1, vârsta medie – 51.1 ± 5.2 ani (95% CI:39.51–62.85). Revizia intraoperatorie –TMVA cu implicarea jejunului (n=3), ileonului (n=5) și jejun + ileon (n=3). **Rezultate.** Principiul second look laparotomy (SLL) – inițiat în lipsa delimitării certe a segmentului cu infarct venos, se aplică terapia sistemică cu heparină începând cu perioada intraoperatorie, revizia repetată cu rezecția intestinului și aplicarea anastomozei sau constatarea regresiei totale a IMA venoase, a fost utilizat la 6 pacienți – 50% cazuri de IMA venoasă. Letalitatea postoperatorie a fost zero. Ca etiologie a TMVA, s-a stabilit că trombofilia ereditară a predominat statistic semnificativ ($p=0.0003$), inclusiv deficiența de antitrombina III (n=7), C și insuficiența de proteină S (n=3). În toate cazurile pacienții au fost incluși în protocolul de terapie anticoagulantă permanentă. **Concluzii.** Tactica SLL în caz de IMA venoasă reduce semnificativ rata mortalității postoperatorii și volumul intestinului rezectat, comparativ cu metoda standard. **Cuvinte-cheie:** IMA venoasa, second look laparotomy.

RETROSPECTIVE EVALUATION OF PRESENCE OF MAJOR AND MINOR CRITERIA FOR SAPHENOUS PRESERVATION IN PATIENTS WITH VARICOSE VEINS

Vescu Luminița

Scientific adviser: Casian Dumitru

Department of General Surgery-Semiology no. 3, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Selecting patients eligible for surgery with saphenous preservation is sometimes difficult due to the lack of clear indications. According to the selection criteria, proposed by P. Pittaluga (2017), the association of at least one major and one minor criterion, already presents an indication. **Objective of the study.** Retrospective evaluation of the presence of major and minor criteria in a group of patients with varicose veins supposed to intervention with preservation of great saphenous vein. **Material and Methods.** In the retrospective analysis were included 110 patients (134 extremities), supposed to clinical examination, ultrasound imaging and saphenous sparing surgery during the 2008-2019 period. **Results.** The average age - 44.4 (IQR 31.75 - 56.25) years, with the prevalence of women - 79 (71.8%). Distribution according to the presence of major criteria: junction competence - 42 (31.34%), positive reflux elimination test - 11 (8.21%), absence of trophic changes - 129 (96.26%); young age - 21 (19.09%) and nulliparity - 11 (10%) cases. Distribution according to the presence of minor criteria: limited reflux on the thigh - 66 (49, 25%), large / single / with limited number tributaries - 115 (85.82%), absence of symptoms - 28 (20.89%); cosmetics as first patient refers - 4 (3.63%) cases. In most cases (89.14%), the condition of associating a major and a minor criterion was found. **Conclusion.** The criteria for establishing the surgical indications, proposed by the authors of the saphenous sparing strategies in patients with varicose veins, was respected in most cases. It is necessary to evaluate their prognostic role based on an analysis of long-term postoperative outcomes.

Keywords: varicose veins, saphenous preservation, major and minor criteria.

EVALUAREA RETROSPECTIVĂ A PREZENȚEI CRITERIILOR MAJORE ȘI MINORE PENTRU PREZERVARE SAFENIANĂ LA PACIENȚII CU BOALĂ VARICOASĂ

Vescu Luminița

Conducător științific: Casian Dumitru

Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Selectarea pacienților pentru intervenție chirurgicală organomenajantă poate fi dificilă, datorită lipsei unor indicații certe. Conform criteriilor de selecție, propuse de P. Pittaluga (2017), asocierea a cel puțin unui criteriu major și a unui minor, deja prezintă indicație. **Scopul lucrării.** Selectarea pacienților pentru intervenție chirurgicală organomenajantă poate fi dificilă, datorită lipsei unor indicații certe. Conform criteriilor de selecție, propuse de P. Pittaluga (2017), asocierea a cel puțin unui criteriu. **Material și Metode.** În analiza retrospectivă au fost incluși 110 pacienți (134 extremități), supuși examenului clinic, imagistic și intervențiilor organomenajante, în perioada 2008-2019. **Rezultate.** Vârsta medie - 44,4 (IQR 31.75 - 56.25) ani, cu prevalența femeilor - 79 (71.8%). Distribuția conform prezenței criteriilor majore: competența joncțiunii - 42 (31.34%), test pozitiv de eliminare a refluxului - 11(8.21%), absența schimbărilor trofice - 129 (96.26%); vârsta tânără - 21 (19.09%) și nuliparitatea - 11 (10%) cazuri. Distribuția conform prezenței criteriilor minore: reflux limitat pe coapsă - 66 (49.25%), tributare varicoase mari/unice/cu număr limitat - 115 (85.82%), absența simptomelor - 28 (20.89%); efectul cosmetic ca prima preocupare - 4 (3.63%) cazuri. În majoritatea cazurilor (89.14%) a fost întrunită condiția asocierii a unui criteriu major și minor. **Concluzii.** Criteriile pentru stabilirea indicațiilor operatorii, propuse de către autorii strategiilor de prezervare safeniană, sunt respectate în majoritatea cazurilor. Este necesară evaluarea rolului prognostic al acestora, în baza unei analize a rezultatelor postoperatorii la distanță.

Cuvinte-cheie: boală varicoasă, prezervare safeniană, criterii majore.

BLOOD GROUP AND THE RISK OF THE DEVELOPMENT OF POSTTHROMBOTIC SYNDROME

Sochirca Marcel, Culiuc Vasile, Casian Dumitru, Gutu Evghenii

Department of General Surgery-Semiology no. 3, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Postthrombotic syndrome (PTS) is common sequelae after deep vein thrombosis (DVT) of the lower extremities, with a number of widely recognized risk factors. However, recent studies have revealed an inhomogeneous rate of occurrence of PTS depending on the patient's blood type. **Objective of the study.** The aim of the present research was to compare the frequencies of PTS occurrence in patients with a medical history of DVT, considering belonging to blood groups O (I) or non-O (II, III, IV). **Material and Methods.** The study group included 218 inpatients (222 limbs) hospitalized for DVT and subsequently evaluated over 72 (25%-75% IQR 36-96) months after the thrombotic episode. Average age per cohort at hospitalization – 57.93±14.9 years. DVT was confirmed by duplex scanning, while the Villalta score was used to define PTS. The blood groups were assigned according to the ABO system. **Results.** According to LET classification of DVT the observations were distributed as follows: class I (0.85%), II (51.5%), III (41.63%) and IV (6%). Towards the follow-up period, two subgroups of subjects were identified – with (n=144) and without (n=78) PTS. The rate of patients with blood group O (I) in the PTS subgroup was only 7.31%. Conversely, among subjects without PTS, blood group O (I) was determined in 1/3 of cases (P=0.0089; χ^2 test). Up to 73.07% of patients with DVT who had blood groups A (II), B (III) or AB (IV) later developed PTS. Consequently, the relative risk of “non-O blood groups” factor was shown to be 2.43 (95% CI 1.03-6.36). **Conclusion.** Our data support the assumption that in patients with DVT the blood group according to ABO system interferes with the rate of subsequent occurrence of PTS. Belonging to non-O blood groups appears to be a risk factor for PTS, but additional studies are needed to confirm the conclusion.

Keywords: blood group, thrombosis, postthrombotic syndrome

GRUPA SANGVINĂ ȘI RISCUL DEZVOLTĂRII SINDROMULUI POSTTHROMBOTIC

Sochircă Marcel, Culiuc Vasile, Casian Dumitru, Guțu Evghenii

Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul posttrombotic (SPT) reprezintă o sechelă comună a trombozei venelor profunde (TVP) a extremităților inferioare, cu o serie de factori de risc pe larg recunoscuți. Totodată, studiile recente au scos în evidență o rată neomogenă de survenire a SPT în funcție de grupa sanguină. **Scopul lucrării.** Scopul cercetării de față a constat în compararea frecvențelor dezvoltării SPT la pacienții cu istoric medical de TVP, considerând apartenența la grupele sangvine O (I) sau non-O (II, III, IV). **Material și Metode.** Lotul de studiu a inclus 218 pacienți (222 membre) spitalizați pentru TVP și evaluați ulterior peste 72 (25%-75% IQR 36-96) luni de la episodul trombotic. Vârsta medie pe cohortă către momentul internării – 57,93±14,9 ani. TVP a fost confirmată prin duplex scanare, iar SPT a fost definit prin scorul Villalta. Atribuirea grupelor sangvine s-a efectuat conform sistemului ABO. **Rezultate.** Conform clasificării LET a TVP observațiile au fost distribuite astfel: clasa I (0,85%), II (51,5%), III (41,63%) și IV (6%). Către perioada de follow-up s-au identificat două subploturi – cu (n=144) și fără (n=78) SPT. Rata pacienților din subplotul cu SPT, care au fost posesori ai grupei sangvine O (I) a constituit doar 7,31%. Viceversa, printre subiecții fără SPT grupa sanguină O (I) a fost determinată în 1/3 din cazuri (P=0,0089; testul χ^2). Tocmai 73,07% dintre bolnavii cu TVP, ce au avut grupe sangvine A (II), B (III) sau AB (IV), au dezvoltat ulterior SPT. În consecință, riscul relativ al factorului „grupe sangvine non-O” s-a dovedit a fi 2,43 (95% CI 1,03-6,36). **Concluzii.** Rezultatele noastre susțin supoziția precum că, la bolnavii cu TVP grupa sanguină conform sistemului ABO interferează cu rata survenirii ulterioare a SPT. Apartenența către grupele sangvine non-O pare a fi factor de risc al SPT, însă sunt necesare studii adiționale pentru confirmare.

Cuvinte-cheie: grupă sanguină, tromboză, sindrom posttrombotic.

PERIOPERATIVE RISKS IN PNEUMONECTOMY IN PATIENTS WITH BRONCHOPULMONARY CANCER

Maxim Igor^{1,2}

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

²Thoracic Surgery Department, Clinical Surgery Department, Institute of Emergency Medicine

Background. Detection of bronhopulmonar cancer (BPC) in advanced stages is a medico-social problem that generates a lack of alternatives to maintain the quality and prolonged life of the patient. The late-onset and peculiarities of BPC evolution lead to late stage diagnosis of this pathology. **Objective of the study.** To assess the perioperative risks in the setting of pneumonectomy in patients with BPC and the results of the intervention in the nearest and remote postoperative period. **Material and Methods.** Were analyzed 44 medical records of patients who were undergoing treatment in Institute of Emergency Medicine, thoracic surgery department during 2017-2020 with the diagnosis of BPC. All these patients underwent pneumonectomy. Perioperative risks were studied by applying the Charlson Comorbidity Index, but postoperative dynamics and complications are assessed according to the Clavien classification. **Results.** This study involved 44 patients who had pneumonectomy, 15 of them had a transpericardial approach. Patients signed a consent for enrolment in the study. The average age of the patients was 61.3 ± 11.09 years. Reporting to gender, m/f = 37/7. Preoperatively patients were assessed by Charlson score, all patients had 3 or more comorbidities. Average length of stay in hospital was 16.3 ± 9.3 days. The postoperative outcome of the patients was analyzed by Clavien-Dindo classification. Postoperative mortality in 30 days was 15.9% (n=7). Postoperative complications were reported to 18.18% which is comparable to other studies. **Conclusion.** Applying the Charlson Comorbidity Index provides increased intraoperative safety. Surgical and AIC technological advances allow expanding indications for lung resection in patients with BPC.

Keywords: bronhopulmonary cancer, pneumonectomy, risks.

RISCURILE PERIOPERATORII ÎN CADRUL PNEUMONECTOMIEI LA PACIENȚI CU CANCER BRONHOPULMONAR

Maxim Igor^{1,2}

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

²Secția Chirurgie Toracică, Departamentul Clinic Chirurgie, IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Depistarea cancerului bronhopulmonar (CBP) în stadii avansate este o problemă medico-socială, care generează lipsa alternativelor pentru menținerea calității și prelungirea vieții pacientului. Adresarea tardivă și particularitățile evoluției CBP duc la diagnosticarea în stadiu avansat al acestei patologii. **Scopul lucrării.** Aprecierea riscurilor perioperatorii în cadrul pneumonectomiei, la pacienții cu CBP și a rezultatelor intervenției, în perioada postoperatorie precoce și la distanță. **Material și Metode.** Au fost analizate 44 de fișe medicale ale pacienților care s-au aflat la tratament în cadru IMSP IMU, secția Chirurgie toracică, în perioada 2017-2020, cu diagnosticul de CBP. Toți pacienții au suportat pneumonectomie. Riscurile perioperatorii au fost analizate prin scorul de comorbidități Charlson, iar evoluția postoperatorie și a complicațiilor - conform clasificării Clavien. **Rezultate.** Studiul a inclus 44 pacienți ce au suportat pneumonectomie, dintre care 15 cu abord transpericardiac. Pacienții au semnat acord pentru includere în studiu. Vârsta medie a fost $61,3 \pm 11,09$ ani. Raportul B :F = 37 :7. Preoperator pacienții au fost evaluați prin scorul Charlson, toți bolnavii prezentând 3 sau mai multe comorbidități. Durata medie de spitalizare a constituit $16,3 \pm 9,3$ zile. Evoluția postoperatorie a fost analizată după clasificarea Clavien-Dindo. Complicații postoperatorii s-au atestat la 18,18%, ce reprezintă un indicator comparabil cu alte studii. Mortalitatea postoperatorie la 30 zile a constituit 15.9% (n=7). **Concluzii.** Aplicarea scorului de comorbidități Charlson oferă siguranță crescută în timpul actului operator. Avansarea tehnicilor chirurgicale și de ATI permit extinderea indicațiilor pentru rezecția pulmonară la pacienții cu CBP.

Cuvinte-cheie: cancer bronhopulmonar, pneumonectomie, evoluție postoperatorie.

COMBINED SURGICAL TECHNIQUES IN THE TREATMENT OF VARICOSE DISEASE

Guțu Angelica, Conțu Oleg, Ungureanu Sergiu

Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Modern phlebology has various techniques for surgical treatment of varicose veins, such as crosectomy, laser intravenous ablation, ASVAL and eASVAL methods, sclerotherapy, etc. Combining these methods is an opportunity in choosing the right and effective treatment option. **Objective of the study.** Optimizing the treatment of varicose veins of the lower limbs, by combining different surgical treatment techniques. **Material and Methods.** A prospective study was conducted during 2018-2020, including 80 patients with varicose veins of the lower limbs, 50 treated by EVLT of the large saphenous vein, in association with miniflebectomy and crosectomy, and 30 – by ASVAL or eASVAL methods, completed in 12 cases with sclerotherapy, with the preservation of the competent saphenous vein with segmental reflux. **Results.** The criteria for choosing the surgical technique was the presence of insufficiency of ostial valve, valves of the saphenous trunk with vertical venous reflux and the diameter of saphenous v. in the proximal part. Patients who underwent EVLT with crosectomy and mini phlebectomy had an insufficiency of both ostial and saphenous valves, with a diameter of saphenous v. >7-8 mm. In the II group the vertical venous reflux was slightly/moderate, with the same degree of impairment of valvular insufficiency and saphenous v. ≤ 7 mm. In group I, recurrences at 1-3 years were 4%, in group II - no recurrences, being established an improvement of saphenian blood flow in 91% of cases. **Conclusion.** Modern techniques for treating varicose veins have their degree of vigor, and their combination is most effective. ASVAL and eASVAL procedures combined with sclerotherapy are safe methods that can be performed separately in patients with segmental reflux in the saphenous vein.

Keywords: ASVAL, eASVAL, varicose veins, EVLT.

TEHNICI CHIRURGICALE COMBinate ÎN TRATAMENTUL BOLII VARICOASE

Guțu Angelica, Conțu Oleg, Ungureanu Sergiu

Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Flebologia modernă posedă diverse tehnici de tratament chirurgical al bolii varicoase, precum crosectomia, ablația endovenoasă cu laser, metodele ASVAL și eASVAL, scleroterapia, etc. Îmbinarea acestor metode este o oportunitate în alegerea variantei corecte și eficiente de tratament. **Scopul lucrării.** Optimizarea tratamentului bolii varicoase a membrelor inferioare, prin îmbinarea diferitor tehnici chirurgicale de tratament. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu prospectiv, în perioada anilor 2018-2020, cu includerea a 80 pacienți cu boala varicoasă a membrelor inferioare, 50 tratați prin EVLT a venei safene mari, în asociere cu miniflebectomie și crosectomie și 30 – prin metoda ASVAL sau eASVAL, completată în 12 cazuri de scleroterapie, cu prezervarea venei safene competente cu reflux segmental. **Rezultate.** Criteriile pentru alegerea tehnicii chirurgicale a fost prezența insuficienței valvei ostiale, valvelor trunchiului safenian cu reflux venos vertical și diametrul v. safene în partea proximală. Pacienții care au suportat EVLT cu crosectomie și miniflebectomie, au avut o insuficiența atât a valvei ostiale, cât și a celor safeniene, cu diametrul v. safene >7-8 mm. În al II-lea grup refluxul venos vertical era dereglat ușor/moderat, cu același grad de afectare a insuficienței valvulare și v. safenă ≤ 7 mm. În I grup, recidive la 1-3 ani au fost în 4% cazuri, în grupul al II -lea – recidive nu au fost, fiind stabilită o ameliorare a fluxului sangvin safenian în 91% cazuri. **Concluzii.** Tehnicile moderne de tratament ale bolii varicoase își au gradul lor de vigoare, iar îmbinarea lor prezintă o eficiență maximă. Procedurile ASVAL și eASVAL îmbinate cu scleroterapie sunt metode sigure, ce pot fi realizate separat la pacienții cu reflux segmental în vena safenă. **Cuvinte-cheie:** ASVAL, eASVAL, boala varicoasă, EVLT.

ASIMPTOMATIC DUODENAL DIVERTICULUM INCIDENTALY DISCOVERED: CASE REPORT

Ivanov Artiom¹, Malcova Tatiana², Gurghiș Radu¹

Scientific adviser: Rojnoveanu Gheorghe¹

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

²Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Diverticula of the duodenum(DD) are fairly common anatomical entities, estimated incidence 22%, however most DD are asymptomatic and rarely become serious clinical problems. In majority of cases DD are discovered incidentally during medical examination for other pathology. **Objective of the study.** To present the peculiarities of therapeutic management of a duodenal diverticulum combined with hiatal hernia, the case being surgically resolved with diverticulectomy, cruroraphy and Nissen fundoplication. **Material and Methods.** P. S., w/60 years, was hospitalized with medical history of precordial chest pain and epigastric discomfort. She received symptomatic treatment at cardiologist without any positive outcomes. Anamnesis vitae: chronic pancreatitis, chronic acalculous cholecystitis, inguinal herniotomy operation. **Results.** At hospitalization laboratory tests, ECG, echocardiography–normal values; X-ray of the large intestine–dolicocolon, diverticulosis. Barium swallow X ray revealed a hiatal hernia gr. II-III with supradiaphragmatic prolapse of the gastric cardia and partially of the fornix and a duodenal diverticulum in D4 (2.1x3.2cm). When acute cardiac pathology was excluded, the patient was prepared for surgery: posterior cruroraphy and Nissen fundoplication, identification and mobilization of the diverticulum, mechanical suture at its base with peritonization of the suture line. Favourable course of the postoperative period with no complications was registered. **Conclusion.** Even DD become symptomatic only in case of complications development (hemorrhage, perforation) and frequently are discovered incidentally during imaging exploration for another medical condition, simultaneous prophylactic diverticulectomy is recommended. **Keywords:** duodenal diverticulum, diagnosis, surgical treatment.

DIVERTICULUL DUODENAL ASIMPTOMATIC DEPISTAT OCAZIONAL: CAZ CLINIC

Ivanov Artiom¹, Malcova Tatiana², Gurghiș Radu¹

Conducător științific: Rojnoveanu Gheorghe¹

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

²Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diverticulele duodenale (DD) sunt structuri anatomice frecvent descrise în literatură, cu incidența la 22%, însă deseori sunt asimptomatice și rareori devin adevărate provocări clinice. În majoritatea cazurilor sunt descoperite accidental în cadrul examinărilor pentru altă patologie. **Scopul lucrării.** Prezentarea particularităților de rezolvare a unui diverticul duodenal combinat cu hernie hiatală, cazul fiind gestionat chirurgical cu o diverticulectomie, crurorafie și operație Nissen. **Material și Metode.** P. S., f/60 ani, se internează cu anamneză de dureri precordiale și epigastrale surde. A fost tratată simptomatic la cardiolog, fără ameliorare. Antecedente: pancreatită cronică, colecistita cronică alitiazică, herniotomie inghinală. **Rezultate.** La spitalizare datele de laborator, ECG, ecocardiografie–normale; la irigoscopia–dolicocolon, diverticuloză. Pasajul baritat a relevat hernia hiatală axială gr. II-III cu prolabarea supradiaphragmatic a cardiei și parțial fornixului gastric și diverticul duodenal la nivelul D4 (2.1x3.2cm). După excluderea patologiei cardiace acute a fost preluată pentru intervenție chirurgicală: crurorafie posterioară și fundoplicație Nissen, identificarea și mobilizarea diverticulului, sutura mecanică la baza acestuia, cu peritonizarea liniei de sutură. Perioada postoperatorie favorabilă. **Concluzii.** Chiar dacă DD devin simptomatice doar la apariția complicațiilor (hemoragie, perforație) și mai frecvent sunt descoperite cu ocazia explorării imagistice efectuate pentru o altă afecțiune, diverticulectomia profilactică simultană este recomandată. **Cuvinte-cheie:** diverticul duodenal, diagnostic, tratament chirurgical.

THE ANNULAR PANCREAS AS A CAUSE OF SURGICAL CONDITIONS IN ADULTS

Guțu Evghenii¹, Guzun Vasile², Iacob Vladimir¹

¹Department of General Surgery-Semiology no. 3, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Gheorghe Paladi* Municipal Clinical Hospital no. 1

Background. Annular pancreas (AP) is an embryonal pathology, characterized by the presence of a ring of pancreatic tissue that surrounds the descending duodenum, and is manifested by neonatal acute duodenal obstruction. In adults AP is diagnosed much rarer, whereas symptoms are latent and vary greatly. **Objective of the study.** To identify clinical characteristics and treatment strategy in adult patients with complicated AP. **Material and Methods.** Three patients were treated with complicated AP, 2 – with symptoms of refractory postbulbar ulcer, duodenal stenosis, and prolonged ulcer history. In both cases AP, as a cause of condition, was detected only intraoperative. In the third patient, admitted for adenocarcinoma of the pancreatic head, AP was established by preoperative abdominal CT. **Results.** All patients had an uneventful postoperative evolution. Patients after surgeries for duodenal ulcer are asymptomatic clinical and endoscopic during 5 and 3 year respectively. Etiopathogenetic correlation between pre-existing AP and pancreatic adenocarcinoma, which may be suspected in the third patient, is questionable. **Conclusion.** In the era of effective antiulcerous therapy, the presence of refractory postbulbar ulcer with long history of disease, may suggest the AP. Modern imaging studies allow early diagnosis of condition and individualization of surgical management.

Keywords: annular pancreas, imaging studies, surgery

PANCREASUL INELAR CA ȘI CAUZĂ A PATOLOGILOR CHIRURGICALE LA ADULȚI

Guțu Evghenii¹, Guzun Vasile², Iacob Vladimir¹

¹Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Spitalul Clinic Municipal „Gheorghe Paladi”

Introducere. Pancreasul inelar (PI) reprezintă o patologie embrională, caracterizată prin prezența unui inel de țesut pancreatic, care înconjoară duodenumul descendent și se manifestă prin obstrucție duodenală neonatală. La adulți PI este întâlnit mult mai rar, iar simptomatologia este variabilă. **Scopul lucrării.** Identificarea caracteristicilor clinice și a conduitei de tratament al pacienților adulți cu PI complicat. **Material și Metode.** În Clinică au fost tratați 3 pacienți cu PI complicat, 2 – cu simptome de ulcer postbulbar refractor, stenoza duodenală și anamneza ulceroasă îndelungată. În ambele cazuri PI, ca și cauză a patologiei, a fost depistat doar intraoperator. La al treilea pacient, spitalizat pentru adenocarcinom al pancreasului cefalic, PI s-a stabilit la CT abdominală preoperatorie. **Rezultate.** Perioada postoperatorie la toți bolnavii a decurs fără complicații. Pacienții după intervenții pentru ulcer duodenal sunt asimptomatici clinic și endoscopic pe parcursul a 5 și 3 ani, respectiv. Corelația etiopatogenetică dintre PI preexistent și adenocarcinomul pancreatic, care poate fi suspectată la al treilea pacient, este discutabilă. **Concluzii.** În epoca medicației antiulceroase eficiente, prezența ulcerului postbulbar refractar cu antecedente ulceroase îndelungate poate sugera PI. Metodele imagistice moderne permit diagnosticarea oportună a patologiei și individualizarea tacticii chirurgicale. **Cuvinte-cheie:** pancreas inelar, examinări imagistice, tratament chirurgical.

ADULT CRYPTORCHIDISM – THE CAUSE OF MALE INFERTILITY

Mitioglo Grigori, Arian Iurii

Scientific adviser: Dumbrăvianu Ion

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMP

Background. Cryptorchidism - the most common congenital anomaly of the male genitals in children. Prevalence in adults up to 1%. Surgical treatment is indicated until the age of 1 year, but the risk of developing complications persists: testicular cancer and infertility. **Objective of the study.** Study of fertility in adult patients with cryptorchidism. **Material and Methods.** Evaluation of the data from specialized literature and the activity of the Urology Department, included 27 adult patients with cryptorchidism, treated during 2015-2020. The age of patients was between 16-50 years, with an average of 24 ± 7 years. Evaluation of pre- and postoperative patients included physical examination, ultrasound, spermogram, male sex hormones, tumor markers. **Results.** Were diagnosed 15 patients with unilateral cryptorchidism on the left side (55%), 11 patients on the right side (41%) and only 1 patient (4%) with bilateral cryptorchidia. Preoperative, sperm disorders were detected in 21 patients (77%), of which in 12 patients (44%) azospermia. Orchiectomy was performed in 10 patients (37%) and orchiopexy was performed in 17 patients (63%). The result of the histological examination of removed testicle revealed atrophy and sclerosis of the testicular tissue. Postoperative, no improvement in sperm parameters was determined in one patient, in 8 patients (48%) with orchiopexy the spermogram was deteriorated. **Conclusion.** Male infertility is present in most adults with cryptorchidism. Surgical treatment in order to prevent malignancy of the undescended testicle, deteriorates the parameters of the spermogram. Cryopreservation of semen is required before adult orchiopexy. **Keywords:** cryptorchidism, infertility

CRIPTORHIDIA LA ADULT – CAUZA INFERTILITĂȚII MASCULINE

Mitioglo Grigori, Arian Iurii

Conducător științific: Dumbrăvianu Ion

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Criptorhidia este cea mai frecventă anomalie congenitală a organelor genitale masculine la copii. Prevalența la adulți este sub 1%. Tratamentul chirurgical este indicat până la vârsta de 1 an, dar persistă riscul de dezvoltare al complicațiilor: cancerul testicular și infertilitatea. **Scopul lucrării.** Studiarea fertilității la pacienții adulți cu criptorhidie. **Material și Metode.** Evaluarea datelor din literatura de specialitate și activitatea clinicii de Urologie, a inclus 27 de pacienți adulți cu criptorhidie, tratați în perioada anilor 2015-2020. Vârsta pacienților a variat între 16-50 ani, cu o medie de 24 ± 7 ani. Evaluarea pacienților pre și postoperator a inclus examenul fizic, ecografic, spermograma, hormonii sexuali masculini, markerii tumorali. **Rezultate.** Au fost diagnosticați 15 pacienți cu criptorhidie unilaterală pe stânga (55%), 11 pacienți pe dreapta (41%) și doar 1 pacient (4%) cu criptorhidie bilaterală. Preoperator la 21 pacienți (77%) s-au depistat dereglări ale spermogramei, dintre care la 12 pacienți (44%) azoospermie. Orhiectomia s-a efectuat la 10 pacienți (37%), iar orhidopexia s-a efectuat la 17 pacienți (63%). Rezultatul examenului histologic al testiculului înlăturat a relevat atrofia și scleroza țesutului testicular. Postoperator nici la un pacient nu s-a determinat ameliorarea parametrilor spermogramei, la 8 pacienți (48%) cu orhidopexie - spermograma s-a deteriorat. **Concluzii.** Infertilitatea masculină este prezentă la mare majoritatea a adulților cu criptorhidie. Tratamentul chirurgical cu scop de prevenire a malignizării testicolului necoborât, deteriorează parametrii spermogramei. Înainte de orhidopexie la adult este necesară crioconservarea materialului seminal. **Cuvinte-cheie:** criptorhidie, infertilitate.

DIBUCCELL ACTIVE BIODEGRADABLE DRESSING - A NEW APPROACH IN THE TREATMENT OF CHRONIC SKIN ULCERS

Verebcean Heba

Scientific adviser: Rojnoveanu Gheorghe

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

Background. Skin ulcers represent the loss of the dermal and epidermal layer and require over six weeks to heal. 95% of skin ulcers are of vascular origin and 5% nonvascular. The first step in the treatment of venous ulcers is the treatment of venous insufficiency, followed by complex treatment. **Objective of the study.** Familiarization with new conservative therapeutic approaches in chronic skin ulcers, especially vascular. **Material and Methods.** We have carried out a successive analysis of the bibliographic data of recent years presented in the specialized periodical literature on the PubMed Central, PubMed, Medline, ScienceDirect, Google Scholar Search and Google. We have selected scientific papers published in our country and abroad, which refer best to the issues of skin ulcer treatment and therapy with DibuCell Active. **Results.** 8 literary sources were selected for the period 2004-2020. Conservative therapy of skin ulcers, aims at proper tissue preparation, infection control, maintaining wound moisture and stimulating epidermal growth. Using the biodegradable dressing DibuCell Active in the treatment of skin ulcers, enhances the epithelialization and regeneration of tissues by direct enzymatic degradation of the dressing in the wound environment. So, it does not require regular replacement of the dressing, and it's necessary to add an additional layer of dressing once the previous one has been degraded in the wound. The procedure continues until the wound heals, which facilitates the treatment. **Conclusion.** The new therapeutic approach in the control of skin ulcers - the biodegradable dressing DibuCell Active minimizes the trauma of newly formed granules, reduces the duration of treatment and increases household comfort.

Keywords: skin ulcers, venous ulcers, therapy with DibuCell Active.

PANSAMENTUL BIODEGRADABIL DIBUCCELL ACTIVE – O NOUĂ ABORDARE ÎN TRATAMENTUL ULCERELOR CRONICE TEGUMENTARE

Verebcean Heba

Conducător științific: Rojnoveanu Gheorghe

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

Introducere. Ulcerele tegumentare reprezintă pierderea straturilor dermale și necesită peste șase săptămâni pentru vindecare, 95% fiind de origine vasculară și 5% nevasculară. Primul pas în tratamentul ulcerelor venoase constă în tratarea insuficienței venoase, urmată de tratamentul complex. **Scopul lucrării.** Familiarizarea cu noile atitudini terapeutice conservative în ulcerile cronice tegumentare, în special vasculare. **Material și Metode.** Au fost căutate, accesate și analizate datele literaturii de specialitate și recomandările cele mai recente referitoare la tratamentul ulcerelor tegumentare și terapia cu DibuCell Active, fiind selectate prin intermediul motoarelor de căutare PubMed Central, PubMed, Medline, ScienceDirect, Google Scholar Search și Google. **Rezultate.** Au fost selectate 8 surse literare, din perioada 2004-2020. Terapia conservativă a ulcerelor tegumentare urmărește pregătirea adecvată a țesuturilor, controlul infecției, menținerea umidității plăgii și stimularea creșterii epidermice. Utilizarea pansamentului biodegradabil DibuCell Active în tratamentul ulcerelor tegumentare, permite și sporește epitelizarea și regenerarea țesuturilor prin degradarea enzimatică directă a pansamentului în mediul plăgii. În plus, acesta nu necesită înlocuire regulată, fiind suficientă adăugarea unui strat suplimentar de pansament odată ce, cel anterior a fost degradat. Procedura continuă până la vindecarea plăgii, ceea ce facilitează tratamentul. **Concluzii.** Noua posibilitate terapeutică în controlul ulcerelor tegumentare – pansamentul biodegradabil DibuCell Active minimizează traumatizarea granulațiilor noi formate, reduce durata tratamentului și mărește confortul de menaj.

Cuvinte-cheie: ulcere tegumentare, ulcere venoase, terapie cu DibuCell Active.

SPINAL TUMORS INCLUDE ALL NEOPLASTIC FORMATIONS IN THE AREAS OF THE SPINE AND SPINAL CORD, WITH DIFFERENT ORIGINS

Raevschi Maria, Mînzătean Artiom, Zaplîtnîi Nina, Russu Olesea, Barba Lorida, Ciorici Victoria

Scientific adviser: Ghidirim Nicolae

Oncology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Spinal tumor surgery is one of the most difficult branches of neurosurgery. The diagnosis of tumors in case of acute manifestations is quite difficult due to the similarity of the clinical picture with other neurogenic pathologies. Surgical treatment have often at major risk for neuronals structures. **Objective of the study.** To identify and appreciate of the microsurgical technique of excision of spinal tumors in the treatment tactics that would allow to improve the functional results of the surgical interventions. **Material and Methods.** Bibliographic synthesis of 58 articles addressing the problem of contemporary treatment of spinal tumors, using over 100 bibliographic sources, published during the years 2009-2019.) **Results.** For the total of 95 patients were included in the study. There were 56 men and 39 women with age average at the time of surgery being 45 years (18-64). Median time elapsed between the onset of symptoms and surgery was 12 months. The most common symptoms were pain 72%, sensory deficit 63%, and motor deficit 43%, decreased bladder function, decreased gastrointestinal tract function. Two patients underwent surgery at the level spine, and two were previously treated with chemotherapy. The most common histopathological diagnosis was ependymoma (73%, n = 69). **Conclusion.** I identified the optimal surgical method for the contemporary treatment of spinal tumors which is gross total resection because, at a correct total resection of the spinal cord, it is: the use of the posterior medial groove for medially located tumors.

Keywords: Spinal tumor, nervous system central, neuro-ectodermal tumors.

TUMORILE SPINALE INCLUD TOTALITATEA FORMAȚIUNILOR NEOPLAZICE DIN ZONELE COLOANEI VERTEBRALE ȘI ALE MĂDUVEI SPINALE, CU ORIGINE DIFERITĂ

Raevschi Maria, Mînzătean Artiom, Zaplîtnîi Nina, Russu Olesea, Barba Lorida, Ciorici Victoria

Conducător științific: Ghidirim Nicolae

Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Chirurgia tumorilor spinale este una din cele mai dificile ramuri ale neurochirurgiei. Diagnosticul tumorilor, în cazul unor manifestări acute, este destul de dificil din cauza asemănării tabloului clinic cu alte patologii neurogene. Tratamentul chirurgical este deseori cu risc major. **Scopul lucrării.** Identificarea și aprecierea tehnicii microchirurgicale de excizie a tumorilor spinale în tactica tratamentului, ce ar permite de a îmbunătăți rezultatele funcționale ale intervențiilor chirurgicale. **Material și Metode.** Sinteza bibliografică a 58 articole ce abordează problema tratamentului contemporan al tumorilor spinale, utilizând peste 100 de surse bibliografice, publicate în perioada anilor 2009-2019. **Rezultate.** În total, 95 pacienți au fost incluși în studiu. Au fost 56 bărbați și 39 de femei, cu vârsta medie, la momentul intervenției chirurgicale, de 45 de ani (18-64). Timpul median scurs între debutul simptomelor și intervenția chirurgicală a fost de 12 luni. Cele mai frecvente simptome au fost: durerea, deficitul senzorial, deficit motor, scăderea funcției vezicii urinare, scăderea funcției tractului gastro-intestinal. Doi pacienți au fost supuși anterior unei intervenții chirurgicale la nivelul coloanei vertebrale, iar doi au fost tratați anterior cu chimioterapie. Cel mai frecvent diagnostic histopatologic a fost ependimomul (73%, n = 69). **Concluzii.** Am analizat metoda chirurgicală optimă pentru tratamentul contemporan al tumorilor spinale, care reprezintă rezecția totală a tumorii, deoarece la o rezecție totală corectă a tumorii se aplică, în special, utilizarea șanțului medial posterior pentru tumorile situate medial.

Cuvinte-cheie: tumora spinală, sistemul nervos central, tumori neuroectodermale.

IMAGING EVALUATION OF APPENDICULAR MUCINOUS NEOPLASMS

Prutean Valeria, Rotaru Mihai

Scientific adviser: Vozian Marin

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

Background. Appendiceal mucinous neoplasms (AMN) are rare tumors (<1%) with variable malignant potential, with unpredictable biological potential to spread into the peritoneal cavity in the form of gelatinous mucin deposits. Advanced disease presents with pseudomixoma peritonei. **Objective of the study.** Analysis of imaging methods in establishing the diagnosis and differential diagnosis of mucinous neoplasms with other forms of appendicular tumors. **Material and Methods.** AMN in most cases are detected occasionally during imaging, endoscopic investigations or during laparotomy and laparoscopic interventions performed with other indications. Early diagnosis of AMN is essential, ultrasonography and computed tomography being the most useful investigations for this purpose. **Results.** Ultrasonography (USG) and computed tomography (CT) are imaging investigations that facilitate the preoperative diagnosis of AMN. USG is of first intention, with a sensitivity of 83% and specificity of 92%, it can identify a cystic mass with different echogenicity. Multiple echogenic layers and dilation of the appendix exceeding 15 mm will appear as "onion-skin" and may be pathognomonic for AMN. CT is the method of choice for the diagnosis of AMN, can highlight well-circumcised cystic masses, intramural calcifications (in 50%) and can demonstrate the involvement of adjacent organs. Barium enema allows to highlight the presence of filling or ulceration defects. **Conclusion.** USG and CT are useful for the diagnosis of appendicular mucinous neoplasms. CT has an increased accuracy compared to USG, however the results of the investigations are nonspecific and require differentiation with other intra-abdominal tumor masses.

Keywords: Appendix; mucocel; imaging diagnosis.

EVALUAREA IMAGISTICĂ A NEOPLASMELOR MUCINOASE APENDICULARE

Prutean Valeria, Rotaru Mihai

Conducător științific: Vozian Marin

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

Introducere. Neoplasmelor mucinoase apendiceale (NMA) sunt tumori rare (<1%) cu potențial malign variabil, cu potențial biologic imprevizibil de a se răspîndi în cavitatea peritoneală sub formă de depozite de mucină gelatinoasă. Boala avansată prezintă pseudomixom peritoneal. **Scopul lucrării.** Analiza metodelor imagistice, în stabilirea diagnosticului și realizarea eficientă a diagnosticului diferențial al neoplasmelor mucinoase, cu alte forme de tumori apendiculare. **Material și Metode.** NMA, în majoritatea cazurilor, este depistat ocazional în timpul investigațiilor imagistice, endoscopice sau în cadrul laparotomiei și intervențiilor laparoscopice, efectuate cu alte indicații. Diagnosticul precoce al NMA este esențial, ultrasonografia și tomografia computerizată fiind cele mai utile investigații cu acest scop. **Rezultate.** Ultrasonografia (USG) și tomografia computerizată (TC) sunt investigațiile imagistice ce facilitează diagnosticul preoperator al NMA. USG este de prima intenție, cu o sensibilitate de 83% și specificitate de 92%, poate identifica o formațiune chistică cu ecogenitate diferită. Multiplele straturi ecogene și dilatarea apendicelui ce depășește 15mm va apărea ca “coajă de ceapă”, poate fi patognomonic pentru NMA. TC este metoda de elecție pentru diagnosticul NMA, poate pune în evidență mase chistice bine circumcise, calcinate intramurale (în 50%) și poate demonstra implicarea organelor adiacente. Irigoscopia permite evidențierea prezenței defectelor de umplere sau ulceratie. **Concluzii.** USG și TC sunt utile pentru diagnosticul neoplasmelor mucinoase apendiculare. TC posedă o acuratețe sporită față de USG, cu toate acestea rezultatele investigațiilor sunt nespecifice și necesită diferențierea dintre alte formațiuni tumorale intraabdominale.

Cuvinte-cheie: apendice; mucocel; diagnostic imagistic.

GLIOMA SURGERY COMPLICATIONS

Galearschi Vasile

Neurosurgery Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Nowadays extensive resection remains the best treatment for gliomas. Postoperative complications can disturb the benefits of surgery. The risk of surgical complications must be assessed against the benefits of obtaining a total resection, especially for tumors of eloquent brain. **Objective of the study.** The goal of this study was to review present evidence of glioma resection concerning the frequency of complications, their causes, predictive risk factors and current methods of reducing the occurrence of these events. **Material and Methods.** A review of the literature concerning the main postoperative complications in patients with glial tumors was done. Papers that namely discussed complications rates were included. Anatomic, physiologic, clinical features were taken into consideration in patients with postoperative complications as well as current methods of investigations. **Results.** Documented overall complication rates ranged from 10% to 35%, with overall mortality rates of 1.0%-15%. Studies of series undergoing surgery for malignant gliomas found at least one surgical complication in 3.4% of patients with a 4.5% risk in patients for hospital-associated complications, such as surgical site infection. The presence of new or worsened neurological deficit was up to 20% as the highest reported rate for treatment of eloquent areas glioma. Relatively common complications were postoperative peritumoral edema (2%-10%), CSF fistula (1%-15%), wound infection (0%-4%), surgery-related hematoma (1%-5%) and early postoperative seizure (1%-12%). **Conclusion.** Postoperative morbidity in glial tumor surgery may be reduced by: encouraging use of standardized protocols for regional and systemic complications, intraoperative navigation, clinical vigilance and attention to details.

Keywords: cerebral tumor, glioma, complications.

COMPLICAȚIILE CHIRURGIEI GLIOAMELOR

Galearschi Vasile

Catedra de neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În prezent rezecția radicală este opțiunea chirurgicală optimă în tratamentul gliomelor cerebrale. Riscul complicațiilor operatorii nu trebuie să prevaleze asupra beneficiilor obținerii unei rezecții totale, în special în cazurile tumorilor de regiuni elocvente. **Scopul lucrării.** Obiectivul studiului a fost de a analiza publicațiile recente, consacrate tratamentului chirurgical al tumorilor gliale cu evidențierea complicațiilor, cauzelor, factorilor de risc și a metodelor de reducere a frecvenței acestora. **Material și Metode.** A fost efectuată o analiză a complicațiilor postoperatorii la pacienții cu tumori gliale. Au fost incluse în cercetare lucrările care au evidențiat rata complicațiilor. Au fost luate în considerare particularitățile anatomice, fiziologice, clinice, la fel ca și metodele contemporane de investigații. **Rezultate.** Rata totală a complicațiilor documentate este de 10%-35%, iar cea a mortalității 1,0%-15%. Analiza loturilor de pacienți operați pentru gliom malign a determinat prezența cel puțin a unei complicații chirurgicale în 3,4% și un risc de 4,5% de apariție a complicațiilor spitalicești. Apariția unui deficit neurologic nou sau accentuarea unui existent s-a dovedit până la 20% fiind cel mai frecvent, în cazuri de localizare a gliomelor în ariile elocvente. Complicații dese le reprezintă: edemul perilezional (2%-10%), fistula lichidiană (1%-15%), infecția de plagă (0%-4%), hematom postoperator (1%-5%), și convulsiile din perioada postoperatorie precoce (1%-12%). **Concluzii.** Morbiditatea postoperatorie în chirurgia tumorilor gliale poate fi redusă prin: încurajarea utilizării protocoalelor standardizate pentru complicațiile regionale și sistemice; neuronavigare, vigilență clinică și atenție la detalii.

Cuvinte-cheie: tumoare cerebrală, gliom, complicații.

VASCULAR TRAUMA. EXPERIENCE OF THE VASCULAR SURGERY DEPARTMENT OF THE CLINICAL REPUBLICAN HOSPITAL

Castraveț Andrei, Ungureanu Adela¹, Știrbu Victoria², Răileanu Diana¹, Chiriac Cristina¹

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol¹

¹Cardiovascular surgery course, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Timofei Mosneaga* Republican Clinical Hospital

Background. Vascular trauma represents approximately 2% of all trauma and 15-20% require urgent intervention. The lethality in the traumas of the main vessels comprises up to 15-25%, they justify the interest that must be given to these injuries. **Objective of the study.** Analysis of the vascular trauma treatment algorithm, based on the experience of the CRH Vascular Surgery Department. **Material and Methods.** During (1977-2020) the Vascular Surgery Department provided surgical assistance to 1242 patients with vascular trauma. Basic interventions - marginal suturing of the injured vessel or prosthesis with a saphenous graft. In case of destruction of the surrounding tissues, extraanatomical bypasses, the "open wound" method, were used. 3 patients were treated endovascularly. **Results.** Post interventional lethality consisted 3,2%. Amputation rate (in case of arterial trauma of the limbs) consisted 4,3%. **Conclusion.** The vascular trauma treatment algorithm is characterized by the efficient management of peripheral vascular trauma, the organization and observance of the rules for providing medical assistance. The main vectors are early diagnosis and establishment of optimal interventional tactics. **Keywords:** vascular trauma, open wound, extra anatomic bypass

TRAUMATISMELE VASCULARE. EXPERIENȚA SERVICIULUI DE CHIRURGIE VASCULARĂ A SPITALULUI CLINIC REPUBLICAN

Castraveț Andrei, Ungureanu Adela¹, Știrbu Victoria², Răileanu Diana¹, Chiriac Cristina¹

Conducător științific: Ciubotaru Anatol

¹Cursul de chirurgie cardiovasculară, USMF „*Nicolae Testemitanu*”

²Spitalul Clinic Republican „*Timofei Moșneaga*”

Introducere. Trauma vasculară reprezintă aproximativ 2% dintre traumatismele și 15-20% dintre traumatismele care necesită intervenție urgentă. Letalitatea în traumatismele vaselor magistrale cuprinde până la 15-25%, acestea justifică interesul care trebuie acordat acestor leziuni. **Scopul lucrării.** Analiza algoritmului de tratament al traumatismelor vasculare, bazat pe experiența secției chirurgie vasculară a SCR. **Material și Metode.** În perioada anilor 1977-2020 s-a acordat ajutor chirurgical la 1242 pacienți cu traumatisme vasculare. Intervențiile de bază au fost suturarea marginală a vasului lezat sau protezarea lui cu grefon safen. În caz de distrugere a țesuturilor înconjurătoare au fost folosite bypass-uri extraanatomice, metoda de „plagă deschisă”. 3 pacienți au fost tratați endovascular. **Rezultate.** Letalitatea postoperatorie a fost de 3,2%. Rata amputațiilor (în cazul traumatismelor arteriale ale membrelor) de 4,3%. **Concluzii.** Algoritmul de tratament al traumatismelor vasculare se caracterizează prin managementul eficient al traumei vasculare periferice, organizarea și respectarea regulilor de acordare a asistenței medicale. Vectorii sunt diagnosticul precoce și stabilirea tacticii intervenționale optime.

Cuvinte-cheie: traumatism vascular, plagă deschisă, bypass extraanatomic.

SYSTEMIC INFLAMMATORY RESPONSE SYNDROME AFTER EXTRACORPORAL CIRCULATION.

Efremov Andrei, Ciubotaru Anatol

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol

Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The use of CEC in cardiac surgery causes an acute inflammatory response, which is often unpredictable and presents a significant risk of morbidity and mortality. This is due to the contact of blood through the synthetic circuits. **Objective of the study.** To study the clinical-evolutionary aspects, laboratory indices and conduct strategies of SIRS post-CEC. **Material and Methods.** The retrospective study includes a cohort of 400 patients undergoing heart surgery in extracorporeal circulation conditions during the years 2018-2020, which was divided into 2 groups: 107 potential patients to develop SIRS {SIRS criteria}, 293 group of control. Patients underwent a series of biochemical investigations: Lactate, liver enzymes, hemoleukogram, coagulogram. **Results.** In the high risk group, 86.9% developed SIRS and 13.6% of the low risk group ($p < 0.05$). A lactate greater than 4 mmol / l was presented by all patients who developed SIRS. Elevated liver enzymes (ASAT, ALAT > 41 mmol / l) showed 70.07% of all patients. Leukocytosis greater than 20,000 or a deviation of the leukocyte formula to myelocytes and metamyelocytes presented 85% of patients in the high-risk group, and 11% of the low-risk group. RDW greater than 15% was present in 100% of patients who developed SIRS. Severe forms of SIRS have been associated with severe thrombocytopenia (PI < 50,000) and coagulopathy (IP < 60). **Conclusion.** Fine control of therapeutic interventions results in a low number of patients developing SIRS, improving the general condition. Early postoperative recovery, SIRS prophylaxis results in a drastic decrease in postoperative complications.

Keywords: CEC, SIRS.

SINDROMUL RĂSPUNSULUI INFLAMATOR SISTEMIC DUPĂ CIRCULAȚIA EXTRACORPOREALĂ

Efremov Andrei, Ciubotaru Anatol

Conducător științific: Ciubotaru Anatol

Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Utilizarea CEC în chirurgia cardiacă provoacă un răspuns inflamator acut, care este adesea imprevizibil și prezintă un risc semnificativ de morbiditate și mortalitate. Acest lucru se datorează contactului sângelui prin circuitele sintetice. **Scopul lucrării.** Studiarea aspectelor clinico-evolutive, a indicilor de laborator și a strategiilor de conduită ale SIRS post-CEC. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv include o cohortă de 400 pacienți supuși intervenției chirurgicale pe cord în condiții de CEC, în perioada anilor 2018-2020, subiecții fiind divizați în 2 loturi: 107 pacienți potențiali de dezvoltare SIRS {SIRS criteria}, 293 lot de control. Pacienții au fost supuși unui șir de investigații biochimice: lactat, enzime hepatice, hemoleucograma, coagulograma. **Rezultate.** În lotul cu risc major, 86.9 % au dezvoltat SIRS și 13.6 % din lotul cu risc scăzut ($p < 0.05$). Un lactat mai mare de 4 mmol/l au prezentat toți pacienții, ce au dezvoltat SIRS. Enzime hepatice elevate (ASAT, ALAT > 41 mmol/l) au prezentat, 70.07% din totalul pacienților. Leucocitoză mai mare de 20.000 sau o deviere a formulei leucocitare până la mielocite și metamielocite, au prezentat 85 % dintre pacienții din lotul cu risc major, și 11 % din lotul cu risc scăzut. RDW mai mare decât 15 %, a fost prezent la 100 % dintre pacienții ce au dezvoltat SIRS. Formele severe de SIRS au fost asociate cu trombocitopenie severă (PI < 50.000) și coagulopatie (IP < 60). **Concluzii.** Controlul fin al intervențiilor terapeutice, duc la scăderea numărului pacienților ce dezvoltă SIRS, ameliorarea stării generale. Recuperarea postoperatorie precoce, profilaxia SIRS se soldează cu scăderea drastică a complicațiilor postoperatorii.

Cuvinte-cheie: CEC, SIRS.

ESOPHAGEAL BLEEDING FROM ACUTE POSTBANDING ULCERS: CLINICAL IMPORTANCE AND ENDOSCOPIC TREATMENT OPPORTUNITIES

Scureac Andrei, Cumpată Serghei¹, Moscalciuc Serghei²

Scientific adviser: Guțu Evghenii¹

¹Department of General Surgery-Semiology no. 3, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Gheorghe Paladi* Municipal Clinical Hospital no. 1

Background. Upper digestive hemorrhage from acute esophageal ulcers is a rare complication of endoscopic banding with high morbidity and mortality. The incidence of this event reported in the literature varies widely between 2.3% and 18%. Risk factors are not well studied, recommendations being sporadic. **Objective of the study.** A study of the literature and data analyses pointed to endoscopic treatment of acute esophageal bleeding ulcers. **Material and Methods.** The profile literature has been studied on “PubMed”, “NCBI”, “HINARI”, “Cochrane Library” platforms. Advanced search mod was applied, using keywords in English. **Results.** Several ways of endoscopic treatment were highlighted such as: filling with tissue adhesive (cyanoacrylate) or fibrin complex, injection of sclerosing agents (aethoxisclerol), rebanding, mounting the Sengstaken-Blakemore tube, heamospray usage, endoclips application (simple ones or OVESCO type), Danis type stent insertion. No systematic reviews or meta-analyses were found on this topic. **Conclusion.** The minimally invasive conduit of postbanding ulcer bleeding is controversial. Further studies are required to standardize the endoscopic approach to this complication.

Keywords: Postbanding hemorrhage, endoscopic bandage, postbanding ulcers.

HEMORAGIILE ESOFAGIENE DIN ULCERE ACUTE POSTLIGATURARE: IMPORTANȚA CLINICĂ ȘI OPORTUNITĂȚI DE TRATAMENT ENDOSCOPIC

Șcureac Andrei, Cumpată Serghei, Moscalciuc Serghei

Conducător științific: Guțu Evghenii¹

¹Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²IMSP Spitalul Clinic Municipal „Gheorghe Paladi”

Introducere. Hemoragia digestivă superioară din ulcerele acute esofagiene este o complicație rară a bandării endoscopice, cu o morbiditate și mortalitate înaltă. Incidența acesteia, raportată în literatură, variază între 2,3-18%. Factorii de risc nu sunt bine studiați, recomandările fiind sporadice. **Scopul lucrării.** Studiarea literaturii de specialitate și analiza datelor privind tratamentul endoscopic al ulcerelor acute esofagiene hemoragice. **Material și Metode.** A fost studiată literatura de profil pe platformele „PubMed”, „NCBI”, „HINARI”, „Cochrane Library”. S-a utilizat regimul de căutare avansată, utilizând cuvintele-cheie în limba engleză. **Rezultate.** Au fost evidențiate mai multe modalități de tratament endoscopic al acestui eveniment, precum: obturarea cu adeziv tisular (cianoacrilat) sau complex fibrinic, injectarea de agent sclerosant (aetoxisclerol), rebandarea endoscopică, montarea sondei Sengstaken-Blakemore, pulverizarea cu hemospray, inserția stentului autoexpandabil de tip Danis, aplicarea endoclipselor, utilizarea clipselor de tip „OVESCO”. Nu au fost relevate metaanalize sau review-uri sistematice la această temă. **Concluzii.** Conduita miniminvasivă a hemoragiei din ulcerele postligaturare este controversată. Sunt necesare studii ulterioare pentru standardizarea abordării endoscopice a acestei complicații.

Cuvinte-cheie: hemoragie postligaturare, bandare endoscopică, ulcere postligaturare.

APPENDICULAR VOLVULUS IN PEDIATRIC PATIENTS

Șor Elina¹, Malcova Tatiana², Ghidirim Gheorghe¹, Mișin Igor²

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

²Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Appendicular volvulus (AV) is a rare clinical phenomenon characterized by the organ's twisting along its longitudinal axis causing acute abdomen syndrome. Because of lack of specific diagnostic features it is difficult to differentiate AV from other appendiceal pathologies. **Objective of the study.** Review of specialized literature and analysis of demographic characteristics (age and sex), pathophysiological mechanisms, clinical features, informativity of paraclinical tests and treatment options in case of AV in children. **Material and Methods.** Examination of publications from PubMed and Google Scholar Search according to the following keywords: "acute abdomen", "vermiform appendix", "volvulus", "torsion", "appendectomy" with identification of 23 cases of AV in children reported during the period 1959-2020. **Results.** Mean age—7.7±5.8years, M:W=3.8:1. Angle of rotation 270°–1260°, direction—counterclockwise, point of torsion—at the base of the appendix. Etiologies: primary causes—15(65.2%) or pathological conditions, as simple mucocele—1 (4.3%), lymphoid hyperplasia—1(4.3%), intussusception—1(4.3%), fecalith implantation—2(8.7%), or intestinal duplication—1(4.3%). Most patients present to hospital with clinical signs suggestive for acute appendicitis. Laboratory tests and paraclinical examinations are nonspecific. Emergent appendectomy, open (78.3%) or laparoscopic (21.7%), is the treatment of choice, nonoperative management is contraindicated because of risk of perforation. **Conclusion.** AV is a rare pathological entity which presents clinically appendicitis like symptoms; however, it should be taken into consideration when assessing the patient with lower right abdominal pain.

Keywords: vermiform appendix, volvulus, acute abdomen, appendectomy.

VOLVULUS APENDICULAR LA PACIENȚII PEDIATRICI

Șor Elina¹, Malcova Tatiana², Ghidirim Gheorghe¹, Mișin Igor²

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

²Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Volvusul apendicular (VA) este un fenomen clinic rar caracterizat prin rotarea apendicelui de-a lungul axei sale longitudinale ce provoacă sindromul abdominal acut. Din cauza lipsei semnelor specifice VA este dificil de diferențiat de alte patologii al apendicelui vermiform. **Scopul lucrării.** Revizuirea literaturii de specialitate și analiza caracteristicilor demografice (vârstă și sex), a mecanismelor fiziopatologice, a semnelor clinice, a informativității testelor paraclinice și a opțiunilor de tratament în VA la copii. **Material și Metode.** O revizuire sistematică a literaturii a fost efectuată din bazele de date PubMed și Google Scholar, utilizând următoarele cuvinte cheie: „abdomenul acut”, „apendicele vermiform” “volvulus”, “torsione”, “apendicectomie” cu identificarea a 23 de cazuri de VA la copii raportate în perioada anii 1959-2020. **Rezultate.** Vârsta medie—7.7±5.8 ani, B:F=3.8:1. Unghiul de rotație 270°–1260°, direcția— în sens anti-ceasornic, punctul de torsione—baza apendicelui. Factori etiologici: cauze primare—15(65.2%) sau secundare: mucocel simplu—1(4.3%), hiperplazie limfoidă—1(4.3%), invaginație—1(4.3%), implantarea fecalitului—2(8.7%), dublarea intestinală —1(4.3%). Majoritatea pacienților se prezintă cu semne clinice sugestive pentru apendicita acută. Testele de laborator și examinările paraclinice sunt nespecifice. Apendicectomia de urgență, deschisă (78.3%) sau laparoscopică (21.7%), reprezintă tratamentul de elecție, tactica nonoperatorie este contraindicată din cauza riscului înalt de perforare. **Concluzii.** VA reprezintă o entitate patologică rară, cu simptome similare apendicitei acute; cu toate acestea, trebuie luată în considerare la evaluarea pacientului cu dureri abdominale în regiunea hipogastrică pe dreapta.

Cuvinte-cheie: apendicele vermiform, volvulus, abdomenul acut, apendectomie.

EXTRACORPOREAL TREATMENT IN ACUTE KIDNEY INJURY

Moisei Tatiana

Scientific adviser: Tănase Adrian

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The issue of improving the management of patients with IRA remains open. Although there is currently no effective pathogenetic treatment, the substitution of renal function by extracorporeal methods remains the only hope for survival of critically ill patients. **Objective of the study.** Study of the results of hemodialysis treatment of patients with Acute Renal Injury in the Hemodialysis and Renal Transplant Department of IMSP Republican Clinical Hospital "Timofei Moșneaga". **Material and Methods.** Material: A retrospective study was performed on a group of 80 patients with IRA, treated in the Hemodialysis and Renal Transplant Department of IMSP SCR "Timofei Moșneaga" during 2019-2020, including 60 patients with IRA in 2019 and 20 patients with IRA associated with COVID-19 infection during 2020. Methods: Meta-analysis; Statistical research method with average assessment. **Results.** The analysis of the results in the patient groups from 2019 and 2020 shows considerable changes in the efficiency of serum urea and creatinine treatment and, respectively, the lethality rate. The patients tested in 2019 had a decrease in urea to 19.5 mmol / l, compared to the value of 31.2 mmol before HD and creatinine decreased to 343 mkmol / l, compared to the initial value of 567 mkmol /it. Respectively, the lethality was 38%. A completely opposite result was obtained in patients with IRA associated with COVID-19, in which both urea and creatinine were constantly increasing, without positive dynamics, so the lethality reached 95%. **Conclusion.** The effectiveness of hemodialysis treatment is directly proportional to the general condition of the patients and the severity of the disease. The mortality rate in patients with IRA in the studied groups was 38% in 2019 and 95% in the group of patients with COVID-19 in 2020.

Keywords: Extracorporeal treatment, hemodialysis, acute renal injury.

TRATAMENTUL EXTRACORPOREAL ÎN INJURIA ACUTĂ A RINICHIULUI

Moisei Tatiana

Conducător științific: Tănase Adrian

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Problema perfecționării managementului pacienților cu IRA rămâne deschisă. Deși, până la moment nu există nici un tratament patogenetic eficient, substituția funcției renale prin metode extracorporeale rămâne a fi unica speranță de supraviețuire a pacienților în stare critică. **Scopul lucrării.** Studiarea rezultatelor tratamentului cu hemodializă a pacienților cu Injurie Renală Acută, în secția de Hemodializă și Transplant Renal a IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu retrospectiv asupra unui lot de 80 de pacienți cu IRA, tratați în secția Hemodializă și Transplant Renal a IMSP SCR „Timofei Moșneaga”, în perioada anilor 2019-2020, inclusiv 60 pacienți cu IRA în anul 2019 și 20 de pacienți cu IRA asociată cu infecția COVID-19 în perioada anului 2020. Metode: Metanaliză; Metoda statistică de cercetare cu evaluare medie. **Rezultate.** Analiza rezultatelor în loturile de pacienți din 2019 și 2020 denotă modificări considerabile în eficiența epurării ureei și creatininei serice și, respectiv, rata letalității. Astfel, la pacienții din 2019 s-a constatat o micșorare a ureei până la 19,5 mmol/l, față de valoare de 31,2 mmol înainte de HD și creatinina a scăzut până la 343 mkmol/l, comparativ cu valoarea inițială de 567 mkmol/l. Respectiv, letalitatea a fost de 38%. Un rezultat total opus s-a obținut la pacienții cu IRA asociată cu COVID-19, la care, atât ureea, cât și creatinina au fost în continuă creștere, fără dinamică pozitivă, așadar și letalitatea a ajuns la 95%. **Concluzii.** Eficacitatea tratamentului cu hemodializă este direct proporțională cu starea generală a pacienților și a gravității bolii. Rata mortalității la pacienții cu IRA în loturile studiate a fost de 38% în anul 2019 și 95% în lotul pacienților cu COVID-19 în 2020.

Cuvinte-cheie: tratament extracorporeal, hemodializă, injurie renală acută.

CLINIC EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF Fournier GANGRENE

Iliadi Alexandru¹, Hotineanu Adrian¹, Bendelic Valentin¹, Bogdan Valeriu², Focsa Alexandru¹

¹Department of Surgery no. 2, Nicolae Testemitanu SUMPh

²Timofei Mosneaga Republican Clinical Hospital

Background. Fournier gangrene is a form of necrotizing fasciitis that affects the genital, perineal and perianal areas. **Objective of the study.** Analysis and establishment of the effectiveness of different methods of diagnosis and treatment of patients with Fournier's gangrene. **Material and Methods.** The paper presents the experience of Clinic 2 Surgery over a period of 19 years 2001-2020 on a group of 86 patients treated in the abdominal septic surgery department of SCR. The age of patients 19-66 years, with the prevalence of men. The diagnosis was based on data from clinical, laboratory and imaging investigations. **Results.** The causes of Fournier gangrene are: anorectal diseases 70 (87.5 %), urogenital diseases 8 (9,3%), soft tissue diseases 6(6,97%), unidentified 2(2,3)%. Concomitant pathologies were recorded in patients with Fournier's gangrene in 56(65.1%) cases. Detected microbial germs: E.coli (47.1%), methyl resistant Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa. The clinical picture has evolved in several consecutive phases. The diagnostic difficulties and the need to use contemporary imaging methods in the evolution of complications are determined. The practiced surgical treatment consisted in the stage surgical treatment of the septic focus (12-24h) and reconstructive operations. **Conclusion.** Fournier gangrene - is a major emergency, in which early diagnosis, surgical treatment and complex intensive care can improve clinical outcomes.

Keywords: Fournier gangrene, necrotizing fascia, perineum

EXPERIENȚA CLINICII ÎN TRATAMENTUL GANGRENEI Fournier

Iliadi Alexandru¹, Hotineanu Adrian¹, Bendelic Valentin¹, Bogdan Valeriu², Focsa Alexandru¹

¹Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

²Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

Introducere. Gangrena Fournier este o formă de fascie necrozantă care afectează zonele genitale, perineale și cele perianale. **Scopul lucrării.** Analiza și stabilirea eficienței diferitor metode de diagnostic și tratament al pacienților cu gangrena Fournier. **Material și Metode.** Lucrarea prezintă experiența Clinicii 2 Chirurgie pe o perioadă de 19 ani, 2001-2020, asupra unui lot de 86 de pacienți tratați, în secția chirurgie septică abdominală a SCR. Vârsta pacienților a constituit 19-66 ani, cu prevalența bărbaților. Diagnosticul s-a bazat pe datele investigațiilor clinice, de laborator și imagistice. **Rezultate.** Cauzele apariției gangrena Fournier sunt: afecțiuni anorectale 70 (87,5%), afecțiuni urogenitale 8(9,3%), afecțiuni ale țesuturilor moi 6 (6,97%), neidentificate 2 (2,3)%. La pacienții cu gangrena Fournier în 56 (65,1 %) cazuri au fost înregistrate patologii concomitente. Germenii microbieni decelați: E.coli (47,1%), Staphylococcus aureus metilrezistent, Pseudomonas aeruginosa. Tabloul clinic a evoluat în câteva faze consecutive. Sunt determinate dificultățile de diagnostic și necesitatea utilizării metodelor imagistice contemporane în evoluția complicațiilor. Tratamentul chirurgical practicat a constat în preluarea chirurgicală de etapă a focarului septic (12-24h) și operați. **Concluzii.** Gangrena Fournier - este o urgență majoră, în care diagnosticul precoce, tratamentul chirurgical și terapia intensivă complexă permit ameliorarea rezultatelor clinice.

Cuvinte-cheie: gangrena Fournier, fasceita necrozantă, perineu.

INGUINAL HERNIA REPAIR WITH MESH AND PLATELET RICH FIBRIN IN LIVER CIRRHOSIS ACCOMPANIED BY ASCITES

Pisarenco Sergiu, Anghelici Gheorghe, Zugrav Tatiana, Eugenia Marc

Scientific adviser: Pisarenco Sergiu

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The inguinal hernia in cirrhotic patients with peritonitis ascites is a secondary and frequent recurrent pathology due to intradominal increased pressure. **Objective of the study.** The objective of this study is to provide inguinal hernia repair with mesh and platelet rich fibrin in decompensated liver cirrhosis accompanied by ascites. **Material and Methods.** Was performed 28 patients. I group: in 18 patients with ascites and spontaneous bacterial peritonitis was performed laparoscopic abdominal cavity lavage with antibacterial and drainage combined with hernia repairs method - "tension-free no mesh". II group : 10 cirrhotic patients and ascites-peritonitis was performed mesh hernioplasty with platelet rich fibrin and laparoscopic drainage. **Results.** Mortality consist of 2 (8.69%) patients, which developed hepatic failure after 2 months of hospitalization, in I group. Recidivism of hernia at 1 year observed in 1 (4,34%) patient in I group, but in second group recidivism were not observed. Suppuration of postoperative wound was not observed. **Conclusion.** In patients with hernia and liver cirrhosis and ascites-peritonitis treatment is "tension free no mesh" hernioplasty with laparoscopic abdominal drainage and lavage with antibacterial reduces the risk of ascites-peritonitis and improves wound healing.

Keywords: ascites-peritonitis, liver cirrhosis, PTF, inguinal hernioplasty.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL HERNIEI INGHINALE CU PLASĂ ȘI FIBRINĂ BOGATĂ ÎN TROMBOCITE (PLF) LA PACIENȚII CU CIROZĂ HEPATICĂ ASOCIATĂ CU ASCITĂ

Pisarenco Sergiu, Anghelici Gheorghe, Zugrav Tatiana, Eugenia Marc

Conducător științific: Pisarenco Sergiu

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

Introducere. Hernia inghinală la pacienții cirofici cu ascită-peritonită este o patologie secundară și frecvent recidivantă, din cauza presiunii crescute intraadominale. **Scopul lucrării.** Obiectivul acestui studiu este de a asigura hernioplastia herniei inghinale cu plasă și fibrină bogată în trombocite în ciroza hepatică decompensată, însoțită de ascită. **Material și Metode.** 28 de pacienți. I grup: 18 pacienți cu ascită și peritonită, cărora le-a fost efectuat lavajul cavității abdominale laparoscopic, cu soluții antibacteriene și drenaj, combinat cu hernioplastia cu țesuturi proprii. Grupa II: a inclus 10 pacienți cu ciroză și ascită-peritonită, la care a fost efectuată hernioplastie cu plasă și fibrină bogată în trombocite, plus drenajul laparosc. **Rezultate.** Mortalitatea a constituit 8,69% (2 pacienți), care au dezvoltat insuficiență hepatică după 2 luni de spitalizare, în grupul I. Recidiva herniei la 1 an după tratament a fost observat într-un singur caz (4,34%) în grupul I, în al doilea grup recidive ale herniei nu a fost observate. Supurarea plăgilor postoperatorii nu a fost observată. **Concluzii.** La pacienții cu hernie inghinală, ciroză hepatică și ascită-peritonită, hernioplastia cu țesuturi proprii asociat cu drenaj abdominal laparoscopic și lavajul cu antibacteriene reduce riscul de ascită-peritonită și îmbunătățește vindecarea plăgilor postoperatorii.

Cuvinte-cheie: ascită peritonita, hernie inghinală, PTF, ciroză hepatică, hernioplastie inghinală.

THE STRUCTURE OF UROPATHOGENIC MICROBIAL SPECTRUM AND THE ANTIBIOTIC RESISTANCE

Foltea Luminita

Scientific adviser: Oprea Andrei

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMP

Background. Urinary tract infections are among the most common diseases met in hospital and outpatient practice. Bacteria are constantly exposed to the selective pressure of antibiotics. It changes the structure of microorganisms and increases the resistance to antibacterial medication. **Objective of the study.** Study of the uropathogenic microbial spectrum of inpatients and the dynamics of antibiotic resistance of bacterial flora to the most commonly used antimicrobial medications. **Material and Methods.** The study was conducted based on the results of bacteriological examinations of urine and antibioticograms performed in the bacteriological laboratory of IMSP SCR "Timofei Moșneaga", obtained from patients in the institution during the years 2018-2020. **Results.** There has been an increasing evolution of pathogen resistance to most antimicrobial medications, as well as changes in the structure of the hospital uropathogenic spectrum. The role of *Escherichia Coli* as the main incriminated pathogen decreased and a significant increase of *Klebsiella* spp. Germs was observed, but also the number of isolated gram-positive. Penicillins have been shown to be ineffective against germs from the Enterobacteriaceae family, a considerable increase of their resistance to cephalosporins and fluoroquinolones in recent years as well, more effective remain to be Phosphomycin, Colistin, but also Amikacin, and carbapenems. **Conclusion.** The resistance of uropathogens to antibiotics demonstrates a variable dynamics depending on the bacterium and the antibiotics analyzed. Changing the structure of the urine microbiota dictates the strict need to adhere to the principles of rational antibiotic therapy.

Keywords: urinary tract infection, antibiotic resistance

STRUCTURA SPECTRULUI MICROBIAN UROPATOGEN ȘI ANTIBIOTICOREZISTENȚA

Foltea Luminita

Conducător științific: Oprea Andrei

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecțiile de tract urinar se numără printre cele mai frecvente boli întâlnite în practica spitalicească și de ambulator. Bacteriile sunt expuse constant presiunii selective a antibioticelor. Se modifică structura microorganismelor și crește rezistența la preparatele antibacteriene. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării. Studiul spectrului microbial uropatogen al pacienților plasați în staționar și a dinamicii antibioticorezistenței florei bacteriene, la cele mai frecvent utilizate preparate antimicrobiene. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat în baza rezultatelor examenelor bacteriologice a urinei și antibioticogramelor efectuate în Laboratorul bacteriologic al IMSP SCR „Timofei Moșneaga”, fiind obținute de la pacienții aflați în staționarul instituției, în perioada anilor 2018-2020. **Rezultate.** S-a observat o evoluție sporită a rezistenței agenților patogeni la majoritatea preparatelor antimicrobiene, cât și modificări în structura spectrului uropatogen spitalicesc. A scăzut rolul *Escherichia Coli*, ca principal agent patogen incriminat și s-a urmărit o creștere semnificativă a germenilor *Klebsiella* spp., dar și a numărului izolațiilor gram-pozitivi. S-a demonstrat ineficiența penicinelor față de germenii din Familia Enterobacteriaceae, creșterea considerabilă a rezistenței lor la cefalosporine și fluoroquinolone în ultimii ani, rămânând mai eficiente Fosfomicina, Colistina, dar și Amikacina, și carbapenemele. **Concluzii.** Rezistența uropatogenilor la antibiotice demonstrează o dinamică variabilă, în funcție de bacterie și de antibioticele analizate. Modificarea structurii microbiotei urinei dictează necesitatea strictă a respectării principiilor antibioticoterapiei raționale.

Cuvinte-cheie: infecție de tract urinar, antibioticorezistență.

NON-SURGICAL PNEUMOPERITONEUM IN A PATIENT WITH COVID-19

Rotaru Mihai, Scerbatiuc-Condur Corina, Bernic Valentin

Scientific adviser: Rojnoveanu Gheorghe

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

Background. Pneumoperitoneum is defined as the presence of air in the abdominal cavity. One of the non-surgical causes of pneumoperitoneum is mechanical ventilation, with sporadic cases caused by the pandemic period and the management of COVID-19 patients. **Objective of the study.** Management of spontaneous pneumoperitoneum in COVID-19 patient. **Material and Methods.** Woman, 64 years old, hospitalized in serious condition in ATI, COVID-19 confirmed, 4 days after the onset. Progressive worsening tachypnea - 26-30 breaths per minute, 84% SPO₂-, NIV intolerance. Difficult intubation. Postintubation - sudden increase in volume of the abdomen, disappearance of liver dullness, diffuse eardrum. BP 75 / 47mmHg, HR 134bpm, SPO₂ 45%, cardiotonics were administered . **Results.** The absence of the ulcer anamnesis and the favorable circumstances establish the suspicion of non-surgical pneumoperitoneum. Infraumbilical laparocentesis: pressurized air was evacuated. BP 102/65 mmHg, HR at 74beats per minute, SO₂ 89-91%. Drain extraction on the 3rd day. Death on the 39th day after admission. **Conclusion.** The diagnosis of non-surgical pneumoperitoneum should be considered in COVID-19 patients on oxygen support, being a rare nosology, but with major repercussions in case of poor management.

Keywords: pneumoperitoneu, non-chirurgical, COVID-19

PNEUMOPERITONEU NONCHIRURGICAL LA UN PACIENT CU COVID-19

Rotaru Mihai, Scerbatiuc-Condur Corina, Bernic Valentin

Conducător științific: Rojnoveanu Gheorghe

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

Introducere. Pneumoperitoneul este definit drept prezența de aer în cavitatea abdominală. Una dintre cauzele non-chirurgicale ale pneumoperitoneului este ventilarea mecanică, fiind înregistrate cazuri sporadice provocate de perioada pandemică și managementul pacienților cu COVID-19. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz de pneumoperitoneu spontan asociat cu infecția COVID-19. **Material și Metode.** Femeie, 64 ani, internată în stare gravă în ATI, COVID-19 confirmat, la 4 zi de la debut. Agravare progresivă: tahipnee – 26-30 r/min, SPO₂- 84%, intoleranța NIV. Intubare dificilă. Postintubare – mărirea bruscă în volum al abdomenului, dispariția matității hepatice, timpanism difuz. TA 75/47mmHg, FCC 134b/min, SPO₂ 45%, sunt administrate cardiotonice. **Rezultate.** Absența anamnezei ulceroase și circumstanțele favorizante stabilesc suspjecția de pneumoperitoneum nonchirurgical. Laparocenteză infraombilicală: s-a eliminat aer sub presiune; TA 102/65 mmHg, FCC la 74b/min, SO₂ 89-91%. Extragerea drenului la a 3 zi. Deces la a 39 zi de la internare. **Concluzii.** Diagnosticul de pneumoperitoneu non-chirurgical trebuie luat în considerare la pacienții COVID-19 aflați la suport de oxigen, fiind o nosologie rară, dar cu repercusiuni majore în caz de management deficient.

Cuvinte-cheie: pneumoperitoneum, non-surgical, COVID-19.

THE MANAGEMENT OF POSTOPERATIVE DYSPHAGIA IN PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND HIATAL HERNIA

Cumpătă Serghei

Scientific adviser: Guțu Evghenii

Department of General Surgery-Semiology no. 3, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Postoperative dysphagia (PD) following a laparoscopic fundoplication (FL) is a common and self-limiting phenomenon in the first postoperative weeks. However, 8-35% of patients suffer from persistent postoperative dysphagia (PPD) lasting more than 12 weeks. **Objective of the study.** To assess the therapeutic options in patients with DPP after FL, operated for gastroesophageal reflux disease (GERD) and hiatal hernia (HH). **Material and Methods.** The studied group included 160 patients with GERD, operated in the period 2012-2019 in the Semiotics of General Surgery Clinic no.3. Women were 99 patients (61.8%), men - 61 patients (38.2%). The age of the patients ranged from 19 to 76 years (mean 52 years). Most patients underwent laparoscopic Nissen-Rossetti fundoplication. **Results.** 70 (46%) patients presented with PD, which resolved without specific treatment within up to 4 weeks. In 2 (1.3%) patients, PPD was noticed, lasting more than 3 months, which required postoperative curative interventions. 1 case was resolved by repeated endoscopic balloon dilation, performed on the 8th and 11th postoperative day, with a positive effect at 3 years of postoperative follow-up. In another case, due to the failure of endoscopic treatment methods, the DPP indicated reoperation by open approach 3 months after the primary LF - Nissen redone on a 54Fr probe. At 7 years of postoperative follow-up, both the control of GERD symptoms and the lack of dysphagia were noticed. **Conclusion.** PD is a specific complication after FL, with a tendency to self-limitation within 4 weeks. However, in the case of PPD - endoscopic treatment methods are used, and their failure may require a redo surgery.

Keywords: postoperative dysphagia, laparoscopic fundoplication

MANAGEMENTUL DISFAGIEI POSTOPERATORII LA PACIENȚII CU BOALA DE REFLUX GASTROESOFAGIAN ȘI HERNIE HIATALĂ

Cumpătă Serghei

Conducător științific: Guțu Evghenii

Catedra de chirurgie generală-semiologie nr. 3, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Disfagia postoperatorie (DP) în urma unei fundoplicații laparoscopice (FL) este un fenomen comun și autolimitant în primele săptămâni postoperatorii. Totuși, 8-35% dintre pacienți suferă de disfagie postoperatorie persistentă (DPP) cu o durată mai mare de 12 săptămâni. **Scopul lucrării.** Aprecierea posibilităților curative la pacienții cu DPP după FL, operați pentru boala de reflux gastroesofagian (BRGE) și hernie hiatală (HH). **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%). Vârsta pacienților a variat între 19 și 76 de ani (media 52 ani). Majoritatea pacienților au suportat fundoplicație Nissen-Rossetti laparoscopică. **Rezultate.** 70 (46%) pacienți au prezentat DP, care s-a rezolvat fără tratament specific, în decurs de până la 4 săptămâni. La 2 (1,3%) pacienți s-a remarcat DPP, cu durata de peste 3 luni, care au necesitat intervenții curative postoperatorii. 1 caz a fost rezolvat prin dilatare endoscopică repetată cu balon, efectuată la a 8-a și a 11-a zi postoperator, cu efect pozitiv la 3 ani de urmărire postoperatorie. În alt caz, la eșecul metodelor endoscopice de tratament, DPP a impus reoperația prin abord deschis la 3 luni de la cea primară – refacerea Nissen pe un sondă de 54Fr. La 7 ani de urmărire postoperatorie s-a remarcat atât controlul simptomelor BRGE, cât și lipsa disfagiei. **Concluzii.** DP reprezintă o complicație specifică în urma FL, cu tendința spre autorezolvare în decurs de 4 săptămâni. Totuși, în cazul DPP sunt necesare metode endoscopice de tratament, iar la eșecul acestora poate fi impusă operația repetată.

Cuvinte-cheie: disfagie postoperatorie, fundoplicație laparoscopică.

EFFECTIVENESS OF ENDOSCOPIC HEMOSTASIS IN CONTROLLING OF BLEEDING FROM CHRONIC GASTRIC/DUODENAL ULCERS

Berliba Sergiu¹, Dolghii Andrei², Beschieru Eugeniu¹, Gheorghiu Vadim³

¹Nicolae Anestiadi Department of Surgery no. 1,

³Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory; Nicolae Testemitanu SUMPh

²Institute of Emergency Medicine

Background. Upper gastrointestinal bleeding is a problem of emergency surgery and accounts for 70-80% of all gastrointestinal bleeding. The structure of hemorrhages has now changed, the mortality constitutes 10-15% and the endoscopic hemostasis (EH) has decreased the lethality by 2 times.

Objective of the study. The purpose of this study was to evaluate the results of endoscopic hemostasis in combination with antisecretory therapy in controlling of bleeding from chronic gastroduodenal ulcers (G/D). **Material and Methods.** We have evaluated the results of the associated treatment in 60 patients with bleeding from chronic (G/D) ulcers, with a mean age of 43.5 ± 14.5 years. The bleeding was repeated in 18.7%. The ratio of G/D hemorrhage was 7/53, respectively. The severity of hemorrhage constituted 71.4% F I vs 66% F II. The methods of EH have been included injection, clipping or their association. **Results.** In 49 patients, primary the hemorrhage area was injected, and in 6 - clips were applied, the combination of both methods being performed in 8.3% of cases due to its inefficiency at the time of performing. The recurrence of hemorrhage has occurred in 3 (5%) patients with Forrest 1, the ulcers being located on the gastric body and posterior duodenal wall (the area with main vessels), morphologically being calloused ulcers. The number of recurrences was more frequent in patients with isolated hemostasis vs. the group with combined hemostasis, where recurrence was not recorded. The instability of repeated hemostasis in 7 patients was an indication for surgery with a postoperative mortality rate of 3.4%. **Conclusion.** The main factors that determine unstable endoscopic hemostasis are the morphology of the ulcer and the degree of hemorrhage, and the recurrence of hemorrhage is an indication for the combined method of endoscopic hemostasis with permanent cessation of bleeding.

Keywords: endoscopic hemostasis, chronic ulcer, recurrence of hemorrhage.

EFICACITATEA HEMOSTAZEI ENDOSCOPICE ÎN HEMORAGIILE DIN ULCERELE CRONICE GASTRODUODENALE

Berliba Sergiu¹, Dolghii Andrei², Beschieru Eugeniu¹, Gheorghiu Vadim³

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

³Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară; USMF „Nicolae Testemițanu”

²IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Hemoragiile digestive superioare prezintă o problemă a chirurgiei de urgență constituind 70-80% din totalitatea hemoragiilor tractului digestiv. Structura hemoragiilor actualmente s-a schimbat, letalitatea fiind 10-15%. Hemostaza endoscopică a permis diminuarea letalității de 2 ori. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor hemostazei endoscopice în combinație cu tratamentul antisecretor, în controlul hemoragiei din ulcerele cronice gastroduodenale. **Material și Metode.** Au fost analizate rezultatele tratamentului a 60 pacienți cu hemoragii din ulcerele cronice gastrice și duodenale (G/D), raport b/f 46/14, vârsta medie $43,5 \pm 14,5$ ani. În 18,7% cazuri hemoragia a fost repetată. Raportul hemoragii G/D a fost 7/53. Gradul hemoragiei în ulcerele G/D a fost 71,4% F I vs 66% F II, metodele de HE fiind prin injectare, clipsare sau asocierea lor. **Rezultate.** La 49 de pacienți primar s-a efectuat injectarea zonei de hemoragie, iar la a 6-a - aplicarea clipselor, asocierea ambelor metode fiind efectuată în 8,3% cazuri ca urmare a ineficienței la momentul efectuării. Recidiva hemoragiei a survenit la 3(5%) pacienți cu gradul F I, ulcerele fiind localizate pe corpul gastric și peretele duodenal posterior (zona localizării vaselor magistrale), morfologic fiind caloase. Numărul recidivelor a fost mai frecvent în lotul pacienților la care s-a efectuat hemostaza izolată vs lotul cu hemostază combinată, unde recidive nu s-au înregistrat. Instabilitatea hemostazei repetate la 7 pacienți a constituit ca indicație pentru intervenția chirurgicală cu o rată de mortalitate postoperatorie de 3,4%. **Concluzii.** Factorii principali care determină hemostaza endoscopică instabilă sunt morfologia ulcerului și gradul de hemoragie, iar recidiva hemoragiei constituie o indicație către metoda combinată de hemostază endoscopică cu stoparea definitivă a sângerării.

Cuvinte-cheie: hemostază endoscopică, ulcer cronic, recidiva hemoragiei.

SUPURATED PANCREATIC PSEUDOCYST: CLINICAL CASE

Godorog Olga

Scientific adviser: Strelțov Liuba

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

Background. Pancreatic pseudocyst (PP) is one of the evolutionary complications of severe acute pancreatitis. The reported incidence is 2-15%, PP suppuration is reported in 1.6 - 4.5%. The surgical approach to suppurative PP remains a current issue. **Objective of the study.** Description of the clinical case illustrating a variant of the surgical attitude in suppurative PP. **Material and Methods.** Woman 72 years old, with a history of breast CR T3N1M0 operated, state after 2 courses of chemotherapy, hypertension gr. III, ischemic heart disease, angina pectoris IC II NIHA, is hospitalized primarily for severe acute pancreatitis after chemotherapy. Treatment with evolution in PP. Readmitted over 3 months for severe epigastric pain, multiple vomiting and fever -38° C. **Results.** Investigations: Le - $18.0 \times 10^9 / l$, blood amylase - 116 u / e, urine amylase - 1876 u / e. USG - dilimited liquid formation with a diameter of 15 cm with inhomogeneous content, located in the body and pancreatic tail. Surgical treatment: paracostal laparotomy, opening and evacuation of pus and necrotic masses, bilateral bilumen drainage. Postoperative: by fractional lavage drains with antiseptic and anti-enzyme solutions. The drain on the right removed after 16 days, on the left - 45 days. USG control did not report any remaining cavities. In evolution - insulin-dependent secondary diabetes. **Conclusion.** USG has a major important in the diagnosis and selection of the approach to the patient with suppurative pancreatic pseudocyst. Regardless of the contemporary arsenal of minimally invasive treatment methods, traditional surgery has indications in suppurated PP.

Keywords: suppurative pancreatic pseudocyst, drainage.

PSEUDOCYSTUL PANCREATIC SUPURAT: CAZ CLINIC

Godorog Olga

Conducător științific: Strelțov Liuba

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

Introducere. Pseudochistul pancreatic (PP) constituie una dintre complicațiile evolutive ale pancreatitei acute severe. Incidența raportată este de 2-15%, supurarea PP este relatată în 1,6 - 4,5%. Abordarea chirurgicală a PP supurat rămâne o problemă actuală de discuție. **Scopul lucrării.** Descrierea cazului clinic ce ilustrează o variantă a atitudinii chirurgicale în PP supurat. **Material și Metode.** Femeie 72 ani, cu antecedente de CR glandă mamară T3N1M0 operat, stare post 2 cure de chimioterapie, hipertensiune arterială gr. III, cardiopatie ischemică, angor pectoral IC II NIHA, este spitalizată primar pentru pancreatită acută severă post chimioterapie. Tratament cu evoluție în PP. Readmisă peste 3 luni pentru dureri puternice epigastrice, vome multiple și febră -38° C. **Rezultate.** Investigații: Le - $18.0 \times 10^9 / l$, amilaza sangvină - 116 u/e, amilaza în urină - 1876 u/e. La USG s-a depistat o formațiune lichidiană limitată cu un diametru de 15 cm cu conținut neomogen, localizată în corp și coada pancreatică. Tratament chirurgical: laparotomie paracostală, deschiderea și evacuarea puroiului și a maselor necrotice, drenare bilumenă bilaterală. Postoperator: prin drenuri lavaj fracționat cu soluții antiseptice și antienzime. Drenul din dreapta înlăturat peste 16 zile, din stânga - 45 zile. USG control nu a relatat cavități restante. În evoluție - diabet zaharat secundar insulinodependent. **Concluzii.** USG are o importanță majoră în diagnosticul și selectarea metodei de abordare a pacientului cu pseudochist pancreatic supurat. Indiferent de arsenalul contemporan de metodele miniinvasive de tratament, chirurgia tradițională are indicații în PP supurat.

Cuvinte-cheie: pseudochist pancreatic supurat, drenare.

INTERNAL HERNIA - LATE COMPLICATION AFTER ROUX-EN Y GASTRIC BYPASS

Ghidirim Carolina

Scientific adviser: Balan Sergiu

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

Background. Internal hernia is a late complication of bariatric surgery, which can lead to strangulation or perforation of the intestine. Roux-en Y gastric bypass (RYGB) is the most popular bariatric surgery, and increasing the number of surgeries increases its incidence. **Objective of the study.** Evaluation of predictive clinical signs and establishment of a diagnostic and therapeutic algorithm for internal hernias after RYGB. **Material and Methods.** The study includes 11 (2%) cases from 535 patients undergoing RYGB during 2009-2021, who developed an internal hernia. The mean age was 37.9 ± 6.6 years, weight - 118.6 ± 26.3 kg, preoperative BMI - 41.4 ± 6.9 kg / m². Retrocolic-antegastric RYGB was performed in 378 (70.6%) cases, and antecholic-antegastric RYGB in 157 (29.4%) cases. **Results.** The period of installation of clinical signs was 22.6 ± 17.1 months with the predominance of pain, present in 11 (100%) cases, vomiting - 4 (36.4%) cases, absence of gas emission - 3 (27.3%) cases. The incidence of hernia predominated in the retrocolic variant of mounting the Roux loop - 10 (90.9%) cases. The types of hernia detected were: mesocolic defect hernia - 4 cases, mesenteric defect hernia - 5 cases and Petersen hernia - 2 cases. Imaging examination was suggestive of acute forms with obstructive syndrome, but inefficient in chronic evolution. In 4 cases, urgent intervention was performed, 3 of which were followed by small bowel resections. **Conclusion.** Internal hernia is a complication of Roux-en Y gastric bypass, which presents diagnostic difficulties due to the atypical evolution and uncertainty of the imaging examination. To prevent the fatal complications, revision of the abdominal cavity is the only option. **Keywords:** Bariatric surgery, gastric bypass, internal hernia.

HERNIA INTERNĂ – COMPLICAȚIE TARDIVĂ DUPĂ ROUX-EN Y GASTRIC BYPASS

Ghidirim Carolina

Conducător științific: Balan Sergiu

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

Introducere. Hernia internă este o complicație tardivă a chirurgiei bariatrice, care poate duce la strangularea sau perforația intestinului. Roux-en Y gastric bypass (RYGB) este cea mai populară intervenție bariatrică, iar creșterea numărului de operații sporește incidența acesteia. **Scopul lucrării.** Evaluarea semnelor clinice predictive și stabilirea unui algoritm diagnostic-curativ în herniile interne după RYGB. **Material și Metode.** Studiul cuprinde 11 (2%) cazuri din 535 pacienți supuși RYGB, în perioada 2009-2021, care au dezvoltat hernie internă. Vârsta medie a fost de $37,9 \pm 6,6$ ani, masa corporală - $118,6 \pm 26,3$ kg, IMC preoperator - $41,4 \pm 6,9$ kg/m². RYGB retrocolic-antegastric a fost efectuat în 378 (70,6%) de cazuri, iar RYGB antecolic-antegastric în 157 (29,4%) de cazuri. **Rezultate.** Perioada de instalare a semnelor clinice a constituit $22,6 \pm 17,1$ luni cu predominarea durerii în 11 (100%) cazuri, vomele - 4 (36,4%) cazuri, absența emisiei de gaze - 3 (27,3%) cazuri. Incidența herniei a predominat în varianta retrocolică de montare a ansei Roux - 10 (90,9%) cazuri. Tipurile depistate au fost: hernia breșei mezocolice - 4 cazuri, hernia breșei mezenterice - 5 cazuri și hernia Petersen - 2 cazuri. Examenul imagistic a fost sugestiv în formele acute cu sindrom obstructiv, dar inefficient în evoluția cronică. În 4 cazuri s-a intervenit în mod urgent, dintre care 3 cazuri urmate de rezecții de intestin subțire. **Concluzii.** Hernia internă este o complicație a Roux-en Y gastric bypass, care prezintă dificultăți de diagnostic prin evoluția atipică și incertitudinea examenului imagistic. Pentru a preveni complicațiile letale, revizia cavității abdominale constituie unica opțiune. **Cuvinte-cheie:** chirurgia bariatrică, gastric bypass, hernie internă.

MECKEL'S DIVERTICULUM – CLINICAL MASKS AND DIAGNOSTIC-CURATIVE FEATURES

Nicuța Cristian, Scerbatiuc-Condur Corina, Rotaru Mihai

Scientific adviser: Gurghiș Radu

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

Background. Meckel's diverticulum (MD) is the most common diverticulum of the digestive tract. In most cases it is asymptomatic and can remain undiagnosed throughout life, the risk of complications decreasing with age, ranging from 4 to 40% in various studies. **Objective of the study.** Recognition of the clinical masks of the MD complications and familiarization with diagnostic-curative features of it. **Material and Methods.** Retrospective-descriptive study, performed at the Department of Surgery no. 1 "Nicolae Anestiadi", on 21 cases of MD identified based on surgical protocols between 2012-2019. Women –11 (52.4%), men –10 (47.6%), F: B ratio // 1.1: 1, average age –50.2 years. **Results.** Complicated MD - 14 (66.7%) cases, asymptomatic - 7 (33.3%). Preoperative diagnosis in complicated MD: acute appendicitis –8 (57.1%), intestinal occlusion –4 (28.6%) and one case (7.1%) of strangulated hernia and digestive hemorrhage. The analysis of the complication revealed: diverticulitis (9), torsion (3), hemorrhage (1) and perforation (1). Complicated MD removal technique: wedge resection (9), excision (5) and ileum resection (1). The technique of incidental MD removal was dependent on the basic operation. **Conclusion.** The current imaging possibilities do not allow to set a specific diagnosis of MD complications. Acute appendicitis remains the most common clinical mask of Meckel's diverticulitis. Cuneiform resection is the most significant intervention used for removing complicated MD.

Keywords: Meckel's diverticulum, symptoms, diagnostic, treatment.

DIVERTICULUL MECKEL – MĂȘTI CLINICE ȘI CONDUITA DIAGNOSTICO-CURATIVĂ

Nicuța Cristian, Scerbatiuc-Condur Corina, Rotaru Mihai

Conducător științific: Gurghiș Radu

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

Introducere. Diverticulul Meckel (DM) este cel mai frecvent diverticul al tractului digestiv. În majoritatea cazurilor este asimptomatic și poate rămâne nedignosticat toată viața, riscul apariției complicațiilor micșorându-se odată cu vârsta, variind de la 4 la 40% în diverse studii. **Scopul lucrării.** Recunoașterea măștilor clinice ale complicațiilor DM și familiarizarea cu particularitățile diagnostic-curative. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv-descriptiv, efectuat la Catedra de chirurgie nr.1 "Nicolae Anestiadi", pe 21 cazuri de DM identificate în baza protocoalelor operatorii, între anii 2012-2019. Femei –11(52,4%), bărbați –10(47,6%), raportul F:B//1,1:1, vârsta medie –50,2ani. **Rezultate.** DM complicat –14(66,7%) cazuri, asimptomatic –7(33,3%). Diagnosticul preoperator în DM complicat: apendicită acută –8(57,1%), ocluzie intestinală –4(28,6%) și câte un caz (7,1%) de hernie strangulată și hemoragie digestivă. Analiza complicației survenite evidențiază: diverticulită (9), torsiune (3), hemoragie (1) și perforație (1). Tehnica înlăturării DM complicat: rezecție cuneiformă (9), excizie (5) și rezecție de ileon (1). Tehnica înlăturării DM incidental a fost dependentă de operația de bază. **Concluzii.** Posibilitățile imagistice actuale nu permit diagnosticarea cu specificitate a complicațiilor DM. Apendicita acută ramâne a fi este cea mai frecventă mască clinică a diverticulitei Meckel. Rezecția cuneiformă este intervenția de elecție pentru înlăturarea DM complicat.

Cuvinte-cheie: Diverticul Meckel, simptomatologie, diagnostic, tratament. .

RESECTIONS IN ADVANCED PANCREATIC, COLON AND GASTRIC CANCER.

Hotineanu Adrian, Burgoci Serghei

Department of Surgery no. 2, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The prognosis for life in patients with malignancies of locally advanced abdominal organs is poor in any location. The invasion of neighboring organs and main vessels over the decades have been considered unresectable for technical reasons and oncological radicalism. **Objective of the study.** The main purpose: R0 resection was achieved in 86% of cases. Postoperative morbidity 7.4%, morbidity 21.4% and are directly proportional to the number of anastomosis performed in stages of reconstruction **Material and Methods.** We analyzed 54 patients with locally advanced malignant tumors with invasion in neighboring organs, which underwent multivisceral resections. From the total group 12 patients were diagnosed with gastric cancer, 24 patients with colorectal cancer, 18 patients with pancreatic cancer. **Results.** The aggressive surgical approach will extend the limits of the resection and in the association of perioperative chemotherapy can provide greater survival in this patient population. Overall survival in locally advanced IV patients after multiviscer resection is much longer than patients after palliative treatment. Multiorgan resection offers the only chance of potentially curative treatment. **Conclusion.** The morbidity and mortality of multiorganic resections is significantly higher than standard resections, therefore requires careful selection of patients for aggressive surgical approach. Multivisceral resections have curative potential and are feasible in R0. Overall survival in locally advanced IV patients after multiviscer resection is much longer than patients after palliative treatment. Multiorgan resection offers the only chance of potentially curative treatment.

Keywords: multivisceral resections, local advanced cancer, aggressive surgery.

REZECȚIILE MULTIVISCERALE ÎN CANCERUL PANCREATIC, COLONIC ȘI GASTRIC LOCAL AVANSAT

Hotineanu Adrian, Burgoci Serghei

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

Introducere. Prognosticul pentru viață la pacienții cu tumori maligne ale organelor abdominale local avansate este sărac în orice localizare. Invazia organelor vecine și a vaselor magistrale de-a lungul deceniilor au fost considerate nerezecabile din motive tehnice și a radicalismului oncologic. **Scopul lucrării.** Scopul principal: rezecție R0 a fost atins în 86% de cazuri. Mortalitatea postoperatorie 7,4%, morbiditatea 21,4% și sunt direct proporționale cu numărul anastomozelor efectuate în etape de reconstrucție. **Material și Metode.** Am analizat 54 de pacienți cu tumori maligne ale organelor abdominale în stadii local avansate cu invazie în organe vecine, care au suportat rezecții multiviscerale. Din lotul total, 12 pacienți au fost diagnosticați de cancer gastric, 24 pacienți cu cancer colorectal și 18 pacienți cu cancer pancreatic. **Rezultate.** Abordarea chirurgicală agresivă va extinde limitele rezecției și în asociație cu chimioterapia perioperatorie poate oferi o supraviețuire mai mare la această grupă de pacienți. Supraviețuirea generală la pacienți în stadiul IV local avansat, după rezecții multiviscerală, este mult mai lungă față de pacienți după tratament paliativ. Rezecția multiorganică oferă singura șansă de tratament potențial curativ. **Concluzii.** Morbiditatea și mortalitatea rezecțiilor multiorgane este semnificativ mai mare, decât rezecțiile standarde, de aceea necesită o selecție minuțioasă a pacienților pentru abordare chirurgicală agresivă. Rezecțiile multiviscerale au potențial curativ și sunt fezabile în R0. Supraviețuirea generală la pacienți în stadiul IV local avansat, după rezecții multiviscerale, este mult mai lungă, față de pacienți după tratament paliativ. Rezecția multiorganică oferă singura șansă de tratament potențial curativ.

Cuvinte-cheie: rezecție multiviscerală, cancer local avansat, abordare agresivă. .

HYBRID VASCULAR INTERVENTIONS AND THEIR ROLE IN THE TREATMENT OF MEMBERS THREATENING ISCHEMIA

Barat Sorin¹, Chiriac Cristina^{1,2}, Castravet Andrei¹, Știrbu Victoria¹, Ungureanu Adela^{1,2}

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol²

¹Timofei Moșneaga Republican Clinical Hospital;

²Cardiovascular surgery course, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background: Threatening limb ischemia often develops in patients with multi-tiered atherosclerotic lesions. The combination of open and endovascular revascularization techniques offers the possibility of resolving several levels of lesions, at same stage without increasing the operation trauma. **Objective of the study.** To establish the benefits of hybrid interventions in limb-threatening ischemia. **Material and Methods.** Retrospective study within CRH "Timofei Moșneaga" in the period 2020-2021 in patients with threatening ischemia, treated using the hybrid method. The following aspects were analyzed: demographic data, comorbidities, types of interventions performed and their results. **Results.** Age range of patients 57-80 years. Comorbidities: Arterial hypertension, diabetes, cardiac insufficiency, angina pectoris, atrial fibrillation, cerebrovascular disease, chronic bronchitis, obesity. Types of interventions: Femuro-popliteal by-pass and iliac artery stenting -8 cases; endarterectomy and patch plasty of the common femoral artery and distal stenting-6 cases; common femoral endarterectomy, patch plasty and proximal stenting-8 cases; internal carotid endarterectomy/plasty and internal carotid stenting-3 cases. Mortality was 0%. Technical success - in 100% of cases. Major amputations up to 3 months - 2 patients. **Conclusion.** Hybrid interventions combine the well-established benefits of open vascular surgery permeability with the benefits of less invasive endovascular interventions to provide a complete, durable, and safe solution for patients with threatening limb ischemia.

Keywords: threatening ischemia, hybrid interventions, revascularization.

INTERVENȚIILE VASCULARE HIBRID ȘI ROLUL LOR ÎN TRATAMENTUL ISCHEMIEI AMENINȚĂTOARE DE MEMBRE

Barat Sorin¹, Chiriac Cristina^{1,2}, Castravet Andrei¹, Știrbu Victoria¹, Ungureanu Adela^{1,2}

Conducător științific: Ciubotaru Anatol¹

¹IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”;

²Cursul de chirurgie cardiovasculară, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Ischemia amenințătoare de membre se dezvoltă la pacienții cu leziuni aterosclerotice multietajate. Combinarea tehnicilor deschise și endovasculare de revascularizare oferă posibilitatea de rezolvare, în aceeași etapă, a mai multor niveluri de leziuni, fără a crește traumatismul operator. **Scopul lucrării.** Stabilirea beneficiilor intervențiilor hibrid în ischemie amenințătoare de membru. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv în cadrul SCR „Timofei Moșneaga”, în perioada 2020-2021, a pacienților cu ischemie amenințătoare, tratați prin metoda hibrid. Au fost analizate următoarele aspecte: date demografice, comorbidități, tipuri de intervenții efectuate și rezultatele lor. **Rezultate.** Intervalul de vârstă a pacienților 57-80 ani. Comorbidități: hipertensiune arterială, diabetul zaharat, insuficiența cardiacă, cardiopatie, angina pectorală, fibrilație atrială, boala cerebro-vasculară, bronșita cronică, obezitate. Tipuri de intervenții: By-pass femuro-popliteu și stentare de arteră iliacă -8 cazuri; endarterectomie și plastie cu petec a.femorale comune și stentare distală - 6 cazuri; endarterectomie din a.femurală comună, plastie cu petec și stentare proximală - 8 cazuri; endarterectomie și plastia a.carotide și stentarea a.carotine interne-3 cazuri. Mortalitatea a constituit 0%. Succesul tehnic - la 100% din cazuri. Amputații majore până la 3 luni - 2 pacienți. **Concluzii.** Intervențiile hibrid combină beneficiile bine stabilite de permeabilitate ale chirurgiei vasculare deschise cu avantajele intervențiilor endovasculare mai puțin invazive pentru a oferi o soluție completă, durabilă și sigură la pacienții cu ischemie amenințătoare de membre.

Cuvinte-cheie: ischemie amenințătoare, intervenții hibrid, revascularizare.

DUAL-GUIDEWIRE TECHNIQUE OF ERCP IN DIFFICULT BILIARY CANNULATION

Pitel Eleferii

EVP Health Medical Center, Chisinau

Background: Acute pancreatitis (AP) is the most common complication of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), and develops in up to 15% of cases. Difficult biliary cannulation is a recognized technical factor in the development of post-ERCP pancreatitis. **Objective of the study.** To assess the results of dual-guidewire technique of ERCP for difficult biliary cannulation. **Material and Methods.** The dual-guidewire technique of ERCP, when the pancreatic duct is inadvertently cannulated with a first guidewire, whereas second one is passed alongside the existing wire and manipulated into the common bile duct, used in 11 patients. Eight patients underwent the procedure for choledocholithiasis, and 3 for the purpose of biliary stenting for pancreatic tumor. **Results.** The insertion of a second guidewire into the bile ducts was successful and the goal of endoscopic procedure was achieved in all 11 patients. According to the Cotton consensus criteria, mild post-ERCP pancreatitis, defined as the appearance of AP symptoms, associated by blood amylase at least 3 times higher than normal value for more than 24 hours after the procedure, was detected in only 2 (18%) patients. The rest of the patients had an uneventful post-procedural evolution. **Conclusion.** The dual-wire ERCP technique may be the preferred measure in situations with single-wire biliary cannulation failure, accompanied by a high therapeutic success rate and a low incidence of post-ERCP pancreatitis. However, more extensive studies are needed to determine its effectiveness.

Keywords: ERCP, biliary cannulation, pancreatitis, dual-guidewire technique.

TEHNICA ERCP PENTRU CANULAREA BILIARĂ DIFICILĂ CU DOUĂ FIRE-GHID

Pitel Eleferii

Centru Medical „Sănătate EVP”, Chisinau

Introducere. Pancreatita acută (PA) este cea mai frecventă complicație a colangiopancreatografiei endoscopice retrograde (ERCP) și se dezvoltă în până la 15% dintre cazuri. Canularea biliară dificilă este un factor tehnic recunoscut în dezvoltarea pancreatitei post-ERCP. **Scopul lucrării.** Evaluarea rezultatelor realizării ERCP utilizând o tehnică cu două fire-ghid în cazul canulării biliare dificile. **Material și Metode.** Tehnica efectuării ERCP cu două fire-ghid, când ductul pancreatic este canulat accidental cu primul ghid, iar al doilea va fi trecut de-a lungul firului deja instalat și va fi orientat în ductul biliar comun, a fost utilizată la 11 pacienți. Opt pacienți au fost supuși procedurii pentru coledocolitiază și 3 – în scopul stentării biliare în cazul tumorii pancreatice. **Rezultate.** Instalarea celui de al doilea fir de ghidare în căile biliare a avut succes, iar scopul procedurii endoscopice a fost atins la toți 11 pacienți. Conform criteriilor consensului Cotton, pancreatita post-ERCP ușoară, definită ca apariția simptomatologiei PA, asociate cu nivelul amilazei sangvine de 3 ori mai mari decât norma timp de mai mult de 24 de ore după procedură, a fost notată doar la 2 (18%) bolnavi. Restul pacienților au avut o evoluție post-procedurală favorabilă. **Concluzii.** Metoda ERCP cu două fire-ghid poate fi o măsură preferabilă în situații de canulare nereușită cu un singur fir, însoțită de o rată mare de succes terapeutic și o incidență scăzută a pancreatitei post-ERCP. Totodată, sunt necesare noi studii pentru a determina eficacitatea metodei.

Cuvinte-cheie: ERCP, canularea biliară, pancreatită, tehnică cu două fire-ghid.

PARTICULARS OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH MIRZZI SYNDROME.

Cucu Ivan¹, Hotineanu Adrian², Ferdohleb Alexandru², Cazac Anatol², Cazacu Dumitru³

¹Digestive Tract Reconstructive Surgery Laboratory,

²Department of Surgery no. 2, Nicolae Testemitanu SUMPh;

³Timofei Mosneaga Republican Clinical Hospital

Background: Mirizzi syndrome (SM) is a late and rare complication in the evolution of gallstones, morphologically translated by compression of the hepato-choledochus with stricture formation at this level or cholecysto-biliary fistula. **Objective of the study.** Evaluation of the particularities of diagnosis and surgical treatment of patients with Mirizzi Syndrome. **Material and Methods.** The study group included 71 patients with MS treated in the clinic during the years 2000-2021. The age range between 24 and 91 years, the distribution by gender being: 57 (80.3%) women and 14 (19.7%) men. Instrumental diagnosis used: USG performed in all cases, ERCP-68 (95.7%) cases, MRCP-17 (23.9%) cases, CT with contrast-12 (16.9%) cases. **Results.** The treatment was exclusively surgical, adapted to the type of MS. Type I-16 (22.5%) cases with attestation of a vesico-choledochal confluence, without fistula formation, cholecystectomy was performed. Type II-27 (38%) cases, the CBP parietal defect was less than 1/3 of its diameter, the interventions ended with the plasty of the CBP defect on the Kehr drainage. Type III-18 (25.3%) cases, CBP defect was 2/3 of the diameter, CBP plasty was performed with vascularized flap from the gallbladder, Robson type CBP drainage. Type IV-10 (19.23%) cases, the parietal defect was over 67% of the CBP diameter, choledocholithotomy was performed with hepaticojejunostomy on the Roux loop. **Conclusion.** Prevalence of type II SM. The anatomical variety of SM requires the application of sophisticated imaging methods, which allows increasing the rate of preoperative diagnosis. Surgical treatment includes a multitude of surgical techniques and will depend on the type of SM.

Keywords: Mirizzi syndrome, diagnosis, treatment.

PARTICULARITĂȚI DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT CHIRURGICAL AL PACIENȚILOR CU SINDROM MIRZZI.

Cucu Ivan¹, Hotineanu Adrian², Ferdohleb Alexandru², Cazac Anatol², Cazacu Dumitru³

¹Laboratorul de chirurgie reconstructivă a tractului digestiv,

²Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”;

³IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

Introducere. Sindromul Mirizzi (SM) reprezintă o complicație tardivă și rar întâlnită în evoluția litiazei biliare, morfologic tradusă prin compresia hepato-coledocului cu formare de strictură la acest nivel sau fistulă colecisto-biliară. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților de diagnostic și tratament chirurgical al pacienților cu Sindrom Mirizzi. **Material și Metode.** Lotul de studiu a inclus 71 pacienți cu SM, tratați în clinică pe parcursul anilor 2000-2021. Intervalul de vârstă între limitele de la 24 până la 91 ani, repartizarea după gen fiind: 57(80.3%) femei și 14(19.7%) bărbați. Diagnosticul instrumental utilizat: USG efectuat în toate cazurile, ERCP-68(95,7%) cazuri, MRCP-17(23,9%) cazuri, CT cu contrast-12(16,9%) cazuri. **Rezultate.** Tratamentul a fost exclusiv chirurgical, adaptat tipului de SM. Tip I-16(22,5%) cazuri cu atestarea unei confluențe vezico-coledociene, fără formarea fistulei, a fost efectuat colecistectomia. Tip II-27(38%) cazuri, defectul parietal CBP a fost sub 1/3 din diametrul lui, intervențiile s-au finisat cu plastia defectului CBP pe drenajul Kehr. Tip III-18(25,3%) cazuri, defectul CBP a constituit 2/3 din diametru, s-a efectuat plastia CBP cu lambou vascularizat din vezicula biliară, drenarea CBP tip Robson. Tip IV-10(19,23%) cazuri, defectul parietal a fost de peste 67% din diametrul CBP, s-a efectuat coledocolitomie cu hepaticojejunostomoză pe ansa Roux. **Concluzii.** Prevalența tipului II de SM. Varietatea anatomică a SM necesită aplicarea metodelor imagistice sofisticate, care permit creșterea ratei stabilirii diagnosticului preoperator. Tratamentul chirurgical include o multitudine de tehnici chirurgicale și va fi în funcție de tipul SM.

Cuvinte-cheie: sindrom Mirizzi, diagnostic, tratament.

EVALUATION OF THE IMPACT OF WORK-RELATED STRESS ON ANESTHESIOLOGISTS AND INTENSIVE CARE PHYSICIANS

Tăzlăvan Tatiana¹, Popili Mihail¹, Ambrosii Tatiana¹, Feghiu Iuliana²

¹Valeriu Ghereg Department of Anesthesiology and Reanimatology no. 1,

²Department of Pathophysiology and Clinical Pathophysiology; Nicolae Testemitanu SUMPh

Background: Work-related stress is a major problem for employees and society. It is the second most common work-related health problem and affects 40 millions people in the European Union. **Objective of the study.** The purpose of the study was to evaluate the impact of work-related stress on anesthesiologists and ICU physicians. **Material and Methods.** A total of 80 physicians working in 4 university clinics in Chişinău participated in the study. Work-related stress was assessed using the 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12). The cut-off point 3 was used to determine the respondents' work-related stress. Statistical analysis were done using Fisher's exact test. **Results.** We found that 33 (41%) anesthesiologists and intensive care physicians suffered from work-related stress. Physicians suffering from work-related stress significantly more frequently experienced anxiety ($p=0.030$), irritability ($p=0.023$), insomnia ($p=0.005$), headaches ($p=0.039$), fatigue ($p<0.001$), palpitations ($p=0.002$), excessive sweating ($p=0.007$), and nausea ($p=0.008$). The results of our study showed that physicians suffering from work-related stress more frequently had memory problems ($p=0.014$), concentration problems ($p<0.001$), and more frequently consumed tranquilizers ($p=0.026$). **Conclusion.** Work-related stress negatively affects anesthesiologists' and intensive care physicians' health, and it is necessary to take steps to reduce stress in the workplace.

Keywords: work-related stress, anesthesiologists, intensive care physicians.

EVALUAREA IMPACTULUI STRESULUI OCUPAȚIONAL ASUPRA MEDICILOR ATI

Tăzlăvan Tatiana¹, Popili Mihail¹, Ambrosii Tatiana¹, Feghiu Iuliana²

¹Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 „Valeriu Ghereg”,

²Catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinică; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Stresul la locul de muncă reprezintă o problemă importantă pentru angajați și societate. În Uniunea Europeană stresul ocupațional este a doua problemă de sănătate la locul de muncă și afectează 40 de mln. de persoane. **Scopul lucrării.** Evaluarea impactului stresului ocupațional asupra medicilor care activează în secțiile de anestezie și terapie intensivă. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat pe un lot de 80 de medici ATI, care au activat în 4 Clinici Universitare din Chişinău. Pentru identificarea stresului am aplicat chestionarul de sănătate generală (GHQ-12). Subiecții au fost identificați cu stres ocupațional, dacă au acumulat mai mult de 3 puncte. Variabilele au fost comparate utilizând testul exact Fisher. **Rezultate.** Stresul ocupațional a fost identificat la 33 medici ATI (41%). Medicii afectați de stresul ocupațional au suferit semnificativ mai frecvent de anxietate ($p=0,030$), iritabilitate ($p=0,023$), insomnie ($p=0,005$), cefalee ($p=0,039$), oboseală ($p<0,001$), palpitații ($p=0,002$), transpirații excesive ($p=0,007$) și grețuri ($p=0,008$). Rezultatele studiului au arătat că medicii afectați de stresul ocupațional mai des au manifestat tulburări de memorie ($p=0,014$), au acuzat scăderea capacității de concentrare ($p<0,001$) și au consumat mai frecvent tranchilizante ($p=0,026$). **Concluzii.** Stresul ocupațional în rândul medicilor ATI are consecințe importante asupra sănătății și este necesar să se întreprindă acțiuni pentru diminuarea stresului la locul de muncă.

Cuvinte-cheie: stres ocupațional, medici ATI.

SEPSIS: CURRENT CHALLENGES AND NEW SOLUTIONS BASED ON MODERN TECHNOLOGIES. A CLINICAL MANAGEMENT APPROACH

Iapăscurtă Victor, Belîi Adrian

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

Background: Despite high associated mortality and high treatment costs, sepsis remains difficult to diagnose, particularly viral sepsis in COVID-19 infection with bacterial coinfection. A recent supplement to sepsis management are systems based on machine learning (ML). **Objective of the study.** Proof of concept and presentation of a ML-based clinical application for the early prediction of sepsis. **Material and Methods.** The data comes from the publicly accessible database Early Prediction of Sepsis from Clinical Data – the PhysioNet Computing in Cardiology Challenge 2019 and include 40366 intensive care clinical cases, of which 7.27% are patients with sepsis, and 92.73% – with other diagnoses. Exploratory data analysis and data processing are performed in RStudio, and ML - on H2O platform (www.h2o.ai). **Results.** Based on the processing of the large data set, an intelligent system is built, which allows the prediction of sepsis 4 hours before the onset and which can be delivered as an application for clinical use. The performance metrics are: accuracy – 0.91, specificity – 0.93 and sensitivity – 0.84. **Conclusion.** The ML-based clinical applications still currently have a little explored clinical potential, which once exploited could essentially change the management of critically ill patients. Benefits of such applications would be: early differential diagnosis, cost reduction, higher quality care, etc.

Keywords: sepsis, early diagnosis, machine learning based systems, clinical app

SEPSISUL: PROVOCĂRI CURENTE ȘI SOLUȚII NOI ÎN BAZA TEHNOLOGIILOR MODERNE. O VARIANTĂ DE MANAGEMENT CLINIC

Iapăscurtă Victor, Belîi Adrian

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

Introducere. În pofida unei înalte mortalități asociate și a costurilor ridicate ale tratamentului, sepsisul rămâne dificil de diagnosticat, în special, sepsisul viral în COVID-19 cu coinfecție bacteriană. Un supliment recent la managementul sepsisului sunt sistemele de învățare automată (SÎA). **Scopul lucrării.** Elaborarea și prezentarea prototipului unei aplicații clinice în baza SÎA pentru precizarea timpurie a sepsisului. **Material și Metode.** Datele provin din baza de date de acces public “Early Prediction of Sepsis from Clinical Data—the PhysioNet Computing in Cardiology Challenge 2019”: 40366 cazuri, dintre care 7,27% sunt pacienți cu sepsis, iar 92,73% – cu alte diagnoze, toți din terapie intensivă. Analiza explorativă și procesarea datelor sunt efectuate în RStudio, iar învățarea automată - pe platforma H2O. **Rezultate.** În baza prelucrării setului larg de date este construit un sistem inteligent, care permite precizarea sepsiului cu 4 ore până la debut și care poate fi livrat sub formă de aplicație pentru utilizare clinică. Metricele de perormanță sunt: acuratețe – 0,91, specificitate – 0,93 și sensibilitate – 0,84. **Concluzii.** Tehnologiile SÎA au, la moment, un potențial deocamdată puțin explorat care, odată valorificat, ar putea schimba esențial managementul pacienților septici. Beneficiile ar include: un diagnostic precoce, reducerea costului tratamentului, creșterea calității actului medical etc. **Cuvinte-cheie:** sepsis, diagnostic precoce, sisteme de învățare automată, aplicație. .

MEDICO- SURGICAL APPROACH TO RECURRENT NON- CIRRHOTIC BLEEDING ESOPHAGEAL VARICES

Cazacov Vladimir, Iliadi Alexandru, Focşa Alexandru, Lisnic Natalia, Găină Cristina

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background: The management of the patient with digestive hemorrhage from esophageal varices represent a real challenge for the multidisciplinary team and encompass a broad spectrum of therapeutical gestures. **Objective of the study.** The analysis of diagnostic and therapeutic particularities of a patient with non-cirrhotic bleeding esophageal varices (BEV). **Material and Methods.** We report the case of a 39 years old patient hospitalized for recurrent BEV (4 hemorrhagic episodes in antecedents and 2 banding sessions). **Results.** At the admission: mild anemia, thrombocytopenia- 56 000/ μ L, urea/creatinine and transaminases within normal ranges; EcoDoppler: splenomegaly, recanalized splenic-portal thrombosis, incriminated as a pathogenic factor for the hemorrhages; EGDS- varices grade III. The multidisciplinary team confirmed a potential risk of BEV, splenomegaly-hypersplenism. It is proposed and practiced azygo-portal disconnection Hassab, splenectomy. Intraoperative is diagnosed a healthy liver, severe intra-abdominal fibrosis (previous operated for peritonitis), splenomegaly and gastric venous collaterals. The postoperator evolution was favorable, patient was discharged surgical healed. **Conclusion.** This case is an illustration of the medical complex management, both endoscopic and surgical, incriminated in non- cirrhotic BEV, a condition with an increased clinical polymorphism and which raises many therapeutic and evolutive dilemmas.

Keywords: non- cirrhotic BEV, surgical approach.

ABORDARE MEDICO-CHIRURGICALĂ A RESÂNGERĂRII ÎN HEMORAGIA DIGESTIVĂ VARICEALĂ NON-CIROTICĂ

Cazacov Vladimir, Iliadi Alexandru, Focşa Alexandru, Lisnic Natalia, Găină Cristina

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Managementul pacientului cu hemoragie digestivă din varice esofagiene (HDV) reprezintă o adevărată provocare pentru echipa multidisciplinară și cuprinde un spectru larg de gesturi terapeutice. **Scopul lucrării.** Analiza particularităților diagnostice și terapeutice a unui bolnav cu HDV non-cirotică. **Material și Metode.** Raportăm cazul unui pacient în vârstă de 39 ani, care se internează pentru HDV repetitive din varice esofagiene (4 episoade hemoragice în antecedente, 2 ședințe banding). **Rezultate.** La internare: anemie ușoară, trombocitopenie – 56 000/ μ L, urea/creatinina și transaminazele în limite normale. EcoDoppler: splenomegalie, tromboză portală recanalizată, incriminată, ca factor patogenic responsabil pentru sângerări. FEGDS - varice gr.III, risc hemoragic. Echipa pluridisciplinară confirmă riscul potențial de HDV, splenomegalie- hipersplenism. Se propune și se practică devascularizare azygo-portală Hassab, splenectomie. Intraoperator diagnosticăm ficat sănătos, proces fibroplastic intraabdominal sever (anterior operat pentru peritonită), splenomegalie, colaterale venoase gastrice. Evoluție postoperatorie favorabilă, externat chirurgical vindecat. **Concluzii.** Acest caz este exemplificarea managementului complex, medical, endoscopic și chirurgical, incriminat în HDV non-cirotică care prezintă un polimorfism clinic accentuat și ridică multe dileme terapeutice și evolutive. **Cuvinte-cheie:** HDV non-cirotică, abordare chirurgicală.

CONTEMPORARY ASPECTS IN AORTOCORONARY BY-PASS ON BEATING STRING

Plataş Victor, Moroza Vladislav, Barnaciuc Sergiu,
Cheptanaru Eduard, Bostan Ghenadie, Guzgan Iurie

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol
Cardiovascular surgery course, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background: The tendency to minimize the intra- and postoperative danger led to the implementation of the method of revascularization of the myocardium on the beating heart. Some authors consider that compared to traditional coronary bypass, myocardial revascularization without extracorporeal circulation (CEC) is more favorable for patients. **Objective of the study.** Assessment of CAB off-pump efficacy according to clinical and paraclinical recovery data. **Material and Methods.** Retrospective study that included: 44 patients, broken down by age categories. Variables: mean days in TI, postoperative complications, mean period in hospital, ECHO results and coronary angiography. **Results.** Women / men ratio: 1/3. Age categories 33-78 years, average 56 years, ECHO Results. aortosclerosis-36 cases, FE <60% -22 cases. Coronary angiography: monocoronary lesion-35 cases, bicoronary lesions-9 cases. In post-operative TI on average 2 days. Patients with heart failure who needed inotropic support-9 cases. Suppuration of wound-1, mediastinitis-1 case, exudative pleurisy-7 cases, rhyme disorders 6 cases. On average, patients were discharged satisfactorily 9-10 days after surgery. **Conclusion.** According to clinical and paraclinical data aortocoronary by-pass off-pump has proven to be an effective method of treating ischemic heart disease, with a low number of complications and a short hospital stay.

Keywords: CAB-by-pass coronary artery bypass graft.

ASPECTE CONTEMPORANE ÎN BY-PASS AORTOCORONARIAN PE CORD BĂTÂND

Plataş Victor, Moroza Vladislav, Barnaciuc Sergiu,
Cheptanaru Eduard, Bostan Ghenadie, Guzgan Iurie

Conducător științific: Ciubotaru Anatol
Cursul de chirurgie cardiovasculară, USMF „*Nicolae Testemitanu*”

Introducere. Tendința minimalizării pericolului intra- și postoperator a dus la implementarea metodei de revascularizare a miocardului pe cord bătând. Unii autori consideră că în comparație cu by-passul coronarian traditional, revascularizarea miocardului fără circulație extracorporeală (CEC) este mai favorabilă pentru pacienți. **Scopul lucrării.** Aprecierea eficacității CAB off-pump, conform datelor clinice și paraclinice de recuperare. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv în care au fost incluși 44 pacienți, repartizați după categoriile de vârstă. Variabile: zilele medii în TI, complicațiile postoperatorii, perioada medie în staționar, rezultate ECHO și coronarografie. **Rezultate.** Raport femei/bărbați: 1/3. Categoriile de vârstă 33-78 de ani, media 56 de ani, rezultatele ECHO: aortoscleroza-36 cazuri, FE < 60%-22 cazuri. Coronarografie: leziune monocoronariană - 35 cazuri, leziuni bicoronariene-9 cazuri. În TI post-operator în mediu 2 zile. Pacienți cu insuficiență cardiacă ce necesitau suport inotrop-9 cazuri. Supurarea plagii-1, mediastinită-1 caz, pleurezie exudativă-7 cazuri, dereglări de ritm 6 cazuri. În medie, pacienții au fost externați în stare satisfăcătoare la 9-10 zile după intervenția chirurgicală. **Concluzii.** By-pass aortocoronarian pe cord bătând, conform datelor clinice și paraclinice, s-a dovedit a fi o metodă eficientă de tratament a cardiopatiei ischemice, cu număr de complicații și perioadă de spitalizare redusă. **Cuvinte-cheie:** CAB-by-pass aorto-coronarian.

OPTIMIZATION OF THE SURGICAL MANAGEMENT OF GASTRIC CANCER

Bortă Eduard, Hotineanu Adrian, Burgoci Serghei

Scientific adviser: Hotineanu Adrian

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background: The stomach is one of the most frequent localizations of malignant neoplastic disease in the digestive tract. The incidence of gastric cancer is declining in the world, but it remains very high, occupying the III-IV place in the structure of oncological morbidity. Gastric cancer (GC) over the years remains a surgical challenge not only in the Republic of Moldova, but also in the world. Surgical treatment throughout evolution remains a major method, evolving from the unique treatment option to a multidisciplinary approach. **Objective of the study.** Over the years, Surgery Clinic 2 has also changed surgical tactics, from simple gastric resection to total gastrectomies or subtotal gastrectomies associated with extensive lymphodissection, metastasectomy, or multivisceral resections. **Material and Methods.** We analyzed 270 patients admitted to Surgery 2 clinic during the years 2005-2021 with the diagnosis of GC. Out of which 201 (74,4%) were subjected to the potential curative treatment (surgical resection), 69 (25,6%) benefited only from palliative treatment. Complications of gastric cancer (profuse haemorrhage, perforation with peritonitis) have been the cause of vital signs surgery in 21 cases. **Results.** Overall survival at 5 years at all stages 35%. Overall survival in Stage II and III patients after D1, D2 and D3 lymphadenectomy is 37%, 42% and 43%. Patients operated in the locally advanced stage IV have similar survival rates of 26-29% in all lymphadenectomy modalities. Similarly, R0 resection provides overall 5-year survival and recurrence free survival in Stage II, III (40%) versus R1 (33%) and no difference in locally advanced stage IV (27%). **Conclusion.** With the progression of adjuvant treatment, surgical attitude for GC has also changed. Clinical studies and modern technical developments have greatly facilitated the use of a multimodal approach to the treatment of gastric cancer. The surgical approach is varied from minimally invasive endoscopic interventions to total gastrectomies with extensive lymphadenectomy and plurivisceral resections. Gastrectomy associated with D2 lymphadenectomy has become standard surgery in any stage of GC. **Keywords:** Key words: Gastric cancer, gastrectomy, lymphadenectomy.

OPTIMIZAREA TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL CANCERULUI GASTRIC

Bortă Eduard, Hotineanu Adrian, Burgoci Serghei

Conducător științific: Hotineanu Adrian

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Stomacul prezintă una din cele mai frecvente localizări ale bolii neoplazice maligne, la nivelul tractului digestiv. Incidența în cancerul gastric este în scădere în lume, însă rămâne destul de înaltă, ocupând locul III-IV în structura morbidității oncologice. Tumorile gastrice maligne, de-a lungul anilor, rămâne o provocare chirurgicală nu numai în Republica Moldova, dar și la nivel mondial. Tehnicile chirurgicale pe tot parcursul evoluției rămân o metodă principală, evoluând de la unica posibilitate de tratament, la o etapă de abordare multidisciplinară. **Scopul lucrării.** Scopul principal al acestui studiu a fost analiza tehnicilor chirurgicale radicale în vederea supraviețuirii acestor bolnavi. **Material și Metode.** Retrospectiv am analizat 270 de pacienți internați în clinica Chirurgie 2, pe parcursul anilor 2005-2021, cu diagnosticul de CG. Dintre care, 201 (74,4%) au fost supuși tratamentului potențial curativ (resecție chirurgicală), alții 69 (25,6%) au beneficiat doar de tratament paliativ. Complicațiile CG (hemoragii profuze, perforații cu peritonită) au fost motivul de intervenții chirurgicale în indicații vitale, în 21 cazuri. **Rezultate.** Supraviețuirea generală la 5 ani în toate stadiile 35%. Supraviețuirea generală la pacienți în stadiul II și III după limfadenectomie D1, D2 și D3 este 37%, 42% și 43% corespunzător. Pacienți operați în stadiul IV local avansat au o supraviețuire similară de 26-29%, în toate modalitățile de limfadenectomie. Menționăm că, resecția R0 oferă o supraviețuire generală la 5 ani și supraviețuire fără recidivă mai lungă în stadiul II, III (40%) vs R1(33%) și nu prezintă diferență în stadiul IV local avansat (27%). **Concluzii.** Paralel cu progresia tratamentului adjuvant s-a schimbat și atitudinea chirurgicală față de cancerul gastric CG. Analiza clinică și optimizarea tehnicilor chirurgicale facilitează puternic utilizarea unei abordări multimodale, în tratamentul CG. Spectrul chirurgical este divers: de la intervenții endoscopice miniinvasive, până la gastrectomiile totale cu limfodisecții extinse și rezecții pluriviscerale. Gastrectomiile asociate cu limfadenectomie D2 tind să fie operații standard, în orice stadiu al CG. **Cuvinte-cheie:** cancer gastric, gastrectomie, limfadenectomie.

MINIMALLY INVASIVE SURGERY APPROACH IN CASE OF SOLITARY AORTIC DEFECT

Cretu Stefan, Rotaru Adrian

Scientific adviser: Batrînac Aureliu
Cardiology Discipline, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background: Mini-sternotomy for plastic surgery or isolated aortic valve replacement requires rapid recovery with diminished convalescence time, improved cosmetic outcome and lower hospital costs. The basic clinical benefit of a mini-sternotomy implies that the lower half of the ribcage remains intact. **Objective of the study.** Mini-sternotomy for plastic surgery or isolated aortic valve replacement requires rapid recovery with diminished convalescence time, improved cosmetic outcome and lower hospital costs. **Material and Methods.** In the period April 2014 - April 2019 in Medpark Hospital were operated 76 patients with severe aortic valve solitary. All patients underwent inverted J-sternotomy, which extended over the sternum handle to the third right intercostal space, without opening the pleural cavity. The ages of the patients ranged from 23 to 77 years, 50 -men and 26 -women. **Results.** The length of stay in intensive care was significantly shorter with 0.61 days in favor of the mini-sternotomy group. There was no benefit in terms of ventilation duration. There was evidence suggesting a reduction in blood loss and length of stay in the hospital in the mini-sternotomy group. This did not prove statistically significant (the reduction with, on average, by 114.4 ml and 2.03 days less hospitalization). Deep sternal infections were not reported. **Conclusion.** Mini-sternotomy for isolated aortic valve replacement significantly reduces the length of stay in cardiac intensive care. Other short-term benefits may include lowering blood loss. At the same time, deep sternal infections were not reported, which is a remarkable result.

Keywords: Mini-sternotomy, Aortic valve replacement, J-sternotomy.

ABORDAREA CHIRURGICALĂ MINIM INVAZIVĂ ÎN CAZ DE DEFECT AORTIC SOLIT

Cretu Stefan, Rotaru Adrian

Conducător științific: Batrînac Aureliu
Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Ministernotomia pentru chirurgia plastică sau înlocuirea valvei aortice izolate necesită recuperare rapidă, cu timp de convalescență diminuat, rezultat cosmetic îmbunătățit și costuri spitalicești mai mici. **Scopul lucrării.** Ministernotomia pentru chirurgie plastică sau înlocuirea valvei aortice izolate necesită recuperare rapidă, cu timp de convalescență diminuat, rezultat cosmetic îmbunătățit și costuri spitalicești mai mici. **Material și Metode.** În perioada aprilie 2014 - aprilie 2019 la Spitalul Medpark au fost operați 76 de pacienți cu valvă aortică solitară severă. Toți pacienții au suferit sternotomie J inversată, care s-a extins peste mânerul sternului până la al treilea spațiu intercostal drept, fără a deschide cavitatea pleurală. Vârstele pacienților variau între 23 și 77 de ani, 50 -bărbați și 26 de femei. **Rezultate.** Durata șederii în terapie intensivă a fost semnificativ mai scurtă cu 0,61 zile în favoarea grupului de ministernotomie. Nu a existat niciun beneficiu în ceea ce privește durata de ventilație. Au existat dovezi care sugerează reducerea pierderii de sânge și durata șederii în spital în grupul de ministernotomie. Aceasta nu s-a dovedit semnificativă statistic (reducerea cu, în medie, cu 114,4 ml și cu 2,03 zile mai puțin spitalizare). Nu au fost raportate infecții sternale profunde. **Concluzii.** Ministernotomia pentru înlocuirea izolată a valvei aortice reduce semnificativ durata de ședere în terapia intensivă cardiacă. Alte beneficii pe termen scurt pot include scăderea pierderilor de sânge. În același timp, infecțiile sternale profunde nu au fost raportate.

Cuvinte-cheie: ministernotomie, înlocuirea valvei aortice, sternotomia J.

THE USE OF AMNIOTIC MEMBRANE IN WOUNDS OF THE LOWER LIMBS AT DIABETIC PATIENTS, LITERARY REVIEW

Mihaluța Viorica¹, Stoian Alina², Ignatov Olga¹, Procopciuc Vitalie³, Verega Grigore², Nacu Viorel¹

Scientific adviser: Nacu Viorel¹

¹Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures, ²Department of Orthopedics and Traumatology,

³Department of Ophthalmology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background: Primary or secondary circulatory disorders, in the lower limbs, often produce complications that can lead to irreversible changes with lesions because of lack of substance, with slowly healing chronic evolution. **Objective of the study.** To evaluate the effectiveness of wound regeneration with the use of amniotic membrane in diabetic patients according to the studied cases. **Material and Methods.** Several information search pages were used: Pubmed, Cochrane Library, Google Scholar, Research Gate, with the keywords "transplant", "amniotic membrane", "wound" and "diabetic foot". The search interval was 2010 and 2020 years. Experimental studies and observational studies were evaluated. The healing time of the wounds was taken into account. **Results.** The search strategy identified 315 studies, of which only 8 studies were eligible for the established criteria. In the studied literature, there is a debate about the ideal therapeutic effects in the case of wounds. Amniotic membrane has superior results and the minimum number of side effects attributed to conservative or surgical treatment. **Conclusion.** According to the studies review, in case of using the amniotic membrane, there was a higher rate of wound healing over time, compared to the group of patients with conventional treatment. As the number of data is small, we consider it necessary to continue studies in this field. **Keywords:** amniotic membrane, diabetic foot, lower limb wound.

REVIEW-UL LITERATURII ÎN UTILIZAREA MEMBRANEI AMNIOTICE ÎN PLĂGI, LA NIVELUL MEMBRELOR INFERIOARE, LA PACIENȚII DIABETICI

Mihaluța Viorica¹, Stoian Alina², Ignatov Olga¹, Procopciuc Vitalie³, Verega Grigore², Nacu Viorel¹

Conducător științific: Nacu Viorel¹

¹Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, ²Catedra de ortopedie și traumatologie,

³Catedra de oftalmologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tulburările circulatorii primitive sau secundare la nivelul membrelor inferioare produc deseori complicații, ce pot genera modificări ireversibile, cu leziuni prin lipsă de substanță cu evoluție cronică lent vindecabilă. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității regenerării plăgilor cu folosirea membranei amniotice, la pacienții diabetici, după cazurile studiate. **Material și Metode.** Au fost folosite mai multe pagini de căutare a informației: Pubmed, Cochrane Library, Google Scholar, Research Gate, cu cuvintele-cheie: transplant; membrană amniotică; plagă și picior diabetic. Intervalul de căutare a fost pentru perioada anilor 2010 și 2020. Au fost evaluate studii experimentale și studii observaționale. S-a luat în considerare timpul de vindecare a plăgilor. **Rezultate.** Strategia de căutare a identificat 315 studii, dintre care doar 8 studii erau eligibile criteriilor stabilite. În literatura studiată există o dezbatere legată de efectele terapeutice ideale în cazul plagilor: membrana amniotică deține rezultate superioare și numărul de efecte adverse minim atribuit tratamentului conservator sau chirurgical. **Concluzii.** Conform review-ului studiilor, în cazul utilizării membrane amniotice, s-a constatat o rată mult mai înaltă de vindecare a plăgii în timp, în comparație cu grupul de pacienți cu tratamentul convențional. Numărul de date fiind mic, considerăm necesar continuarea studiilor în acest domeniu. **Cuvinte-cheie:** membrană amniotică, picior diabetic, plagă membrul inferior.

DOUGLAS ABSCESS: DIAGNOSTIC AND TREATMENT OPTIONS

Abdulraghimov Ainura

Scientific adviser: Şor Elina

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

Background: Douglas abscess is a life-threatening collection of infected fluid. Usually it occurs as a complication after operative procedures or can also present as a result of the complexity of certain medical conditions like as pelvic inflammatory disease, appendicitis, diverticulitis. **Objective of the study.** To explain the pathophysiology of Douglas abscess, to elaborate on the importance of imaging techniques in diagnosing, and illustrate the necessary information that leads to identifying high-risk patients requiring immediate surgical intervention. **Material and Methods.** Research of the specialized literature and a bibliographic synthesis of 18 articles highlighting the etiopathogenic mechanisms, characteristic clinical manifestations, diagnostic methods and management of Douglas abscess, published in the last 10 years in the databases MEDLINE, PubMed, EMBASE. **Results.** A systematic literature review was performed, according to the from PubMed and Google Scholar using the mesh terms: „Douglas pouch”, „abscess”, „management”. Patients with Douglas abscess present with high-grade fever, leukocytosis, palpable pelvic mass, vaginal bleeding or discharge, and lower abdominal pain often associated with elevated C-reactive protein. Its presentation requires early recognition, immediate hospitalization, and surgical treatment. **Conclusion.** The outcome of the patients with a Douglas abscess depends on the extent of the disease, prompt diagnosis, and response to the initial medical treatment. Early recognition and expeditious treatment with appropriate antibiotics and surgical intervention can lead to successful treatment.

Keywords: Douglas pouch, infection, abscess, diagnosis, management.

ABCESUL SPAȚIULUI DOUGLAS: OPȚIUNI DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

Abdulraghimov Ainura

Conducător științific: Şor Elina

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

Introducere. Abcesul Douglas reprezintă o colecție de lichid infectat care pune viața în pericol. Deseori apare ca o complicație după intervenții chirurgicale sau, deasemenea, ca urmare a complicațiilor anumitor afecțiuni medicale, cum ar fi: boala inflamatorie pelviană, apendicita, diverticulita. **Scopul lucrării.** Stabilirea fiziopatologiei abcesului Douglas, relevarea importanței tehnicilor imagistice în diagnostic și prezentarea datelor necesare pentru identificarea pacienților cu risc crescut, ce necesită intervenție chirurgicală imediată. **Material și Metode.** Cercetarea literaturii de specialitate și o sinteza bibliografică a 18 de articole, cu evidențierea mecanismelor etiopatogenice, a manifestărilor clinice caracteristice, a metodelor de diagnostic și a managementul abcesului Douglas, publicate în ultimii 10 ani în bazele de date MEDLINE, PubMed, EMBASE. **Rezultate.** O revizuire sistematică a literaturii a fost efectuată din bazele de date on-line PubMed și Google Scholar, utilizând următoarele cuvinte-cheie: „spațiul Douglas”, „abces”, „management”. Pacienții cu abces Douglas prezintă febră de grad înalt, leucocitoză, formațiune tumorală pelviană palpabilă, hemoragie sau eliminări vaginale și dureri în regiunea abdominală inferioară asociate adesea cu o rată crescută de proteină C-reactivă. Abcesul Douglas necesită recunoaștere cât mai precoce, spitalizare imediată și tratament chirurgical. **Concluzii.** Rezultatul tratamentului pacienților cu abces Douglas depinde de răspândirea procesului, diagnosticul prompt și răspunsul la tratamentul medical inițial. Recunoașterea precoce, tratamentul adecvat rapid cu antibiotice și intervenția chirurgicală pot duce la un tratament de succes.

Cuvinte-cheie: spațiul Douglas, infecție, abces, diagnostic, management.

ERCP OR MRI COLANGIOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF COLESTATIC JAUNDICE IN ACUTE BILIARY PANCREATITIS

Strelțov Liuba

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

Background: Imaging methods and interventional radiology implemented in practice have ushered in a new era in the diagnosis and treatment of mechanical jaundice syndrome. However, controversial opinions remain in the case of the association of jaundice and acute pancreatitis. **Objective of the study.** Evaluation of the efficacy of ERCP and MRI cholangiography in the diagnosis of cholestatic jaundice in acute biliary pancreatitis. **Material and Methods.** The results show the evaluation of bile duct permeability in 63 cases of cholestatic jaundice highlighted in acute biliary pancreatitis. The study was divided into two groups. ERCP was used in 28 cases in group I, and MRI cholangiography performed in 35 cases in group II. **Results.** The choledochal lithiasis present was detected in 15 patients in group I and 19 in group II, in another 13 cases in group I and 16-group II the absence of choledocholithiasis in the biliary tract slightly dilated. Decreased clinical manifestations and serum amylase values in group I $X_n \pm ES = 5.38 \pm 0.34$ days, and in group II $X_n \pm ES = 4.89 \pm 0.39$ days. The statistical difference is significant $t = 0.94$ $p > 0.05$. Complications in group I -2 cases of acutisation of acute pancreatitis, in group II - absent. **Conclusion.** The absence of gallstones in 43.06% of cases in examinations confirms the maintenance of cholestasis by inflammation remaining to the stone migration. The potential for lithiasis detection is equivalent, but in the case of elevated enzymes. preference in diagnosis should be given to MRI.

Keywords: cholestatic jaundice, biliary pancreatitis, ERCP, MRI cholangiography

CPGR ENDOSCOPICĂ SAU COLANGIOGRAFIA RMN ÎN DIAGNOSTICUL ICTERULUI COLESTATIC ÎN PANCREATITA ACUTĂ BILIARĂ

Strelțov Liuba

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

Introducere. Metodele imagistice și radiologia intervențională implementate în practică au deschis o eră nouă în diagnosticul și tratamentul sindromului de icter mecanic. Rămân însă păreri controversate în cazul asocierii icterului și a pancreatitei acute. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității CPGR endoscopice și a colangiografiei RMN în diagnosticul icterului colestatic, în pancreatita acută biliară. **Material și Metode.** Rezultatele prezintă evaluarea permeabilității căii biliare, în 63 cazuri de icter colestatic evidențiate, în pancreatita acută biliară. Studiul a fost divizat în două loturi. CPGR endoscopică a fost folosită în 28 cazuri în lotul I, iar colangiografia RMN efectuată în 35 cazuri în lotul II. **Rezultate.** Litiiza coledociană prezentă a fost detectată la 15 pacienți în lotul I și 19 în lotul II, în alte 13 cazuri în lotul I și 16 - lotul II, absența coledocolitiazii în calea biliară ușor dilatată. Descreșterea manifestărilor clinice și a valorilor amilazei serice în lotul I $X_n \pm ES = 5,38 \pm 0,34$ zile, iar în lotul II $X_n \pm ES = 4,89 \pm 0,39$ zile. Diferența statistică este semnificativă $t=0,94$ $p>0,05$. Complicații în lotul I -2 cazuri de acutizare a pancreatitei acute, în lotul II –absente. **Concluzii.** Absența în 43,06% cazuri a litiazei în calea biliară la examinări, confirmă menținerea colestazei de inflamația restantă migrării calculului. Potențialul de detectare a litiazei este echivalent, dar în cazul enzimelor elevate. Preferință în etapa diagnostică trebuie acordată RMN.

Cuvinte-cheie: icter colestatic, pancreatită biliară, CPGR endoscopică, RMN.

INFLUENCE OF FUNCTIONAL ARTERIOVENOUS FISTULA ON THE RENAL GRAFT HEMODYNAMIC PARAMETERS DURING PLANNED HEMODIALYSIS. PILOT TRAINING

Vasiliev Vladislav, Vasiliev Andrei

Scientific adviser: Tănase Adrian

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background: The optimal approach to functional arteriovenous fistula (AV fistula) in patients after kidney graft (renal Tx) remains a debate topic. The FAV effects on graft functionality is often overlooked. **Objective of the study.** Evaluation of the functional FAV effect for elective hemodialysis on the hemodynamic parameters of a renal transplant. **Material and Methods.** The 32-year-old female patient was hospitalized and investigated by electrocardiography, echocardiography, kidney transplant and AV fistula Duplex ultrasound in the Urology and Kidney Transplant Clinic. At the same time, the data from the specialized literature were studied. **Results.** The patient was admitted with dyspnea on exertion, discomfort in the retrosternal region, the presence of a complicated AV fistula with a massive aneurysm with a blood flow - 3700 ml / min, presence of pulsating formation (venous aneurysm) in projection of the right jugular vein. The liquidation of the FAV was performed with the excision of the aneurysm. Decreased resistance index (RI) values were found during AV fistula compression. Average AV fistula values of pre-compression RI are 0.68 (0.63–0.74) versus 0.64 (0.62–0.67) during AV fistula compression ($p = 0.030$). Significant improvement in graft perfusion is found after AV fistula occlusion in the case of $Qa \geq 2.4$ L / min. **Conclusion.** Systemic hemodynamic changes associated with temporary occlusion / elimination of AV fistula in patients with renal Tx contribute to better renal graft perfusion. For the final conclusions it is necessary to continue the study.

Keywords: kidney graft, AV fistula, hemodialysis.

IMPACTUL FISTULEI ARTERIO-VENOASE FUNCȚIONALE PENTRU HEMODIALIZA PROGRAMATĂ LA PARAMETRII HEMODINAMICI AI GREFEI RENALE. STUDIU PILOT

Vasiliev Vladislav, Vasiliev Andrei

Conducător științific: Tănase Adrian

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Abordarea optimală a fistulei arterio-venoase (FAV) funcționale la pacienții după transplant renal (Tx renal), rămâne un subiect de dezbatere. Impactul FAV asupra funcționalității transplantului de multe ori este neglijat. **Scopul lucrării.** Evaluarea impactului FAV funcționale pentru hemodializa programată la parametrii hemodinamici ai grefei renale. **Material și Metode.** Pacientă de 32 ani a fost internată și investigată prin electrocardiografie, ecocardiografie, Duplex ecografie grefei renale și FAV, în Clinica de Urologie și Transplant Renal. Concomitent au fost studiate datele din literatura specializată. **Rezultate.** Pacienta s-a internat cu dispnee severă la efort fizic, disconfort în regiunea retrosternală, prezența FAV complicate, cu un anevrism masiv cu hiperdebit sanguin - 3700 ml/min, prezența unei formațiuni pulsative (anevrism venos) pe traiectul v. jugulare drepte. S-a efectuat lichidarea FAV cu excizia anevrismei. S-a constatat micșorarea valorilor indicilor de rezistență (IR) în timpul compresiei FAV. Valorile medii ale IR pre-compresie FAV 0.68 (0.63–0.74) vs 0.64 (0.62–0.67) în timpul compresiei FAV ($p = 0.030$). Ameliorarea semnificativă perfuziei grefei se constată după ocluzia FAV, cu flux sanguin ≥ 2.4 L / min. **Concluzii.** Modificările hemodinamice sistemice asociate cu ocluzia temporară /lichidarea a FAV la pacienți cu Tx renal, contribuie la ameliorarea perfuziei grefei renale. Pentru concluziile finale este necesară continuarea studiului.

Cuvinte-cheie: transplant renal, FAV, hemodializă.

THULIUM: YAG LASER VAPOENUCLEATION OF THE PROSTATE – PRESENT AND PERSPECTIVES

Pleșacov Alexei¹, Vladanov Ivan², Colța Artur¹

Scientific adviser: Ghicavii Vitalii¹

¹Department of Urology and Surgical Nephrology,

²Urology, Andrology and Sexual medicine laboratory; *Nicolae Testemitanu* SUMPH

Background: Patients with large benign prostatic hyperplasia (BPH) (> 80 cm³) are of particular interest in selection of the surgical treatment method. The attempt to use laser technologies in large BPH surgery has allowed effective treatment with minimal risks. **Objective of the study.** Comparative evaluation of the efficacy and safety of transurethral Thulium:YAG laser vapoenucleation of the prostate (ThuVEP) and transvesical adenomectomy (AE) in patients with large BPH. **Material and Methods.** 59 patients (64 ± 7 years) with large BPH were randomly divided into 2 groups for surgical treatment: ThuVEP - 25 patients and AE - 24 patients which were assessed at 3 months postoperatively. Hemoglobin level drop was assessed at 24 hours postoperatively. Inclusion criteria: prostate volume > 80cm³, IPSS > 20, QoL > 4, PVR > 50 ml. **Results.** Significant difference in mean operative duration was determined: 93±7 min (ThuVEP group) vs 60±4 min (AE group) and hemoglobin level drop: 5±2 g/dl vs 10±7 g/dl (ThuVEP vs AE) . Catheterization time: 1 day (ThuVEP) vs 7±2 days (AE). A similar improvement in Qmax (110±10% vs 100±9%), PVR (80±3% vs 73±5%), IPSS (12±2 points) and QoL score (2±1 points) was identified in both groups (ThuVEP vs AE). The overall complication rate was 11,2% (ThuVEP) vs 31,1% (AE). No patients required hemotransfusion or reoperation. **Conclusion.** ThuVEP is a safe and effective surgical technique in patients with large BPH. The reduced trauma during ThuVEP, lower incidence of postoperative complications and the efficiency of ThuVEP, highlights the need for wide implementation of laser surgery.

Keywords: laser, ThuVEP, prostate.

VAPOENUCLEAREA THULIUM: YAG LASER A PROSTATEI – ACTUALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE

Pleșacov Alexei¹, Vladanov Ivan², Colța Artur¹

Conducător științific: Ghicavii Vitalii

¹Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală,

²Laboratorul de urologie, andrologie și medicină sexuală; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Pacienții cu hiperplazia benignă de prostată (HBP) voluminoasă (>80cm³) prezintă un interes deosebit în selectarea metodei de tratament chirurgical. Tentativa utilizării tehnologiilor laser în chirurgia HBP voluminoase a permis efectuarea unui tratament eficient, cu riscuri minime. **Scopul lucrării.** Evaluarea comparativă a eficienței și siguranței vapoenucleerii transuretrale Thulium: YAG laser a prostatei (ThuVEP) și adenomectomiei transvezicale (AE), la pacienții cu HBP voluminoasă. **Material și Metode.** Evaluarea comparativă a eficienței și siguranței vapoenucleerii transuretrale Thulium: YAG laser a prostatei (ThuVEP) și adenomectomiei transvezicale (AE), la pacienții cu HBP voluminoasă. **Rezultate.** A fost determinată diferența semnificativă în durata operatorie medie: 93±7min (grupul ThuVEP) vs 60±4 min (grupul AE) și micșorarea nivelului de hemoglobină: 5±2 g/dl vs 10±7 g/dl (ThuVEP vs AE). Durata cateterizării: 1 zi (ThuVEP) vs 7±2 zile (AE). O ameliorare similară a Qmax (110±10% vs 100±9%), PVR (80±3% vs 73±5%), IPSS (12±2 puncte) și a scorului QoL(2±1 puncte) a fost identificată în ambele grupuri (ThuVEP vs AE). Rata generală a complicațiilor a constituit 11,2% (ThuVEP) vs 31,1% (AE). Niciun pacient nu a necesitat hemotransfuzie sau reintervenție. **Concluzii.** ThuVEP este o tehnică chirurgicală sigură și efectivă la pacienți cu HBP voluminoasă. Traumatismul redus a ThuVEP, incidența mai mică a complicațiilor postoperatorii și eficiența ThuVEP scoate în evidența necesitatea implementării pe larg a intervențiilor laser.

Cuvinte-cheie: laser, ThuVEP, prostată.

PANCREATIC PSEUDOCYST- SURGICAL STRATEGY AND MANAGEMENT

Cazac Anatol, Hotineanu Adrian

Department of Surgery no. 2, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background: Surgical management of patients with pancreatic pseudocyst remains a difficult problem, the causes being obscure pathogenesis, unpredictable evolution, high lethality in cases of development of serious complications, controversies in diagnosis criteria and therapeutic options. **Objective of the study.** Evaluation of the results of the strategy and surgical management applied in the treatment of patients with pancreatic pseudocyst (PP) **Material and Methods.** The study presents the results of the surgical treatment applied to 347 patients with pancreatic pseudocyst, carried out during the years 1992-2020 in the Surgery Clinic No.2, IMSP SCR „Timofei Moşneaga” **Results.**surgeries performed: cystopancreatojejunostomy (CPJS) on the loop by Roux 215(61,96%) cases, external drainage of PP 10 (2,88%) cases, choledocojejunostomy on a speculate loop by Roux 37(10,66%) cases, caudal pancreatectomy with pancreaticojejunostomy, splenectomy 5 (1,44%) cases, enucleation of pancreatic cyst – 1 (0,29%) case, cephalicduodenopancreatectomy – 2 (0,58%) cases. The patients evolution was favourable in 277(80,0%) cases. The rate of early complications - 28 (8,06%) cases. Late complications- 15 (4,32%) cases reason for 16(4,61%) of them required a new classical surgery and 10 (2,88%) a minimally invasive. Lethality was 1 (0,29%)cases postoperatively. **Conclusion.** The severity of clinically assessed pancreatic lesions, laboratory and imaging results versus associated pathologies argues an individual, multidisciplinary approach to the patient with pancreatic pseudocyst. **Keywords:** chronic pancreatitis, surgical treatment, complications.

PSEUDOCHISTUL DE PANCREAS - STRATEGIE ŞI MANAGEMENT CHIRURGICAL

Cazac Anatol, Hotineanu Adrian

Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Managementul chirurgical al pacienţilor cu pseudochist pancreatic rămâne o problemă dificilă, cauzele fiind patogeneza obscură, evoluţia imprevizibilă, letalitatea înaltă în cazurile dezvoltării complicaţiilor grave, controversate în criteriile diagnostice şi opţiunile terapeutice. **Scopul lucrării.** Evaluarea rezultatelor strategiei şi a managementului chirurgical aplicat în tratamentul pacienţilor cu pseudochist de pancreas (PP) **Material şi Metode.** Studiul prezintă rezultatele tratamentului chirurgical aplicat la 347 pacienţi cu pseudochist pancreatic, desfăşurat în perioada anilor 1992-2020, în Clinica Chirurgie nr. 2, IMSP SCR „Timofei Moşneaga” **Rezultate.** Operaţiile efectuate: chistpancreaticojejunostomie (CPJS) pe ansă Roux-215(61,96%) cazuri; drenare externă a PP-77(22,19%) cazuri; drenare ecoghidată a PP-10(2,88%) cazuri; CPJS, coledoco-jejunostomie pe ansă bispiculată a la Roux– 37(10,66%) cazuri; pancreatectomie caudală cu pancreaticojejunostomie, splenectomie-5(1,44%) cazuri, enucleerea chistului pancreatic 1(0,29%) caz; DPC-2(0,58%) cazuri. Evoluţia pacienţilor a fost favorabilă în 277(80,0%) cazuri. Rata complicaţiilor precoce - 28(8,06%) cazuri, tardive-15(4,32%) cazuri. Au necesitat reintervenţie chirurgicală clasică-16(4,61%) pacienţi şi miniinvazivă-10(2,88%) pacienţi. S-a semnalat un 1(0,29%) caz de deces postoperator. **Concluzii.** Gradul severităţii leziunilor pancreatice apreciate clinic, rezultatele de laborator şi imagistice versus a patologiilor asociate, argumentează o abordare individuală, multidisciplinară a pacientului cu pseudochist pancreatic. **Cuvinte-cheie:** pseudochist pancreatic, tratament chirurgical, complicaţii.

POSTTRAUMATIC PNEUMOTHORAX

Rotaru Andriana

Scientific adviser: Şor Elina

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

Background: Pneumothorax is a medical-surgical emergency that consists in transforming the virtual pleural cavity into a real cavity, by accumulating air between the two pleural sheets. **Objective of the study.** Knowledge and application of first aid measures in post-traumatic pneumothorax in the pre-hospital and hospital stage. **Material and Methods.** To achieve the proposed goal, we analyzed the literature review between 2001-2014, using other bibliographic sources, including the Medical Scientific Library of USMF "Nicolae Testemitanu", data from the electronic libraries Medline, Medscape. **Results.** Intraoperative pneumothorax on the monoventilated lung (thoracic surgery) is a maximum emergency. Undiagnosed and undrained air in the pleura can lead to the development of hypertensive pneumothorax with faster exitus than in the case of ventilation of two lungs. The gesture of maximum urgency consists in creating a pleuro-pleural window (open pleura - pleura with hypertensive pneumothorax) through the bottom of the anterior cost-mediastinal sac, in front of the large vessels. The air is evacuated under pressure, after which the patient's respiratory and hemodynamic condition improves. **Conclusion.** Treatment: ensuring complete expansion of the lung + prevention of recurrences. Management is different depending on the trauma. In pneumothorax pleural drainage and oxygen therapy. In pyopneumothorax: pleural drainage + antibiotic therapy. In pneumomediastinum conservative attitude.

Keywords: posttraumatic pneumothorax, hydropneumothorax, iatrogenic pneumothorax

PNEUMOTORACE POSTTRAUMATIC

Rotaru Andriana

Conducător științific: Şor Elina

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

Introducere. Pneumotoraxul este o urgență medico-chirurgicală care constă în transformarea cavității pleurale virtuale într-o cavitate reală, prin acumulare de aer între cele două foițe pleurale. **Scopul lucrării.** Cunoașterea și aplicarea măsurilor de prim ajutor în pneumotorax posttraumatic, în etapa prespitalicească și spitalicească. **Material și Metode.** Pentru realizarea scopului propus am efectuat analiza review-ului literaturii, între anii 2001-2014, utilizând și alte surse bibliografice, dintre care pe cele ale Bibliotecii Științifice Medicale ale USMF „Nicolae Testemițanu”, date ale bibliotecilor electronice Medline, Medscape. **Rezultate.** Pneumotoraxul intraoperator apărut pe plămân monoventilat (chirurgia toracică) reprezintă o urgență maximă. Nediagnosticarea și nedrenarea aerului din pleură poate duce la dezvoltarea unui pneumotorax hipertensiv, cu exitus mai rapid decât în cazul ventilației a doi plămâni. Gestul de urgență maximă constă în crearea unei ferestre pleuro-pleurale (pleura deschisă – pleura cu pneumotorax hipertensiv) prin fundul de sac costo-mediastinal anterior, prin fața marilor vase. Aerul se evacuează sub presiune, după care condiția respiratorie și hemodinamica pacientului se ameliorează. **Concluzii.** Tratament: asigurarea expansiunii complete a plămânului + prevenirea recidivelor. Managementul este diferit, în funcție de traumatism. În pneumotorax drenarea pleurală și oxigenoterapie. În piopneumotorax: drenaj pleural + antibioticoterapie. În pneumomediastin atitudine conservatoare.

Cuvinte-cheie: pneumotorace posttraumatic, hidropneumotorax, pneumotorax iatrogen

NOI TEHNOLOGII CHIRURGICALE

Actualități în oftalmologie și otorinolaringologie

SURGICAL PROCEDURE OF ANTIGLAUCOMATOUS SHUNT WITH VALVE IMPLANTATION IN LABORATORY RABBIT

Iacubițchii Maria¹, Bendelic Eugeniu¹, Paduca Ala¹, Magla Tatiana²

¹Department of Ophthalmology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

²*Timofei Moșneaga* Republican Clinical Hospital

Background. Glaucoma treatments represent a challenge, as they may differ depending on the type of disease, severity, and response to the selected management. As the number of patients with glaucoma is expecting to grow by 111.8 million people by 2040 (Allison, K., Cureus. 2020) the researches continue.

Objective of the study. To present the surgery of implantation of the antiglaucomatous shunt with valve in the rabbit that is a part of the Project *Implementation of a surgical method in the treatment of glaucoma with implantation of the elaborate valve shunt*. **Material and Methods.** After obtained the induced ocular hypertension in laboratory animals, it was performed the filtration surgery in aseptic conditions, under general and local anesthesia. The surgery was performed on 2 New Zealand White Rabbits. During the surgery, it was implemented the methods and techniques of implantation of the filtering device. **Results.** The surgical procedure was started with the incision of the conjunctiva in aseptic condition and had the aim to form the scleral flap, at 12 o'clock with a 2/3 from its thickness (triangle-shaped, 2,5 x2,5 mm). Subsequently, under the scleral flap at its base in the area of the cameral angle, a 1.5 mm incision was made with the implantation of the antiglaucoma shunt with valve, followed by fixing the scleral flap with 1 suture and suturing the conjunctival incision. **Conclusion.** The surgical procedure of antiglaucomatous shunt with valve implantation is an efficient one in the induced ocular hypertension in rabbits, which opens new possibilities in glaucoma treatment research.

Keywords: surgery, antiglaucomatous, shunt, research.

PROTOCOLUL OPERATOR ÎN IMPLANTAREA DISPOZITIVULUI ANTIGLAUCOMATOS CU SUPAPĂ LA ANIMALE DE LABORATOR

Iacubițchii Maria¹, Bendelic Eugeniu¹, Paduca Ala¹, Magla Tatiana²

¹Catedra de oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

Introducere. Tratamentul glaucomului reprezintă o provocare, deoarece se poate diferenția în funcție de tipul de boală, severitatea și răspunsul la tratamentul selectat. Deoarece numărul pacienților cu glaucom este în creștere, estimând 111,8 milioane de oameni afectați până în 2040 (Allison, K., 2020) cercetările continuă. **Scopul lucrării.** Prezentarea protocolului chirurgical de implantare a șuntului antiglaucomatos cu supapă la iepure, parte a Proiectului „Implementarea unei metode chirurgicale în tratamentul glaucomului cu implantarea șuntului cu supapă elaborat”. **Material și Metode.** După obținerea la animalele de laborator a hipertensiunii oculare induse, s-a efectuat intervenția chirurgicală de filtrare în condiții aseptice, sub anestezie generală și locală. Intervenția a fost efectuată la 2 iepuri de rasă neozeelandeză. În timpul intervenției chirurgicale au fost implementate metodele și tehnicile de implantare a dispozitivului de filtrare. **Rezultate.** Procedura chirurgicală reprezentată de formarea în condiții aseptice după incizia conjunctivei a lamboului scleral la ora 12, care a constituit 2/3 din grosimea sclerei (de formă triunghiulară, 2,5 x2,5 mm). Ulterior sub voletul scleral la baza acestuia în zona unghiului cameral s-a efectuat o incizie de 1,5 mm cu implantarea prin aceasta a șuntului antiglaucomatos cu supapă, urmată de fixarea lamboului scleral cu o sutură și suturarea inciziei conjunctivale. **Concluzii.** Procedura chirurgicală de implantare a șuntului antiglaucomatos cu valvă este eficientă în hipertensiunea oculară indusă la iepuri și oferă noi posibilități în tratamentul antiglaucomatos.

Cuvinte-cheie: chirurgie, antiglaucomatos, șunt, cercetare.

LOCALIZATION OF LENS OPACITIES IN CORTICAL TYPE OF AGE-RELATED CATARACT

Jeru Ion¹, Darii Inga², Bucinscaia Larisa¹

¹Department of Ophthalmology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova;
²*Regina Maria* Military Emergency Hospital, Braşov, Romania

Background. Age-related cataract (ARC) is the most common disease in ophthalmology, which, if left untreated, can progress to blindness. **Objective of the study.** The purpose of this study was to determine the affected quadrants of the lens in the incipient age-related cataract (cortical type). **Material and Methods.** A total of 646 patients with mature ARC (or intumescent cataract) in one eye and incipient cataract in the other eye were enrolled in the study. Cortical cataract was detected in 450 patients (70%) with incipient cataract, nuclear cataract - in 130 patients (20%), and cupuliform cataract – in 66 patients (10%). **Results.** In the inferotemporal and superotemporal quadrants anterior cortical cataract was detected in 11% and 7% of patients, supranuclear cataract - in 7% and 4% of patients, cortical posterior cataract – in 4% and 2% of patients, equatorial cortical cataract - in 2% and 1% of patients. In the inferonasal and superonasal quadrants anterior cortical cataract was detected in 25% and 3% of patients, supranuclear cataract - in 15% and 2% of patients, cortical posterior cataract - in 10% and 1% of patients, equatorial cortical cataract - in 5% and 1% of patients. **Conclusion.** Our results demonstrated that inferonasal and inferotemporal quadrants were the most affected in patients with incipient age-related cataract.

Keywords: age-related cataract, quadrants of opacified lens.

LOCALIZAREA OPACITĂȚILOR CRISTALINIENE ÎN TIPUL CORTICAL DE CATARACTĂ LEGATĂ DE VÂRSTĂ

Jeru Ion¹, Darii Inga², Bucinscaia Larisa¹

¹Catedra de oftalmologie, USMF „Nicolae Testemitanu”, Chişinău, Republica Moldova;
²Spitalul Militar de Urgență, „Regina Maria”, Braşov, România

Introducere. Cataracta legată de vârstă (CLV) este cea mai răspândită maladie în oftalmologie care, fiind netratată contribuie la stabilirea cecităţii. **Scopul lucrării.** Determinarea zonelor de afectare a cristalinului în tipul cortical de CLV incipientă. **Material și Metode.** Studiul nostru a fost efectuat pe 646 de pacienți cu CLV matură (sau intumescentă) la un glob, iar la globul congener – cu cataractă incipientă. La 450 de pacienți cu cataractă incipientă (70%) s-a determinat tipul cortical de CLV, la 130 de pacienți (20%) – tipul nuclear și la 66 de pacienți (10%) – tipul cupuliform. **Rezultate.** În cadranele inferior temporale și superior temporale cataracta corticală anterioară s-a depistat în 11% și 7% cazuri, cataracta supranucleară – în 7% și 4% cazuri, cataracta corticală posterioară – în 4% și 2% cazuri, cataracta corticală ecuatorială – în 2% și 1% cazuri. În cadranele inferior nazale și superior nazale cataracta corticală anterioară a fost determinată în 25% și 3% cazuri, supranucleară – în 15% și 2% cazuri, corticală posterioară – în 10% și 1% cazuri, iar corticală ecuatorială – în 5% și 1% cazuri. **Concluzii.** Rezultatele obținute au demonstrat că la bolnavii cu cataractă legată de vârstă incipientă cele mai afectate au fost cadranele inferior nazale și inferior temporale.

Cuvinte-cheie: cataracta legată de vârstă, cadranele cristalinului opacifiat.

DRY EYE SINDROM IN CHILDREN AND ADULTS IN THE COVID - 19 PANDEMIC IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Gotisan Veronica, Cusnir Valeriu, Dumbraveanu Lilia,
Lupan Valentina, Bulat Nina, Frumusachi Carolina

Scientific adviser: Cusnir Valeriu

Department of Ophthalmology-Optometry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. There are many studies that suggest about the damage of ocular surface in patients infected with the SARS CoV-2 virus. It has been shown that ocular symptoms may occur earlier than respiratory symptoms in patients infected with COVID-19. **Objective of the study.** Determination and assessment of signs and symptoms of dry eye in children and adults diagnosed with COVID-19. **Material and Methods.** A total of 138 patients (276 eyes) were examined, of which 16 children (32 eyes) and 112 adults (224 eyes) that were diagnosed with Covid-19. In order to assess the tear secretion in each patient, the Schirmer-I test was performed. Data on subjective ocular manifestations were obtained following direct interrogation, or from the medical records of inpatients. **Results.** The average age of the examined persons was 9.4 years in the group of children, and 49.4 years in adults. In 11 (10.7%) of the investigated adults, as well as in one (6.25%) of the children, the ocular symptoms (eye pain, photophobia, eye pruritus) appeared before the respiratory ones. Ophthalmic manifestations at hospitalization presented 58.9% of adults and 43.75% of children examined COVID-19 positive. The Shirmer-I test showed low tear secretion (<15 mm / 5 min) in 168 of 224 eyes (75%) in the adult group and 24 of 32 eyes (75.0%) in the children group. **Conclusion.** The results of our study show that signs and symptoms of ocular surface damage are common in COVID-19 positive individuals, including children, but the data obtained may be influenced by the presence of other risk factors for dry eye syndrome.

Keywords: SOU, COVID - 19, Schirmer test

SINDROMUL DE OCHI USCAT LA COPII ȘI MATURI ÎN PANDEMIA COVID-19 ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Gotisan Veronica, Cusnir Valeriu, Dumbraveanu Lilia,
Lupan Valentina, Bulat Nina, Frumusachi Carolina

Conducător științific: Cușnir Valeriu

Catedra de oftalmologie-optometrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Studiile din literatura de specialitate publicate până în prezent afirmă despre afectarea suprafeței oculare la pacienții infectați cu virusul SARS CoV-2. S-a demonstrat că simptomele oculare pot apărea mai precoce decât cele respiratorii la pacienții infectați cu COVID-19. **Scopul lucrării.** Determinarea și aprecierea semnelor și simptomelor de ochi uscat la copiii și maturii diagnosticați cu COVID-19. **Material și Metode.** Au fost examinați în total 138 de pacienți (276 de ochi), dintre care – 16 copii (32 ochi) și 112 de maturi (224 de ochi), diagnosticați cu Covid-19. Pentru a aprecia secreția lacrimală la fiecare pacient a fost realizat testul Schirmer-I. Datele despre manifestările oculare subiective au fost obținute în urma interogării directe sau din fișele medicale ale bolnavilor de staționar. **Rezultate.** Vârsta medie a persoanelor examinate a constituit 9,4 ani în grupul de copii și 49,4 ani la adulți. La 11 (10,7 %) dintre adulții investigați, precum și la unul (6,25%) dintre copii, simptomele oculare (dureri oculare, fotofobie, prurit ocular) au apărut înaintea celor respiratorii. Manifestări oftalmologice la internare au prezentat 58,9 % dintre maturi și 43,75% dintre copiii examinați cu COVID-19 pozitivi. Testul Shirmer-I a arătat o secreție lacrimală scăzută (<15 mm/5 min) la 168 din 224 de ochi (75 %) în grupul de adulți și 24 din 32 de ochi (75,0 %) în grupul copiilor. **Concluzii.** Rezultatele studiului nostru arată că semnele și simptomele de afectare a suprafeței oculare sunt frecvente la persoanele cu COVID-19 pozitive, inclusiv la copii, însă datele obținute ar putea fi influențate de prezența altor factori de risc ai sindromului de ochi uscat. **Cuvinte-cheie:** ochi uscat, COVID -19, Testul Schirmer.

PREDICTORS OF AMD EVOLUTION IN COMBINATION WITH ANTI-VEGF TREATMENT

Bobescu Nicolae, Cusnir Valeriu, Andronic Serghei

Scientific adviser: Cusnir Valeriu

Department of Ophthalmology-Optometry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Age-related macular degeneration (AMD) is a chronic degenerative pathology of the macula. Improvement in visual acuity (VA) and structural changes associated with anti-VEGF treatment may be different from patient to patient, so the factors influencing the therapeutic process need to be elucidated. **Objective of the study.** To evaluate the efficacy and safety of different types of treatment methods of neovascular AMD. **Material and Methods.** Systematic literature review identifying RCTs published the last 10 years on profile journals. **Results.** Studies have found a lot of factors involved in the evolution of DMLV, including age, sex, genetic, environmental and clinical factors. Each of them influences in an individualized way the therapeutic process having a significant correlation between the initial AV, the age and the dimensions of CNV with the treatment results. **Conclusion.** Determining the factors involved in the variability of the response to treatment could help to develop an algorithm for stratifying patients to achieve a good therapeutic effect.

Keywords: AMD, CNV, neovascular membrane, anti-VEGF

FACTORII DE PREDICȚIE A EVOLUȚIEI DMLV ÎN COMBINAȚIE CU TRATAMENTUL ANTI-VEGF

Bobescu Nicolae, Cusnir Valeriu, Andronic Serghei

Conducător științific: Cușnir Valeriu

Catedra de oftalmologie-optometrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Degenerescenta maculară legată de vârstă (DMLV) este o patologie cronică degenerativă a maculei. Ameliorarea acuității vizuale (AV) și modificările structurale asociate tratamentului cu anti-VEGF variază foarte mult de la pacient la pacient. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității și siguranței agenților terapeutici în tratamentul DMLV în stadiul avansat. **Material și Metode.** Efectuarea studiului literaturii de specialitate din ultimii 10 ani, fiind analizate studiile clinice randomizate publicate în revistele de profil. **Rezultate.** În urma studiului s-au depistat o serie de factori implicați în evoluția DMLV, printre care vârsta, sexul, factorii genetici, de mediu și clinici. Fiecare dintre ei influențează într-o manieră individualizată procesul terapeutic având o corelație semnificativă între AV inițială, vârsta și dimensiunile CNV cu rezultatele tratamentului. **Concluzii.** Stabilirea factorilor implicați în variabilitatea răspunsului la tratament ar putea ajuta la elaborarea unui algoritm de stratificare a pacienților pentru obținerea unui efect terapeutic rezonabil.

Cuvinte-cheie: DMLV, membrană neovasculară, anti-VEGF.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INFLAMMATORY GLAUCOMA. PRESENTATION OF CLINICAL CASES

Bobescu Doina¹, Cușnir Valeriu¹, Lupan Valentina¹,
Dumbrăveanu Lilia¹, Groppa Liliana², Bobescu Nicolae¹

Scientific adviser: Cusnir Valeriu¹

¹Department of Ophthalmology-Optometry,

²Disciplina de reumatologie și nefrologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Background. Inflammatory (uveitic) glaucoma is a pathology in which eye inflammation causes persistent or periodic increase in IOP associated with anatomical and physiological changes specific to open-angle glaucoma. **Objective of the study.** To study the effect of anti-VEGF therapy (Bevacizumab) injected into the anterior chamber in patients with inflammatory glaucoma. **Material and Methods.** A clinical case study was performed in 9 patients - 14 eyes with refractory to treatment secondary anterior uveitis and rheumatoid arthritis, aged between 35 and 80 years, analyzed the effect of Bevacizumab injected into the anterior chamber. Patients were followed for a period of 1-9 years. Conventional treatment with corticosteroids, antibiotics, antifungals was also administered. **Results.** In 8 patients - 13 eyes was observed stabilization of IOP, improvement of inflammation and reduction of the complication rate. In 7 of them - 11 eyes, visual acuity varied within 1-2 rows, remission of the disease lasted 1-5 years. Macular edema persisted in one patient. **Conclusion.** 1. Bevacizumab has stabilized remission in patients with refractory to treatment uveitis for 1-5 years. 2. Bevacizumab improved the inflammatory process and decreased the rate of uveitis-specific complications, such as macular edema and neovascular glaucoma.

Keywords: inflammatory glaucoma, uveitis, bevacizumab.

DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL GLAUCOMULUI INFLAMATOR. PREZENTARE DE CAZURI CLINICE

Bobescu Doina¹, Cușnir Valeriu¹, Lupan Valentina¹,
Dumbrăveanu Lilia¹, Groppa Liliana², Bobescu Nicolae¹

Conducător științific: Cușnir Valeriu¹

¹Catedra de oftalmologie-optometrie,

²Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Glaucomul inflamator (uveitic) este o patologie în care inflamația oculară cauzează creșterea persistentă sau periodică a PIO cu apariția unor schimbări anatomice și fiziologice specifice glaucomului cu unghi deschis. **Scopul lucrării.** Cercetarea efectului terapiei anti-VEGF (Bevacizumab) injectat în camera anterioară la pacienții cu glaucom inflamator. **Material și Metode.** Un studiu tip cazuri clinice efectuat pe 9 pacienți – 14 ochi cu uveită anterioară secundară refractară la tratament și artrită reumatoidă, cu vârsta de 35-80 ani, a analizat efectul Bevacizumabului injectat în camera anterioară. Pacienții au fost urmăriți timp de 1-9 ani. A fost administrat și tratamentul convențional cu corticosteroizi, antibiotice și antimicotice. **Rezultate.** La 8 pacienți – 13 ochi s-a observat stabilizarea PIO, ameliorarea inflamației și reducerea ratei complicațiilor. La 7 dintre ei – 11 ochi, acuitatea vizuală a variat în limitele 1-2 rânduri, remisia bolii a durat 1-5 ani. La un pacient a persistat edemul macular. **Concluzii.** 1. Bevacizumab a stabilizat remisia la pacienții cu uveită refractară la tratament pentru 1-5 ani. 2. Bevacizumab a ameliorat procesul inflamator și a scăzut rata de complicații specifice uveitelor, precum edemul macular și glaucomul neovascular.

Cuvinte-cheie: glaucom inflamator, uveită, bevacizumab.

EVALUATION OF THE CLINICAL RESULTS OF CELL THERAPY IN CHILDREN WITH CHRONIC RHINOSINUSITIS BY APPLICATION OF LUND-KENNEDY SCORING SYST

Didencu Alexandru¹, Ababii Polina^{1,2}, Nacu Viorel³,
Smetanca Vladimir², Maniuc Mihail¹, Danilov Lucian¹

Scientific adviser: Maniuc Mihail¹

¹Department of Otorhinolaryngology,

³Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Emilian Coțaga* Clinic, Institute of Mother and Child

Background. Rhinosinusitis is one of the most common diseases in the world, with a considerable impact on the health and quality of life of the affected person, the incidence of this disease being from 6.9% to 27.1%. **Objective of the study.** Evaluation of the clinical results of cell therapy in children with chronic rhinosinusitis **Material and Methods.** During the years 2018-2020 in Mother and Child Center, ENT department of "Emilian Coțaga" Clinic, 181 children with CRS were treated. The study involved 63 patients, assigned to group A who received treatment with autologous mononuclear cells and group B who received standard treatment according to the protocols. **Results.** Based on endoscopic examinations, the Lund-Kennedy scoring system was used, chronic rhinosinusitis being thus framed in stages. The Lund-Kennedy scale, performed before the treatment, showed a minimum score of 4 and a maximum score of 10; after treatment, the minimum score was 0 and the maximum –3. Repeated examinations at 3, 6 and 12 months after treatment, respectively, showed that the patients treated with the new autologous cell treatment method did not have recurrences, the majority obtaining a score of 0 - maximum 2, while the patients treated with the standard method had recurrences, some patients reaching the score 9. **Conclusion.** Application of the Lund-Kennedy scoring system using endoscopic parameters, before and after the treatment, provided most relevant information for assessing the outcomes of cell therapy for patients with chronic rhinosinusitis.

Keywords: chronic rhinosinusitis, children, cellular therapy, autologous cells.

EVALUAREA REZULTATELOR TERAPIEI CELULARE LA COPIII CU RINOSINUZITĂ CRONICĂ PRIN APLICAREA SISTEMULUI DE GRADAȚIE LUND-KENNEDY

Didencu Alexandru¹, Ababii Polina^{1,2}, Nacu Viorel³,
Smetanca Vladimir², Maniuc Mihail¹, Danilov Lucian¹

Conducător științific: Maniuc Mihail¹

¹Catedra de otorinolaringologie,

³Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Clinica „Emilian Coțaga”, IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Rinosinuzita reprezintă una din cele mai frecvente afecțiuni de pe glob cu impact considerabil asupra stării de sănătate și a calității vieții persoanei afectate, incidența maladiei date constituind de la 6,9% până la 27,1%. **Scopul lucrării.** Utilizarea sistemului de gradație Lund-Kennedy pentru evaluarea reușitei terapiei celulare la copiii cu rinosinuzită cronică. **Material și Metode.** Pe parcursul anilor 2018-2020 în IP Centrul Mamei și Copilului, Clinica ORL „Emilian Coțaga” au fost tratați 181 de copii cu RSC. În studiu au participat 63 de pacienți, repartizați în lotul A care au primit tratamentul cu celule mononucleate autologe și lotul B care au primit tratamentul standart conform protocoalelor. **Rezultate.** În baza examinărilor endoscopice s-a utilizat sistemul de gradare scala Lund-Kennedy, rinosinuzita cronică astfel fiind încadrată în stadii. Scala Lund-Kennedy efectuată înainte de tratament a prezentat un scor minim de 4 și un scor maxim de 10; după tratament scorul minim a fost 0, iar cel maxim – 3. La examinările repetate la 3, 6 și respectiv 12 luni după tratament, s-a dovedit că pacienții tratați prin noua metodă de tratament cu celule autologe nu au avut recidive, majoritatea obținând un scor 0 – maxim 2, pe când pacienții tratați prin metoda standart au prezentat recidive, unii pacienți atingând scorul 9. **Concluzii.** Aplicarea sistemului de gradare Lund-Kennedy cu utilizarea parametrilor endoscopici atât înainte de tratament, cât și după tratament a furnizat informații importante pentru aprecierea rezultatelor tratamentului prin terapie celulară a pacienților cu rinosinuzită cronică. **Cuvinte-cheie:** rinosinuzita cronică, copii, terapia celulară, celule autologe.

LARYNGIAL AND TRACHEOBRONCHIAL FOREIGN BODIES IN CHILDREN - 10 YEARS (2011-2020) PEDIATRIC ENT CLINIC EXPERIENCE

Gavriluța Vasile, Danilov Lucian, Ababii Polina, Diacova Svetlana, Fortuna Valeriu, Didencu Alexandru

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Tracheobronchial foreign bodies remain one of the major emergencies in children, life-threatening and with a high rate of infant mortality. **Objective of the study.** The aim of the study is to analyze the cases of tracheobronchial foreign bodies served by the doctors of the otorhinolaryngology clinic of the Clinic „Em. Coțaga”, on the AVIASAN line during the last 10 years. **Material and Methods.** The study included 305 children who aspirated foreign body in tracheobronchial tree and underwent bronchoscopy in District Hospitals, by ENT doctors of the Clinic "Em. Coțaga”, on the AVIASAN line, between 2011 and 2020. **Results.** Of the 305 confirmed cases of bronchoscopy, 64.6% were registered in boys. The maximum incidence was in the age group 1-3 years (77%). Majority of children with foreign bodies (83.4%) had paroxysmal coughing, dyspnea - 72.2%; followed by dyspnoea with 47.2% and cyanosis in 31.6%. The radiological examination revealed signs such as emphysema in 26.3%, atelectasis - 21%. Organic foreign bodies predominated in the studied group (87.5%) followed by inorganic ones (12.5%). **Conclusion.** The age of 1-3 years is the most liable to the aspirations of foreign bodies. Organic foreign bodies predominated.

Keywords: tracheobronchial foreign bodies.

CORPII STRĂINI LARINGIENI ȘI TRACHEOBRONȘICI LA COPII (2011-2020). EXPERIENȚA CLINICII ORL PEDIATRICE

Gavriluța Vasile, Danilov Lucian, Ababii Polina, Diacova Svetlana, Fortuna Valeriu, Didencu Alexandru

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Corprii străini traheobronșici rămân una dintre urgențele majore la copii, amenințătoare pentru viață și cu o rată înaltă în structura mortalității infantile. **Scopul lucrării.** Scopul studiului este de a analiza cazurile de corpi străini traheobronșici deservite de către medicii clinicii de otorinolaringologie a Clinicii „Em. Coțaga”, pe linia AVIASAN în ultimii 10 ani. **Material și Metode.** Studiul a inclus 305 cazuri cu aspirație de corp străin traheobronșic, cărora li s-a efectuat bronhoscopia în Spitalele Raionale de către medicii ORL a Clinicii „Em. Coțaga”, pe linia AVIASAN, în intervalul dintre anii 2011 și 2020. **Rezultate.** Din 305 cazuri confirmate în urma bronhoscopiei, 64,6% au fost înregistrate la băieți. Incidența maximă a fost la grupa de vârstă 1-3 ani (77%). Accesul de tuse au prezentat 83,4% copii cu corpi străini, crize de dispnee – 72,2%, urmat de dispnee cu 47,2% și cianoza în 31,6%. Examenul radiologic a relevat semne precum emfizemul în 26,3%, atelectazie – 21%. Corprii străini organici predomină în lotul studiat (87,5%) urmați de cei anorganici (12,5%). **Concluzii.** Vârsta de 1-3 ani este cea mai vulnerabilă pentru aspirațiile corpurilor străini. Domină corprii organici. **Cuvinte-cheie:** corpi străini, traheobronșici, copii.

QUALITY OF LIFE AND GENERAL HEALTH OF YOUNG CHILDREN WITH OTITIS MEDIA

Diacova Svetlana, Ababii Ion, Maniuc Mihail, Danilov Lucian, Ababii Polina, Gavriluța Vasile

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The analysis of the quality of life and general health of young children with otitis media (OM) is necessary to assess the impact of otic pathology on the psycho-emotional and social development of patients and the analysis of treatment results. **Objective of the study.** The aim of study was the analysis of quality of life indexes (QLI) and general health indexes (GHI) in young children with acute OM (AOM), recurrent OM (ROM), persistent OM with effusion (POME), and influence of treatment performed. **Material and Methods.** Children with different forms of OM were involved in the project in the University Pediatric ENT Clinic. A control group (C) consisted of 100 children without OM. Examination methods included otoscopy and audiology monitoring, QLI and GHI monitoring which were assessed before and after the treatment performed and during 3 years according to the developed questionnaire. **Results.** QLI score in children with AOM was 5.60, with ROM - 5.24, with POME - 7.8, from group C - 8.9 ($P < 0,01$). GHI score in children with OMA was 7.6, with OMR - 5.9, OMEP - 5.4 in group C - 9.1 ($P < 0,01$). Medical treatment significantly increased QLI and GHI scores in all children with AOM - 8.7 and 8.9, respectively ($P < 0,01$). The positive dynamics of QLI and GHI scores after medical treatment was determined in 35% of children with ROM and 42% of children with POME. Surgical treatment (tympanostomy and adenoidectomy) significantly improved QLI and GHI scores in all children with POME and in 92% of children with ROM ($P < 0,01$). **Conclusion.** The analysis of QLI and GHI scores demonstrated the most negative and stable impact on the psycho-emotional and social development of children with ROM. QLI and GHI monitoring confirms the high efficacy of medical treatment in AOM and surgical treatment in POME and ROM.

Keywords: otitis media, quality of life, general health.

CALITATEA VIETII ȘI SĂNĂTATEA GENERALĂ LA COPIII MICI CU OTITĂ MEDIE

Diacova Svetlana, Ababii Ion, Maniuc Mihail, Danilov Lucian, Ababii Polina, Gavriluța Vasile

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Analiza calității vieții și sănătății generale copiilor mici cu otită medie (OM) este necesară pentru aprecierea impactului patologiei otice la dezvoltarea psiho-emoțională și socială a pacienților și analiza rezultatelor tratamentului. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost analiza indicilor calității vieții (ICV) și indicilor stării generale (ISG) la copii mici cu OM acută (OMA), OM recidivantă (OMR), OM exsudativă persistentă (OMEP) și influența tratamentului efectuat. **Material și Metode.** Copiii cu diferite forme de OM au fost implicați în proiect în Clinica ORL Pediatrică Universitară. Un lot de control (C) a constituit 100 de copii fără OM. Metodele de examinare au inclus monitorizarea otoscopică și audiologică, monitoringul ICV și ISG care se apreciază înainte și după tratamentul efectuat și pe parcursul a 3 ani, conform chestionarului elaborat. **Rezultate.** Scorul ICV la copiii cu OMA a fost 5,60, cu OMR - 5,24, cu OMEP - 7,8 din lotul C - 8,9 ($P < 0,01$). Scorul ISG la copiii cu OMA a fost 8,6, cu OMR - 5,9, OMEP - 5,4 în lotul C - 9,1 ($P < 0,01$). Tratamentul medicamentos a ridicat semnificativ scorurile ICV și ISG la toți copiii cu OMA - 8,7 și 8,9, respectiv ($P < 0,01$). Dinamica pozitivă a scorurilor ICV și ISG după tratamentul medicamentos s-a determinat la 35% de copii cu OMR și 42% de copii cu OMEP. Tratamentul chirurgical (timpanostomia și adenoiectomia) a ameliorat semnificativ scorurile ICV și ISG la toți copiii cu OMEP și la 92 % de copii cu OMR ($P < 0,01$). **Concluzii.** Analiza scorurilor ICV și ISG a demonstrat impactul cel mai negativ și stabil la dezvoltarea psiho-emoțională și socială a copiilor cu OMR. Monitorizarea ICV și ISG confirmă eficacitatea înaltă a tratamentului medicamentos în OMA și tratamentului chirurgical în OMEP și OMR.

Cuvinte-cheie: otită medie, calitatea vieții, sănătate.

CERVICAL PHLEGMON, COMPLICATION AFTER OPENING OF THE PERITONSILLAR ABSCESS - CLINICAL CASE

Noroc Iurie, Chiriac Ana-Maria

Scientific advisers: Vetricean Sergiu, Gagauz Alexei
Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cervical phlegmon is an extremely serious complication for the patient's life. The peritonsillar abscess represents an etiology of 50% of cases registered in the ENT clinic of the SCR „Timofei Moșneaga”. The incidence of 1:511 cases recorded during the 2017-2020 years. **Objective of the study.** Presentation of a clinical case of cervical phlegmon after opening of the peritonsillar abscess, complicated with anterior mediastinitis **Material and Methods.** A 81-year-old female patient was admitted on 17.10.2020 to the ENT section with the following symptoms: fatigue, fever 38.4C, odynophagia on the right side, and masseterian trismus. The examination revealed: hyperemia, edema, infiltration of the mucosa into the right periamigdal region, uvula to the left, purulent drainage spontaneously leaks from the incision area **Results.** . The laboratory examination revealed: leukocytes $18.03 \cdot 10^3$, VSH-40mm/h, glucose 15.9 mmol/l. USG cervical- air and fluid level present in the fascial spaces. A surgical and medication treatment was performed. In the first stage, a bilateral cervicotomy was performed after Razumovski, and an abscessostomy on the right side. On the second stage - anterior mediastinotomy was done, with the performance of counterperforations on the 3rd intercostal space. The intervention was finished with plagues sewing. The desuture of wounds was carried out every 2 weeks. The pulmonary X-ray revealed scissure sequelae, bilateral cervical induration. Overall condition with positive dynamics **Conclusion.** Common ENT conditions such as peritonsillar abscess can sometimes be complicated with cervical phlegmon and mediastinitis. In such cases, a complex specialized treatment is vital, this being possible through approach team of the ENT, physician, and thoracic surgeon.

Keywords: peritonsillar abscess, cervical phlegmon, cervicotomy, mediastinitis.

FLEGMON CERVICAL, COMPLICAȚIE DUPĂ DESCHIDEREA ABCESULUI PERIAMIGDALIAN. CAZ CLINIC

Noroc Iurie, Chiriac Ana-Maria

Conducători științifici: Vetricean Sergiu, Gagauz Alexei
Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Flegmonul cervical este o complicație extrem de gravă pentru viața pacientului. Drept etiologie în 50% dintre cazurile înregistrate în clinica ORL a SCR „Timofei Moșneaga” o reprezintă abcesul periamigdalian. Incidența fiind de 1:511 cazuri înregistrate în perioada 2017-2020. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic de flegmon cervical după deschiderea abcesului periamigdalian, complicat cu mediastinită anterioară. **Material și Metode.** Pacientă, sex feminin, 81 ani, internată pe 17.10.2020 în secția ORL cu următoarele acuze: fatigabilitate, febră 38,4C, odinofagie pe dreapta, trismus maseterian Obiectiv: hiperemie, edem, infiltrația mucoasei în regiunea periamigdaliană dreaptă, din zona de incizie se elimină spontan conținut purulent. **Rezultate.** Examenul de laborator indica: leucocite $18.03 \cdot 10^3$, VSH-40mm/h, glucoza 15.9 mmol/l. USG cervicală – nivel de aer și lichid în spațiile fasciale. Tratamentul a fost chirurgical și medicamentos. În primă etapă s-a efectuat cervicotomie bilaterală după Razumovski, abcesamigdalectomie pe dreapta. Etapa secundă – mediastinotomie anterioară cu efectuarea contraperturilor pe spațiul 3 intercostal. Intervenția finalizată cu suturarea plăgilor. Desuturarea plăgilor la 2 săptămâni. Radiografie pulmonară cu sechele de scizurită, indurație cervical bilateral. Starea generală cu dinamică pozitivă. **Concluzii.** Afecțiunile frecvente ORL, cum ar fi abcesul periamigdalian, se pot complica uneori cu flegmon cervical și mediastinită. În astfel de cazuri un tratament complex de specialitate este vital, acest lucru fiind posibil prin echipa de abordare a medicului ORL, chirurgului toracic.

Cuvinte-cheie: abces periamigdalian, flegmon cervical, cervicotomie, mediastinită.

POSSIBLE PERIODS FOR THE NASAL FRACTURE REDUCTION

Chiriac Ana-Maria

Scientific adviser: Osman Victor

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Nasal bone fractures are the most common type of facial bone fractures, representing approximately 50% of cases. Nasal bone fractures are managed by closed reduction within the 10 days period. There is little literature on the delayed reduction for nasal bone fractures beyond the 10 days duration. **Objective of the study.** To assess the effectiveness of delayed closed reduction of nasal bone fractures. **Material and Methods.** This article was developed based on three clinical cases of patients hospitalized and treated in SCR "Timofei Moșneaga", as well as the bibliographic study of scientific publications that study the terms of reducing nasal fractures. **Results.** All patients involved in the study were evaluated clinically and imaging, affirming the fractures of their own nasal bones with displaced end plates. Closed reduction of nasal fracture were performed to the three patients as follows: on the 11th, 14th and 15th day after facial trauma. The postoperative evolution was favorable, with good functional and aesthetic results. Also, the articles from the specialized literature, including the postoperative CT studies demonstrated excellent outcomes despite reductions being performed more than 2 weeks after trauma. **Conclusion.** Personal experience, as well as information from current scientific articles confirm the effectiveness of closed reduction of nasal bone fractures in terms of more than 10 days after the facial trauma suffered.

Keywords: delayed, reduction, nasal, fractures.

TERMENII POSIBILI DE REPOZITIE A FRACTURILOR OASELOR PROPRII NAZALE

Chiriac Ana-Maria

Conducător științific: Osman Victor

Catedra de otorinolarinologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Fracturile piramidei nazale reprezintă cel mai frecvent tip de fracturi osoase faciale, constituind cu aproximație 50% dintre cazuri. Fracturile osoase nazale sunt gestionate prin reducerea închisă în perioada de până la 10 zile. În literatura de specialitate există puține articole cu privire la aceste cazuri de fracture. **Scopul lucrării.** Aprecierea eficienței reducerii închise întârziate a fracturilor oaselor piramidei nazale. **Material și Metode.** Lucrarea dată a fost elaborată în baza a trei cazuri clinice a pacienților internati și tratați în SCR „Timofei Moșneaga”, precum și studiul bibliografic al publicațiilor științifice ce abordează termenii de reducere a fracturilor nazale. **Rezultate.** Toți pacienții supuși studiului au fost evaluați clinic și imagistic, cu evidențierea fracturilor oaselor proprii nazale cu deplasarea fragmentelor. S-a practicat reducerea închisă a fracturii nazale la cei trei pacienți după cum urmează: la a 11-a, la a 14-a și la a 15-a zi după traumatismul facial. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, cu rezultate funcționale și estetice bune. De asemenea, articolele din literatura de specialitate, inclusiv prin efectuarea tomografiei computerizate postoperatorii au demonstrat rezultate excelente, în cazul repozițiilor efectuate la mai mult de 2 săptămâni după traumismul suportat. **Concluzii.** Experiența personală, cât și datele articolelor științifice actuale afirmă eficiența repoziției închise a fracturilor oaselor piramidei nazale la termeni de peste 10 zile după traumatismul facial suportat.

Cuvinte-cheie: reducere, întârziată, fracturi, oasele nazale.

OPTIMIZING POSTOPERATIVE CAVITY REHABILITATION, RECONSTRUCTION AND REGENERATION IN CHILDREN WITH CHRONIC MEDIUM OTITIS

Smetanca Vladimir^{1,2}, Ababii Polina¹, Fortuna Valeriu¹, Manic Victor², Cojocaru Ina²

Scientific adviser: Danilov Lucian¹

¹Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

²*Emilian Cotaga* Clinic, Institute of Mother and Child

Background. The ideal tympanomastoid surgery should eradicate inflammation and reconstruct a sound conduction system between the eardrum and the inner ear with a well-aerated mucosa-lined middle ear. **Objective of the study.** Analysis of reconstruction, mastoid obliteration techniques in tympanomastoidectomy. **Material and Methods.** Literature review and critical analysis in scientific database sources. **Results.** A canal wall down tympanomastoidectomy is a very effective technique, but include disadvantages, cavity problems, such as continuous ear drainage, accumulation of keratin debris, frequent vertigo attacks following temperature or pressure changes, and difficulty in fitting a hearing aid. Thus, in order to overcome these problems, was introduced the technique of mastoid obliteration. Current trends favor a combination of mastoid obliteration and reconstructive techniques with biological materials over nonbiological materials. **Conclusion.** Regardless of the technique used, it tends to obtain a rounded and smooth cavity, with ventilation and self-cleaning capacity, small facial mass, sufficient or large EAC for the toilet, easy examination and, of course, a closed middle ear with a functional transmission system.

Keywords: chronic otitis, children, tympanomastoidectomy, reconstruction.

OPTIMIZAREA ASANĂRII, RECONSTRUCȚIEI ȘI REGENERĂRII CAVITĂȚII POSTOPERATORII LA COPIII CU OTITĂ MEDIE CRONICĂ

Smetanca Vladimir^{1,2}, Ababii Polina¹, Fortuna Valeriu¹, Manic Victor², Cojocaru Ina²

Conducător științific: Danilov Lucian¹

¹Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Clinica „Emilian Coțaga”, IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Chirurgia ideală timpanomastoidiană ar trebui să elimine complet inflamația, să reconstruiască sistemul de conducere a sunetului între timpan și urechea internă cu o mucoasă a urechii mijlocii bine aerate. **Scopul lucrării.** Analiza tehnicilor de reconstrucție, obliterare mastoidiană în evidarea petromastoidiană. **Material și Metode.** Studiul literaturii de specialitate și analiza dovezilor din sursele de baze de date științifice. **Rezultate.** Evidarea petromastoidiană este o tehnică eficientă, dar include dezavantaje, probleme de cavitate, cum ar fi drenarea continuă a urechii, acumularea de resturi de keratină, atacuri de vertij frecvente după modificările de temperatură sau presiune și dificultatea de a monta un aparat auditiv. Astfel, pentru a depăși aceste probleme a fost introdusă tehnica de obliterare mastoideană. Tendințele actuale favorizează o combinație a obliterării mastoidiene și tehnicilor reconstructive cu materiale biologice peste materiale nonbiologice. **Concluzii.** Indiferent de tehnica folosită, se tinde spre a obține o cavitate rotunjită și netedă, cu capacitate de ventilație și autocurățare, masiv facial mic, CAE suficient sau mare pentru toaletă, examinare ușoară și, desigur, o ureche medie închisă cu un sistem funcțional de transmisie.

Cuvinte-cheie: otită cronică, copii, evidare pietromastoidiană, reconstrucție.

THE IMPORTANCE OF PHARYNGEAL BIOFILM IN THE EVOLUTION OF CHRONIC TONSILLITIS

Fortuna Valeriu, Ababii Polina, Gavriluța Vasile, Didencu Alexandru, Smetanca Vladimir

Scientific adviser: Danilov Lucian

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the inflammation process in Pirogov – Waldeyer ring, the bacterial flora has an essential role. A chronic rising process that appeared at lymphoid tissue tonsils level as a result develops systemic complications. **Objective of the study.** To study the impact of microbial agents in the etiopathogenesis of children's chronic tonsillitis. **Material and Methods.** The results of bacteriological examinations on the mucosal surface of the palatine tonsils were studied in 227 children. The patients have been divided into 3 groups: I gr. - 87 with chronic decompensated tonsillitis; Gr. II - 91 with acute upper respiratory tract infection; Gr. III - 49 actually healthy children. Statistical interpretation was performed with Epi Info. **Results.** Patients with chronic decompensated tonsillitis (group I), *S. aureus* was detected in 59.7%; *Streptococcus β-haemolyticus* Gr. A - 8.1%; *Streptococcus β-haemolyticus* Gr. C - 6.5%; *S. pneumoniae* - 4.8%; *Enterococcus* spp. - 3.2% and *Neisseria* spp. - 1.6%. In children with acute respiratory infection (group II) *S. aureus* accounted for 38.8%. In 12.2% of cases *Neisseria* spp.; *S. pneumoniae* - at 10.2%, *Streptococcus β-haemolyticus* Gr. A - at 9.2%, *Streptococcus β-haemolyticus* Gr. C - at 5.1% and *Streptococcus β-haemolyticus* Gr. G - at 3.1 % cases. In group III: *S. aureus* - 57.9%, *S. pneumoniae* - 14.0% and *Neisseria* spp. - 10.5%. In 3.5% of cases the microflora has not been growing. **Conclusion.** The results confirm that sick children very often are a risk group in chronic inflammation process and they also develop systemic complications, especially those who have been detected with β-hemolytic *Streptococcus* group A. These children require multidisciplinary supervision. **Keywords:** tonsillitis, children, inflammation.

ROLUL BIOFILMULUI FARINGIAN ÎN DEZVOLTAREA AMIGDALITEI CRONICE

Fortuna Valeriu, Ababii Polina, Gavriluța Vasile, Didencu Alexandru, Smetanca Vladimir

Conducător științific: Danilov Lucian

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În dezvoltarea inflamației în inelul Pirogov-Waldeyer, flora bacteriană are un rol esențial. Un proces inflamator cronic apărut în țesutul limfatic amigdalian în consecință dezvoltă complicații sistemice. **Scopul lucrării.** Studiarea impactului agenților microbieni în etiopatogenia amigdalitei cronice la copii. **Material și Metode.** Au fost studiate rezultatele examinărilor bacteriologice de pe suprafața mucoasei amigdalelor palatine la 227 de copii. Pacienții au fost împărțiți în 3 loturi: I lot – 87 de copii cu amigdalită cronică decompensată; al II-lea lot – 91 de copii cu infecție acută a căilor respiratorii superioare; al III-lea lot – 49 de copii, practic sănătoși. Interpretarea statistică s-a efectuat prin Epi Info. **Rezultate.** La pacienții cu amigdalită cronică decompensată (lotul I) s-a depistat *Streptococcus Aureus* la 59,7%; *Streptococcus β-haemolyticus* Gr. A – 8,1%; *Streptococcus β-haemolyticus* Gr. C – 6,5%; *S. pneumoniae* – 4,8%; *Enterococcus* spp. – 3,2% și *Neisseria* spp. – 1,6%. La copiii cu infecție respiratorie acută (lotul II) *S. aureus* a reprezentat 38,8%. La 12,2% dintre cazuri – *Neisseria* spp.; *S. pneumoniae* – la 10,2%, *Streptococcus β-haemolyticus* Gr. A – la 9,2%, *Streptococcus β-haemolyticus* Gr. C – la 5,1%, iar *Streptococcus β-haemolyticus* Gr. G – la 3,1% cazuri. În lotul III: *S. aureus* – 57,9%, *S. pneumoniae* – 14,0% și *Neisseria* spp. – 10,5%. În 3,5% dintre cazuri – microflora n-a crescut. **Concluzii.** Rezultatele confirm, că copiii adesea bolnavi constituie un grup de risc pentru cronicizarea procesului inflamator și dezvoltarea complicațiilor sistemice, în mod deosebit, la cei care s-a identificat *Streptococcus* β-hemolitic grup A. Aceștia necesită supraveghere pluridisciplinară. **Cuvinte-cheie:** amigdalită, copii, inflamație.

SUDDEN BILATERAL HEARING LOSS IN CHILDREN

Crețu Carolina, Didencu Alexandru, Chiaburu Anghelina, Obadă Elena, Sergiu Parii, Fortună Valeriu

Scientific adviser: Danilov Lucian

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Suddenly installed bilateral sensorineural deafness is a rare form in children and a major problem in otorhinolaryngology, representing a medical emergency, the early establishment of treatment being essential in hearing recovery. **Objective of the study.** Presentation of a clinical case of bilateral sensorineural deafness suddenly installed in a child of 2 years and 10 months. **Material and Methods.** Anamnesis, clinical and paraclinical data were taken from the medical databases. The patient was investigated by audiological investigations, namely the audiological assessment and the auditory evoked potential, then the imaging examination was performed. The literature about similar cases has been studied. **Results.** A 2-year-and-10-months child, was hospitalized in the hospital “Emilian Coțaga” with accusations of hearing loss. Following the clinical and audiological examination, was established the diagnosis of sudden bilateral hearing loss. To initiate treatment as early possible, myringotomy and revision of the tympanic cavity were performed. After the intervention, some pathological content was not detected, and was performed the transtympanic corticotherapy with Dexamethasone solution 0.4%-0.3ml. The result of the imaging investigation, showed the caudal hernia of the cerebellum by foramen magnum (~11 mm), a characteristic sign of the Arnold-Chiari anomaly. **Conclusion.** Being a symptom in a complex disease, it is important that the suddenly installed deafness is approached multidisciplinary, and the initiation of treatment is as early possible for the subsequent recovery of hearing.

Keywords: sudden hearing loss, transtympanic corticotherapy, snd. Arnold-Chiari.

SURDITATEA BILATERALĂ INSTALATĂ BRUSC LA COPII

Crețu Carolina, Didencu Alexandru, Chiaburu Anghelina, Obadă Elena, Sergiu Parii, Fortună Valeriu

Conducător științific: Danilov Lucian

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Surditatea senzorieurală bilaterală instalată brusc este o formă rară la copii și o problemă majoră în otorinolaringologie, reprezentând o urgență medicală, instituirea precoce a tratamentului în staționar fiind esențial în recuperarea auzului. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic de surditate senzorieurală bilaterală instalată brusc la un copil de 2 ani și 10 luni. **Material și Metode.** Au fost prelevate din fișa medicală datele anamnestice, clinice și paraclinice. Pacientul a fost supus investigațiilor audiologice și anume s-a efectuat bilanțul audiologic și potențialele evocate auditive, ulterior s-a efectuat examenul imagistic. A fost studiată literatura de specialitate privind cazurile similare. **Rezultate.** Copil de sex feminin cu vârsta de 2 ani și 10 luni, a fost internat în clinica „Emilian Coțaga”, cu acuze de scăderea auzului. În urma examenului clinic și audiologic s-a stabilit diagnosticul de surditate instalată brusc bilateral. Pentru inițierea tratamentului cât mai precoce s-a efectuat intervenția chirurgicală miringotomie și revizia cavității timpanice. În urma intervenției conținut patologic nu s-a depistat, ulterior s-a efectuat corticoterapia transtympanică cu sol. Dexametazon 0,4%-0,3 ml. În urma investigației imagistice s-a depistat hernierea caudală a cerebelului prin foramen magnum (cca 11 mm), semn caracteristic anomaliei Arnold-Chiari. **Concluzii.** Fiind un simptom în cadrul unei maladii complexe este important ca surditatea instalată brusc să fie abordată multidisciplinar, iar inițierea tratamentului să fie cât mai precoce pentru recuperarea ulterioară a auzului.

Cuvinte-cheie: surditate instalată brusc, hormoni transtympanic, snd. Arnold-Chiari.

MICROTIA AND EXTERNAL AUDITORY CANAL ATRESIA IN CHILDREN CLINICAL CASE

Obadă Elena¹, Didencu Alexandru¹, Ababii Polina¹, Smetanca Vladimir¹, Cretu Carolina¹, Nacu Viorel²

Scientific adviser: Maniuc Mihail¹

¹Department of Otorhinolaryngology,

²Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Congenital deformity of the outer ear, such as microtia characterized by underdevelopment of the auricle and external auditory canal atresia (EACA), is a rare pathology that affects the quality of child's life through hearing loss, aesthetic defect with psychological consequences. **Objective of the study.** Presentation of the clinical case of a patient with bilateral microtia and external auditory canal atresia on the right side **Material and Methods.** Anamnesis, clinical and paraclinical data were taken from the medical databases. The patient was investigated audiotically by audiometry, impedancemetry, computed tomography (CT), of the temporal bone, which confirmed the diagnosis of bilateral microtia and CAE atresia on the right, with severe hearing loss on the right, moderate hearing loss on the left. **Results.** The child was hospitalized in the ENT department of the IP Mother and Child Center, "Emilian Coțaga" Clinic. The surgery was performed: the reconstruction of the right EAC and auricle. Intraoperative and postoperative without complications, with good evolution. The patient has received antibacterial, analgesic and anti-inflammatory treatment and local procedures. The patient was discharged after 7 days, in a satisfactory condition. After 3 weeks, at the repeated medical visit, the tamponade and silastic were removed from the EAC. Skin flaps were viable, healing. After the audiological evaluation, a significant increase in hearing was established by 30dB. **Conclusion.** The treatment options of microtia and EACA that can solve the problem of functional and aesthetic deficit is the surgical method. The risk of stenosis that may occur postoperatively should be considered, therefore dynamic evidence is recommended to the ENT doctor.

Keywords: microtia, external auditory canal atresia, plasty, children.

MICROTIA ȘI ATREZIA CANALULUI AUDITIV EXTERN LA COPII. CAZ CLINIC

Obadă Elena¹, Didencu Alexandru¹, Ababii Polina¹, Smetanca Vladimir¹, Cretu Carolina¹, Nacu Viorel²

Conducător științific: Maniuc Mihail¹

¹Catedra de otorinolaringologie,

²Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Deformarea congenitală a urechii externe, precum microtia caracterizată prin subdezvoltarea pavilionului auricular și atrezia de conduct auditiv extern (CAE), este o patologie rară care afectează calitatea vieții copilului prin hipoacuzie, defect estetic cu urmări psihologice. **Scopul lucrării.** Prezentarea cazului clinic al unui pacient care prezintă microtie bilaterală și atrezie de CAE pe dreapta. **Material și Metode.** Datele anamnestică, obiective, clinice și paraclinice au fost preluate din fișa medicală. Pacientul a fost investigat audiologic prin audiometrie, impedansmetrie, tomografie computerizată a oaselor temporale, care a confirmat diagnosticul de microtie bilaterală și atrezie de CAE pe dreapta, cu hipoacuzie severă pe dreapta, hipoacuzie moderată pe stânga. **Rezultate.** Copilul a fost internat în secția ORL a IP Centrul Mamei și Copilului, Clinica „Emilian Coțaga”. A fost efectuată intervenția chirurgicală: plastia CAE și pavilionului auricular pe dreapta, intra și postoperator fără complicații, cu evoluție bună. A urmat tratamentul medicamentos antibacterian, analgezic, antiinflamator și proceduri locale. A fost externat după 7 zile, în stare satisfăcătoare. La vizita repetată peste 3 săptămâni, s-a înlăturat tamponamentul și silasticul din CAE. Lambourile cutanate viabile, în curs de cicatrizare. După examenul audiologic s-a stabilit o creștere semnificativă a auzului cu 30dB. **Concluzii.** Tactica de tratament a microtiei și atreziei CAE care rezolvă deficitul funcțional și estetic este metoda chirurgicală. Trebuie luat în considerare riscul de stenozare care poate apărea postoperator, de aceea se recomandă evidența în dinamică la medicul ORL.

Cuvinte-cheie: microtie, atrezia conductului auditiv extern, plastie, copii.

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. 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 vowel. **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, 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 o metodă optică, neinvazivă, capabilă să furnizeze imagini mărite în timp real ale arhitecturii celulare in vivo și in situ ale straturilor superficiale ale epiteliului mucoasei laringiene comparabile cu histologia fără a fi necesară biopsia. **Scopul lucrării.** De a sublinia importanța, utilitatea și informativitatea acesteia ca diagnostic a leziunilor corzilor vocale. **Material și Metode.** Materialul de studio – endoscopuri de contact cu unghiuri de vedere diferite. 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. **Rezultate.** Scopul acestor tehnologii este de a oferi informații valoroase pentru practicieni și pacienți, înregistrând imaginile ca videoclipuri sau alte formate media, permițând examinerilor să revizuiască imaginile cadru cu cadru, să capteze imagini statice și în mișcare, și să reexamineze imaginile vocale cu membrii echipei de îngrijire. **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.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE OROPHARYNX IN PATIENTS WITH SNORING AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME

Enachi Victor

Scientific adviser: Vetrician Sergiu

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Snoring is a sleep disorder that affects the repose during the night, as a symptom of a serious respiratory condition - obstructive sleep apnea syndrome (SOAS). **Objective of the study.** Establishing morphological changes in the oropharynx in patients with snoring and OSAS. **Material and Methods.** Descriptive study. A group of 50 patients with snoring and OSAS were examined oropharyngoscopically. The changes in the uvula, pharyngeal pillars and soft palate were examined. **Results.** Following the examination, 4 groups with changes of the soft palate and uvula were identified: the first group of 7 patients in which the pharyngeal pillars, the soft palate, the entire uvula are visible; the second group of 18 patients - only the soft palate and the uvula with a slight thickening of the soft palate are visible, especially at the level of the palatoglossal and palatopharyngeal pillars and at the base of the uvula; the third group of 15 patients - visible only the soft palate, the uvula is enlarged in size 2-3 times; the fourth group of 10 patients - the soft palate is not visible. **Conclusion.** Patients with chronic rhinopathy and OSAS have changes in the oropharynx that predispose to collapse certain regions of the upper airways. The study showed different groups of patients with hypertrophy of the soft palate that narrows the oropharyngeal anteroposterior surface.

Keywords: OSAS, snoring, oropharynx, soft palate

MODIFICĂRI MORFOLOGICE ÎN OROFARINGE LA PACIENȚII CU RONHOPATIE CRONICĂ ȘI SINDROM DE APNEE OBSTRUCTIVĂ ÎN SOMN

Enachi Victor

Conducător științific: Vetrician Sergiu

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Ronhopatia cronică reprezintă o tulburare a somnului care afectează odihna pe timpul nopții ca simptom al unei afecțiuni respiratorii grave – sindromul de apnee obstructivă în somn (SAOS). **Scopul lucrării.** Stabilirea modificărilor morfologice în orofaringe la pacienții cu ronhopatie cronică și SAOS. **Material și Metode.** Studiu descriptiv. Un lot de 50 pacienți cu ronhopatie cronică și SAOS au fost examinați orofaringoscopic. **Rezultate.** În urma examinării, au fost identificate 4 grupuri cu modificări ale palatului moale și uvulei: primul grup de 7 pacienți la care sunt vizibili pilierii faringieni, palatul moale, uvula în întregime ; al doilea grup de 18 pacienți, la care sunt vizibili doar palatul moale și uvula cu o ușoară îngroșare a palatului moale, în special la nivelul pilierilor palatoglos și palatofaringian și la baza uvulei; al treilea grup de 15 pacienți – vizibili doar palatul moale, uvula este mărită în dimensiuni de 2-3 ori; al patrulea grup de 10 pacienți la care nu este vizibil palatul moale. **Concluzii.** Pacienții cu ronhopatie cronică și SAOS prezintă modificări în orofaringe care predispun la colaps anumite regiuni ale căilor aeriene superioare. Studiul a arătat diferite grupuri de pacienți la care hipertrofia palatului moale îngustează suprafața anteroposterioară orofaringiană. **Cuvinte-cheie:** SAOS, ronhopatie, orofaringe, palat moale

CHRONIC HEMIRINOSINUSITIS SUPPURATED, COMPLICATED BY RETROBULBAR CELLULITIS AND FRONTAL INTRACEREBRAL ABSCESS, POST-COVID

Sencu Eusebiu¹, Vetrician Sergiu¹, Cernei Vadim²

¹Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Timofei Mosneaga* Republican Clinical Hospital

Background. Chronic rhinosinusitis suppuration is an important ENT condition, with high incidence and persistent evolution. Directly affecting the quality of life of diagnosed patients, it often requires interdisciplinary consultation. Chronic suppurative rhinosinusitis can cause such serious complications as: phlegmon of the orbit, retrobulbar cellulite, meningoencephalitis, brain abscess etc. **Objective of the study.** Submission a clinical case of Chronic hemirinosinusitis suppuration in exacerbation, complicated by retrobulbar cellulitis and frontal intracerebral abscess, post-COVID. **Material and Methods.** Patient P., 50 years old, sex m., Hospitalized on 21.11.2020, in the ENT clinic of IMSP SCR with accusations of headache, moderate purulent rhinorrhea, periorbital edema, exophthalmos, vertigo, partial nasal obstruction on the left. Objective: massive crusts in the left nasal cavity (totally occupies the left nasal fossa), moderate purulent secretions. Mild hypersensitivity to percussion and average pain in the area of affected sinuses. **Results.** Despite the plurivalent treatment administered, the general condition of the patient on 29.11.20 suddenly worsened with multiple organ failure: cardio-respiratory and renal. In the patient, it triggers cardio-respiratory arrest, manifesting itself by marked acrocyanosis in the region of the right hemithorax and face. Despite the measures of cardio - pulmonary resuscitation, biological death is found. **Conclusion.** Patients who have suffered from SARS-Covid-2 with concomitant diseases, such as diabetes, etc., require a prompt evaluation after discharge from the hospital by the family doctor with the consultation of other specialists and rigorous examination if necessary.

Keywords: Chronic suppurative hemirinosinusitis, COVID, intracerebral abscess

HEMIRINOSINUZITA CRONICĂ SUPURATĂ COMPLICATĂ CU CELULITA RETROBULBARĂ ȘI ABCESUL INTRACEREBRAL FRONTAL, POST-COVID

Sencu Eusebiu¹, Vetrician Sergiu¹, Cernei Vadim²

¹Catedra de otorinolarinologie, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

Introducere. Rinosinuzita cronică supurată este o importantă afecțiune ORL cu incidență mare și evoluție trenantă, afectând în mod direct calitatea vieții pacienților diagnosticați și care necesită deseori consult interdisciplinar. Rinosinuzita cronică supurată poate cauza multiple complicații grave, cum ar fi flegmonul orbitei, celulita retrobulbară, meningoencefalita, abcesul cerebral și altele. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic de Hemirinosinuzită cronică supurată în acutizare, complicat cu celulită retrobulbară și abces intracerebral frontal, post-COVID. **Material și Metode.** Pacientul P., 50 ani, sex m., spitalizat pe 21.11.2020, în clinica ORL a IMSP SCR cu acuze de cefalee, rinoree purulentă moderată, edem periorbital, exoftalmie, vertij, obstrucție nazală parțială pe stânga. Obiectiv: cruste masive în cavitatea nazală pe stânga (ocupă în totalmente fosa nazală pe stânga), secreții purulente moderate. Hipersensibilitate ușoară la percuție și algie medie în zona sinusurilor afectate. **Rezultate.** În pofida tratamentului plurivalent administrat, starea generală a pacientului la data de 29.11.20 s-a agravat brusc cu insuficiență multiplă de organe: cardio-respiratorie și renală. La pacient se declanșează stopul cardio-respirator, manifestându-se prin acrocianoză marcată în regiunea hemitoracelui pe dreapta și a feței. În pofida măsurilor de resuscitare cardio-pulmonară, se constată moartea biologică. **Concluzii.** Bolnavii care au suferit de SARS-Cov-2 cu boli concomitente, cum ar fi diabetul zaharat ș.a., necesită o evaluare promptă după externarea din spital de către medicul de familie cu consultul altor specialiști și examinarea riguroasă la necesitate.

Cuvinte-cheie: Hemirinosinuzită cronică supurată, COVID, abces intracerebral.

NOI TEHNOLOGII CHIRURGICALE

Ortopedia reconstructivă

SURGERY PROTOCOL OF VASCULARIZED BONE ALLOTRANSLANT. THE NEXT STAGE OF IN VIVO EXPERIMENTAL STUDY

Pavlovschi Elena¹, Verega Grigore¹, Stoian Alina¹

Scientific adviser: Nacu Viorel²

¹Department of Orthopedics and Traumatology,

²Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Massive bone defects require a multidisciplinary therapeutic tactic. Bone transplantation is a successful approach, but insufficient in this case. Decellularized vascular bone allograft included in the host circuit may be the solution. **Objective of the study.** To protocol the in vivo intraoperative phase of the allografting of the vascularized femoral segment with the internal iliac artery in the domestic rabbit. **Material and Methods.** The 5 New Zealand White Rabbit were used, weighing 2.6-3.0 kg. We have studied the lateral intermuscular approach for the microsurgical grafting of the femur segment with the vascular pedicle (internal iliac artery). Being located between the upper part of the great trochanter and the distal 1/3 of the femoral shaft. The surgical technique was staged and recorded respecting vascular continuity. **Results.** We documented the lateral intermuscular surgical approach of the thigh, for grafting the femoral segment. The procedure was divided into 4 stages: 1. Preparation of the operating field 2. Incision of skin tissue, superficial fascia, and fascia lata. Next was preparation of access between m. vastus lateralis and short head of m. biceps femoris, with access to the lateral part of the diaphysis of femur, located between m. crureus and m. vast intermedius 3. Performing segmental osteotomy (2.5 cm long) of the femur with the preparation of the vascular pedicle to the internal iliac artery, with the formation of massive bone defect 4. Layer suturing of the surgical wound. **Conclusion.** The lateral approach of the thigh is a convenient one in the procedure of vascularized bone transplantation of the femur to a laboratory animal-New Zealand White Rabbit domestic rabbit. **Keywords:** vascularized bone allograft, protocol, invivo.

PROTOCOLUL OPERATOR ALOTRANSLANT OSOS VASCULARIZAT. URMĂTOAREA ETAPĂ DE STUDIU EXPERIMENTAL IN VIVO

Pavlovschi Elena¹, Verega Grigore¹, Stoian Alina¹

Conducător științific: Nacu Viorel²

¹Catedra de ortopedie și traumatologie,

³Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Defectele osoase masive necesită o tactică terapeutică multidisciplinară. Transplantul osos este o abordare de succes, dar una insuficientă în acest caz. Alotransplantul osos vascularizat decelularizat inclus în circuitul gazdă poate fi soluția. **Scopul lucrării.** A protocola etapa intraoperatorie de alogrefare in vivo a segmentului de femur vascularizat cu artera iliacă internă la iepurele domestic. **Material și Metode.** La 5 animale de laborator New Zealand White Rabbit, cu masa de 2,6-3,0 kg, s-a cercetat abordul lateral intermuscular pentru grefarea segmentului osos prelevat – femur cu a. nutriția (a. iliaca internă), situat între partea superioară de trohanterul mare și 1/3 distală a diafizei femurale, cu respectarea continuității vasculare. Tehnica operatorie a fost etapizată. **Rezultate.** Cercetarea efectuată a permis protocolarea accesului chirurgical lateral intermuscular al regiunii laterale al coapsei pentru grefarea segmentului de femur. Divizat în 4 etape intraoperatorii : prepararea câmpului operator; incizia țesutului cutanat, fasciei superficiale și lată, prepararea accesului între m. vastus lateralis și capul scurt al m. biceps femoris, cu accesul la partea laterală a diafizei osului femural situată între m. crureus și m. vast intermedius; efectuarea osteotomiei segmentare (2,5 cm) femurului cu prepararea pediculului vascular până la a. iliacă internă, cu formarea de defect osos masiv; suturarea pe straturi a plăgii operatorii. **Concluzii.** Abordul lateral al coapsei este unul convenabil în procedura de transplant osos vascularizat de femur la animalul de laborator – iepure domestic, New Zealand White Rabbit. **Cuvinte-cheie:** alogrefă osoasă vascularizată, protocol, tehnică operatorie, in vivo.

ACTIVE-SURGICAL TECHNIQUES FOR TREATMENT OF ELECTRICAL INJURIES

Taran Anatolie

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Active-surgical techniques are an essential anti-shock element and has a vital importance in the treatment of electrical injury. Its purpose is to remove devitalized tissues, to process the associated burn injuries and to make decompression incisions for prevention of peripheral ischemia syndrome.

Objective of the study. To argue the necessity to apply in early terms different surgical techniques in treatment of electrical injuries and the importance of subsequent daily sessions of surgical debridement in parallel with the evolution of the necrosis process.

Material and Methods. The study was performed on a group of 36 patients with electrical injury, hospitalized in the period of 2015-2020. The analyzed characteristics were: the number of necrectomies and fasciotomies performed in the first hours after the accident, the number of daily debridement surgical sessions, the number of amputations etc. **Results.** In 4 cases of the total number, the tissue destruction was well delimited from the beginning, the viability of the segment was considered without risks, as a result, early necrectomy with covering the defects by plastic surgery was done. In another 30 cases the patients presented extensive necrotic lesions of big surface and depth, that is why was necessary to perform daily surgical sessions of debridation, in parallel with the evolution of the necrosis process. In other 2 cases emergency amputation of the affected segment was performed. **Conclusion.** The surgical techniques selected correctly and applied at the right time significantly increases the chance of saving an electrocuted segment, with maintaining its functionality at a high level, and at the same time they assure a favorable clinic evolution.

Keywords: Electrical injury, necrectomy, fasciectomy.

TACTICA ACTIV-CHIRURGICALĂ DE TRATAMENT A ELECTROTRAUMATISMELOR

Taran Anatolie

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tactica chirurgicală este elementul esențial de deșocare și are importanță vitală în tratamentul electrotraumelor. Ea urmărește îndepărtarea țesuturilor devitalizate, toaleta leziunilor de arsură asociate și degajarea circulației cu prevenirea sindromului de ischemie periferică. **Scopul lucrării.** Argumentarea atât a necesității de a interveni în termeni precoce prin metode chirurgicale active, cât și importanța practicării ulterioare a ședințelor chirurgicale de debridare zilnică, paralel cu evoluția procesului de delimitare.

Material și Metode. Studiul a fost realizat în baza unui lot de 36 de pacienți internați în perioada 2015- 2020 în cadrul IMSP SCTO. S-a efectuat analiza următoarelor date: numărul de necrectomii și fasciotomii practicate în primele ore de la accident, numărul de ședințe chirurgicale de debridare zilnică, numărul de amputații etc.

Rezultate. În 4 cazuri din numărul total distrugerea tisulară a fost bine delimitată din start. Astfel, viabilitatea segmentului fiind considerată fără riscuri s-a intervenit chirurgical precoce, realizându-se necrectomia și acoperirea defectului prin procedee de plasticie.

În alte 30 de cazuri pacienții au prezentat leziunile necrotice extinse atât ca suprafață, cât și ca profunzime, s-au practicat ședințe chirurgicale de debridare zilnică paralel cu evoluția procesului de delimitare.

În 2 dintre cazuri s-a practicat amputația de urgență a segmentului afectat.

Concluzii. Tactica chirurgicală selectată corect și aplicată la momentul oportun crește semnificativ șansa de salvare a unui segment electrocutat, cu păstrarea la maximum a funcționalității acestuia, determinând în același timp și evoluția clinică favorabilă a pacientului.

Cuvinte-cheie: electrotraumatism, necrectomii, fasciotomii.

THE USE OF THE CONSTRAINED PROSTHESIS IN THE DIFFICULT PRIMARY TOTAL KNEE ARTHROPLASTY

Iacobitchii Vitalie¹, Betisor Alexandru², Erhan Nicolae¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Clinical Hospital for Traumatology and Orthopedics

Background. The constrained knee prosthesis has the basic indication in revision arthroplasty, but from the latest literature, result that it has its place in primary total knee arthroplasty in cases of knee osteoarthritis associated with major deformities. **Objective of the study.** Evaluation of the method of surgical treatment with the use of the constrained prosthesis in the difficult primary total knee arthroplasty. **Material and Methods.** Our study is based on the surgical treatment, using the constrained knee prosthesis in the primary total knee arthroplasty, during 2019-2021, of 28 patients with gonarthrosis associated with severe deformities in varus or valgus, in the Prosthetic Orthopedics of Large Joints Department, Clinical Hospital of Traumatology and Orthopedics from Chisinau. **Results.** In our study, the following criteria were evaluated: the type of deformity - respectively valgus were 10 cases and varus 18 cases; degree of bone defect - 11 cases were with defects of the joint surfaces larger than 5 mm, where it was necessary to use augmentations; affected side - in 19 cases the right knee was affected and 9 cases the left one; the F/M ratio was 4/1; the mean age of the patients was 65 years; average duration of the intervention - 140 minutes; in 5 cases a lateral parapatellar approach was performed, of which 2 cases with osteotomy of tibial tuberosity; complications - 2 septic cases resolved by debridement and 1 case with periprosthetic fracture. **Conclusion.** Osteoarthritis of the knee progresses rapidly, leading to severe deformities and significant bone defects of the joint surfaces. These cases are indications for the use of the constrained prosthesis in the primary total knee arthroplasty, having promising results.

Keywords: Knee osteoarthritis, difficult primary arthroplasty, constrained prosthesis.

UTILIZAREA PROTEZEI CONSTRÂNSE ÎN ARTROPLASTIA PRIMARĂ DIFICILĂ DE GENUNCHI

Iacobitchii Vitalie¹, Bețisor Alexandru², Erhan Nicolae¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie

Introducere. Proteza constrânsă de genunchi are indicația de bază în artroplastie de revizie, dar din datele literaturii de specialitate actuale, rezultă că își are locul și în artroplastia primară în cazurile de osteoartroza genunchiului asociată cu diformități majore. **Scopul lucrării.** Evaluarea metodei de tratament chirurgical cu utilizarea protezei constrânse în artroplastia totală primară dificilă de genunchi. **Material și Metode.** Studiul nostru este bazat pe tratamentul chirurgical prin utilizarea protezei constrânse în artroplastia totală primară de genunchi pe parcursul anilor 2019-2021, a 28 de pacienți cu gonartroză asociată cu diformități pronunțate în varus sau valgus, în cadrul secției Ortopedia Protetică a Articulațiilor Mari, IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie din Chișinău. **Rezultate.** În studiul nostru s-au evaluat următorii criterii: tipul diformității – respectiv valgus au fost 10 cazuri și varus 18 cazuri; gradul defectului osos – 11 cazuri au fost cu defecte a suprafețelor articulare mai mari de 5 mm, unde au fost necesare utilizarea augmentelor; partea afectată – în 19 cazuri a fost afectat genunchiul drept și 9 cazuri cel stâng; raportul F/B a fost de 4/1; vârsta medie a pacienților a fost de 65 de ani; durata medie a intervenției – 140 minute; în 5 cazuri s-a efectuat abord parapatelar lateral dintre care 2 cazuri cu osteotomia tuberozității tibiale; complicații – 2 cazuri septice rezolvat prin debridare și 1 caz cu fractura periprotetică. **Concluzii.** Osteoartroza de genunchi progresează rapid, ducând la diformități severe și defecte osoase importante a suprafețelor articulare. Aceste cazuri sunt indicații către utilizarea protezei constrânse în artroplastia primară totală de genunchi, având rezultate promițătoare. **Cuvinte-cheie:** osteoartroza de genunchi, artroplastie primară dificilă, proteză constrânsă.

THE USE OF LYMPHATICOVENOUS ANASTOMOSIS IN THE SURGICAL TREATMENT OF POSTMASTECTOMY LYMPHEDEMA

Anton Cezara, Verega Grigore

Scientific adviser: Verega Grigore

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Postmastectomy lymphedema is a debilitating and progressive complication, with few treatment options, which considerably lowers breast cancer survivors' quality of life. Its incidence varies from 0-3% after lumpectomy to 65-70% after radical mastectomy and radiotherapy. **Objective of the study.** The purpose of this study is to determine the effectiveness of lymphaticovenous anastomosis in the prevention and treatment of postmastectomy lymphedema in various stages of the disease. **Material and Methods.** For this literature review more than 50 scientific articles have been studied in great detail. **Results.** Lymphaticovenous anastomosis has proven to be efficient in the surgical management of postmastectomy lymphedema in the first and second stage together with conservative treatment or liposuction and in the third and four stage in conjunction with lymph node transfer or Charles procedure. The supermicrosurgical technique is more efficient in the incipient or moderate stages of the disease than in severe lymphedema. **Conclusion.** Lymphaticovenous anastomosis is a supermicrosurgical technique useful in both the prevention of postmastectomy lymphedema development and the prevention of lymphedema progression as well as its management in all stages of the disease. **Keywords:** lymphedema, lymphaticovenous anastomosis, postmastectomy.

UTILIZAREA ANASTOMOZELOR LIMFATICO-VENOASE ÎN MANAGEMENTUL CHIRURGICAL AL LIMFEDEMULUI POSTMASTECTOMIE

Anton Cezara, Verega Grigore

Conducător științific: Verega Grigore

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Limfedemul postmastectomie este o complicație debilitantă și progresivă, cu puține opțiuni de tratament, ce scade considerabil calitatea vieții supraviețuitorilor de cancer mamar. Incidența variază de la 0-3% după lumpectomie, la 65-70% după mastectomie radicală și radioterapie. **Scopul lucrării.** Scopul acestei lucrări este de a determina eficacitatea anastomozei limfatico-venoase în prevenirea și tratamentul limfedemului postmastectomie în diferite stadii de avansare ale bolii. **Material și Metode.** Pentru această sinteză a literaturii de specialitate au fost studiate minuțios peste 50 de articole științifice. **Rezultate.** Anastomoza limfatico-venoasă s-a dovedit a fi eficace în managementul chirurgical al limfedemului postmastectomie în stadiul 1-2 împreună cu un tratament conservator sau liposucție și în stadiul 3-4 în conjuncție cu transferul de nodul limfatic sau procedura Charles. Tehnica supermicrochirurgicală este mai eficientă în stadiile incipiente sau moderată ale bolii decât în cea severă. **Concluzii.** Anastomoza limfatico-venoasă este o tehnică supermicrochirurgicală utilă atât în prevenirea dezvoltării limfedemului postmastectomie, cât și în prevenirea agravării bolii și managementul acesteia în toate stadiile ei. **Cuvinte-cheie:** limfedem, anastomoza limfatico-venoasă, postmastectomie.

PRINCIPLES OF DECELLULARIZATION FOR COMPOSITE VASCULARIZED BONE GRAFT

Stoian Alina¹, Pavlovschi Elena², Nacu Viorel², Sanja Sladic³, Birgit Andre³, Hilfiker Andres³

Scientific adviser: Verega Grigore¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology,

²Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

³LEBAO, Hannover Medical School, Germany

Background. By using extracellular matrices (natural or synthetic), tissue engineering has a final aim to create autologous grafts for the effective use of replacement therapy of the organs or body segments in the absence of an immune response. **Objective of the study.** Analysis of the decellularization protocol of the composite (vascularized) bone graft in order to obtain a non-immunogenic vascularized extracellular bone matrix. **Material and Methods.** The effectiveness of the decellularization protocol was checked on 3 vascular grafts of different diameters (large, medium, small) and on bone blocks (cortical and spongy), both of porcine origin. The processed grafts were examined histologically and analyzed for the amount of DNA. The biocompatibility of the grafts was also tested. **Results.** The decellularization protocol used has been shown to be effective on vascular grafts with different diameters and on cortical and spongy bone blocks. Histological examination showed cell death after graft processing. DNA quantification has shown a decrease in the amount of DNA in bone grafts and the biocompatibility test has demonstrated the biocompatibility of vascular and bone grafts after processing. **Conclusion.** Even if soft and hard tissues are different histological structures, the decellularization protocol can be adapted for both tissue types in such a way that decellularization of composite grafts can become possible.

Keywords: Extracellular matrix, bone allograft, reconstructive surgery.

PRINCIPII DE DECELULARIZARE A GREFELOR OSOASE VASCULARIZATE

Stoian Alina¹, Pavlovschi Elena², Nacu Viorel², Sanja Sladic³, Birgit Andre³, Hilfiker Andres³

Conducător științific: Verega Grigore¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie,

²Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, USMF „Nicolae Testemițanu”;

³LEBAO, Școala Medicală din Hannover, Germania

Introducere. Prin utilizarea matricilor extracelulare (naturale sau sintetice), ingineria țesuturilor are ca scop final crearea de grefe autologe pentru utilizarea eficientă a terapiei de substituție a organelor sau a segmentelor corpului în absența unui răspuns imun. **Scopul lucrării.** Analiza protocolului de decelularizare a grefei osoase compozite (vascularizate) în vederea obținerii unei matrice osoase extracelulare vascularizate neimunogenă. **Material și Metode.** Eficacitatea protocolului de decelularizare a fost verificat pe 3 grefe vasculare de diferite diametre (mari, medii, mici) și pe blocuri osoase (cortical și spongios), ambele de origine porcină. Grefele prelucrate au fost examinate histologic și analizate după cantitatea de ADN. Biocompatibilitatea grefelor la fel a fost testată. **Rezultate.** Protocolul de decelularizare utilizat și-a demonstrat eficacitatea pe grefele vasculare de diferite diametre și pe blocurile osoase corticale și spongioase. Examinarea histologică a demonstrat lipsa celulară după procesarea grefelor. Coantificarea ADN a demonstrat scăderea cantității de ADN neînsemnată în grefele osoase, iar testul de biocompatibilitate a demonstrat biocompatibilitatea grefelor vasculare și osoase. **Concluzii.** Chiar dacă țesuturile moi și dure reprezintă structuri histologice diferite, protocolul de decelularizare poate fi adaptat pentru ambele tipuri de țesuturi în așa mod încât decelularizarea grefelor compozite să fie posibilă.

Cuvinte-cheie: matrice extracelulară, alogrefa osoasă, chirurgia reconstructivă.

ASSOCIATED INJURIES IN PATIENTS WITH MUSCULOSKELETAL TRAUMA

Avramciuc Veaceslav, Kusturova Anna

Scientific adviser: Kusturova Anna

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Associated trauma (AT) is the injury of visceral organs in 1-2-3 cavities and 1-2 or more anatomical-functional regions of the musculoskeletal system. In the last 15 years, the frequency of associated and multiple lesions has doubled and is 10-12%, the mortality rate is 15-59%. **Objective of the study.** Evaluation of associated musculoskeletal trauma influence on the length of hospital stay and treatment. **Material and Methods.** The study represents a retrospective analysis of 36 patients with AT of musculoskeletal system treated at the Institute of Emergency Medicine after a high energy trauma: 21 (58.3%) men and 15 (41.7%) women. The age ranged from 19 to 76 years, the average age - 45 years. Men predominated younger than women: the average age in men was 38 years, in women 51 years. **Results.** The most common combination with musculoskeletal trauma was closed craniocerebral trauma (CCCT) -15 (41.7%) cases. Closed thoracic trauma (CTT) was diagnosed in 10 (27.7%) patients, soft tissue contusion of the chest-5, pneumothorax-1, pulmonary contusion-2, heart contusion-1, pneumatosi-1, rib fractures -2. Closed abdominal trauma was found in 1 (2.7%) patient. The duration of hospitalization was from one day to 71 days, the average duration-17 days. It was found that the duration of hospitalization was longer in patients with CCCT and CTT, men stayed in the hospital for a longer period - on average 20 days, and women - 12 days. **Conclusion.** Associated internal organ injuries in patients with bone fractures often change treatment tactics, increase hospital stay and costs. It was found that CTT with lung lesions had the most significant influence on the duration of treatment and hospitalization.

Keywords: Associated trauma, musculoskeletal trauma, hospital stay.

LEZIUNI ASOCIATE LA PACIENȚII CU TRAUMATISM AL APARATULUI LOCOMOTOR

Avramciuc Veaceslav, Kusturova Anna

Conducător științific: Kusturova Anna

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Traumatismul asociat (TA) reprezintă lezarea organelor viscerale din 1-2-3 cavități și 1-2 și mai multe regiuni anatomo-funcționale ale locomotorului. În ultimii 15 ani frecvența leziunilor asociate și multiple s-a dublat și constituie 10-12%, iar rata mortalității este de 15-59%. **Scopul lucrării.** Determinarea celor mai frecvente variante ale traumatismului asociat al locomotorului și evaluarea influenței lor asupra duratei de spitalizare. **Material și Metode.** Studiul reprezintă o analiză retrospectivă a 36 de pacienți cu TA al locomotorului tratați la Institutul de Medicină Urgentă după un traumatism de energie înaltă: 21(58.3%) bărbați și 15(41.7%) femei. Vârsta a variat de la 19 până la 76 ani, vârsta medie - 45 ani. La bărbați predominau persoane mai tinere în comparație cu femeile : vârsta medie la bărbați a constituit 38 ani. **Rezultate.** Cea mai frecventă combinație cu traume ale locomotorului este traumatism cranio-cerebral închis (TCCI) –15 (41,7%) cazuri. Traumatismul toracic închis (TTI) s-a diagnosticat la 10 (27,7%) persoane, dintre care : contuzia de țesuturi moi ale pieptului – 5, pneumotorace –1, contuzia pulmonară –2, contuzia cordului –1, pneumatoză –1, fracturi de coaste –2. Traumatismul abdominal închis s-a constatat la 1 (2,7%) pacient. Durata spitalizării a constituit de la o zi până la 71 zile, durata medie –17 zile. S-a constatat că durata spitalizării era mai mare la pacienții cu TCCI și TTI, bărbații au stat în spital o perioadă mai lungă – în medie 20 de zile, iar femeile – 12 zile. **Concluzii.** Leziunile asociate ale organelor interne la pacienții cu fracturile oaselor deseori schimbă tactica de tratament, măresc durata spitalizării și cheltuielile. S-a constatat, că TTI cu leziuni pulmonare au influențat cel mai semnificativ durata spitalizării și tratamentul.

Cuvinte-cheie: traumatism asociat, trauma locomotorului, durata spitalizării.

SURGICAL MANAGEMENT OF TIBIAL PLATEAU FRACTURES

Madan Vadim, Croitor Gheorghe, Caproș 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.** Appreciation of the clinical-imaging results of the surgical management by choosing different surgical approaches, types of orthopedic implants, reduction quality, stability of osteosynthesis and functional recovery. **Material and Methods.** Were analyzed 125 clinical cases: 70 women, 55 men. The classification of fractures according to Schatzker was used: of which type I-10 cases, II-35, III-15, IV-10, V-35, VI-20. Surgical management consisted of closed reduction in 15 cases: osteosynthesis with screws-10, external fixator-5 and open reduction with internal osteosynthesis in 110 cases. **Results.** Patients were evaluated clinically and imaging at a period of 6, 12, 24 weeks postoperatively, the functional result was assessed according to the Lysholm Knee Scoring Scale, obtaining an average result of 89 points. Bone healing was determined at an average period of 12 weeks. Various postoperative complications developed in 18 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 management, optimal choice of approaches, implants, stable osteosynthesis, early and correct functional recovery.

Keywords: fracture, tibial plateau, surgical.

MANAGEMENTUL CHIRURGICAL AL FRACTURILOR DE PLATOU TIBIAL

Madan Vadim, Croitor Gheorghe, Caproș Nicolae, Glavan Alina, Guzun Andrei, Vacula Ion

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

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% fiind asociate cu diferite grade de leziuni ale țesuturilor moi. **Scopul lucrării.** Analiza metodelor și a rezultatelor managementului chirurgical al pacienților cu fracturi intraarticulare de platou tibial tratați în clinica de ortopedie și traumatologie „Vitalie Bețișor” în perioada 2015-2020. **Material și Metode.** Au fost analizate 125 de cazuri clinice: 70 femei, 55 bărbați. S-a utilizat clasificarea Schatzker, dintre care: tipul I –10 cazuri, II –35, III –15, IV –10, V –35, VI –20. Managementul chirurgical a constat în reducerea închisă în 15 cazuri: osteosinteza cu șuruburi –10, fixator extern –5 și reducerea deschisă cu osteosinteza internă în 110 cazuri. **Rezultate.** Pacienții au fost evaluați clinic și imagistic la o perioadă de 6, 12, 24 săptămâni postoperator, rezultatul funcțional a fost apreciat conform Lysholm Knee Scoring Scale, obținându-se un rezultat mediu de 89 puncte. Consolidarea osoasă a fost determinată la o perioadă medie de 12 săptămâni. La 18 pacienți s-au dezvoltat diferite complicații postoperatorii. Rezultatele au fost dependente de abordările, tehnicile chirurgicale utilizate, tipul, stabilitatea osteosintezei, precocitatea, corectitudinea recuperării funcționale și complianței pacienților. **Concluzii.** Rezultatele favorabile, mai puține și mai ușoare complicații au fost observate în cazurile de abordare individuală de management chirurgical, alegerea optimă a abordărilor, implantelor, osteosintezei stabile, a recuperării funcționale precoce și corecte.

Cuvinte-cheie: fractură, platou tibial, chirurgical.

CORTICOPERIOSTEOCUTANEOUS TIBIAL POSTERIOR PERFORATOR FLAP (FPTPC) IN RECONSTRUCTION OF TISSULAR DEFECTS OF LOWER LIMB

Popa Daniela¹, Feghiu Leonid¹, Furtună Ludmila², Ostahi Ștefan², Verega Grigore¹

Scientific adviser: Feghiu Leonid¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Clinical Hospital for Traumatology and Orthopedics

Background. At the current stage the tissue defects of the leg resulting after traumas often lead to septic complications, which require a reconstructive plastic approach to preserve the function and the aesthetic part of the lower limb. **Objective of the study.** Application of a new reconstructive method in the treatment of complicated septic tissue defects associated with pseudarthrosis. **Material and Methods.** During the period 2018-2020 in section no.5 of IMSP SCTO 13 patients with pseudarthrosis were treated (7 atrophic septic pseudarthrosis, 3 hypertrophic septic pseudarthrosis patients, 3 fractures complicated with osteitis). Patients were monitored according to the following parameters: flap size, consolidation time, type of bone stability, postoperative complications. **Results.** Reconstruction of defects of 13 patients included in the study was performed with FPTPC. The following results were established: flap dimension that were between 8×4 cm² and 25×5 cm², time of consolidation (105-187days). Bone stability at 12 patients was performed with external fixator, at 1 patient with plaster cast immobilization. Postoperatively there were 3 venous congestions with marginal flap necrosis. **Conclusion.** FPTPC is an efficient technique in the reconstruction of infected tissue defects of the leg with early restoration of function.

Keywords: Corticoperiosteocutaneous tibial posterior perforator flap, leg.

LAMBOUL CORTICOPERIOSTEOCUTANAT PERFORANT TIBIAL POSTERIOR (LPTPC) IN RECONSTRUCTIA DEFECTELOR TISULARE ALE GAMBEI

Popa Daniela¹, Feghiu Leonid¹, Furtună Ludmila², Ostahi Ștefan², Verega Grigore¹

Conducător științific: Feghiu Leonid¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

²IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie

Introducere. La etapa actuală defectele tisulare ale gambei rezultate în urma traumatismelor deseori duc la complicații septice, ce necesită o abordare plastică reconstructivă pentru a păstra funcția și partea estetică a membrului inferior. **Scopul lucrării.** Aplicarea unei tehnici eficiente reconstructive în tratamentul defectelor tisulare complicate septice asociate cu pseudartroză. **Material și Metode.** Pe parcursul perioadei 2018-2020 în secția nr.5 IMSP SCTO s-au tratat 13 pacienți cu pseudartroză (7 pseudartroze septice atrofice, 3 pacienți cu pseudartroze septice hipertrofice, 3 fracturi complicate cu osteită). Pacienții au fost monitorizați după următorii parametri: dimensiunile lamboului, timpul de consolidare, tipul de stabilitate osoasă, complicații postoperatorii. **Rezultate.** Reconstrucția defectelor celor 13 pacienți incluși în studiu s-a efectuat cu LPTPC. S-au stabilit următoarele rezultate: dimensiunile lamboului ce au fost cuprinse între 8×4 cm² și 25×5 cm², timpul de consolidare (105-187de zile). Stabilitatea osoasă la 12 pacienți s-a efectuat cu fixator extern, la 1 pacient cu imobilizare ghipsată. Postoperator s-au înregistrat 3 congestii venoase cu necroza marginală de lambou. **Concluzii.** Lamboul corticoperiosteocutanat perforant tibial posterior este o tehnică eficientă în reconstrucția defectelor tisulare ale gambei cu restabilirea precoce a funcției.

Cuvinte-cheie: lambou corticoperiosteocutanat performant, tibial, posterior, gambă.

PRIMARY ARTHRODESIS OR OPEN REDUCTION AND OSTEOSYNTHESIS OF SEVERELY COMMUNATED PILON FRACTURES

Guzun Andrei, Madan Vadim, Glavan Alina, Munteanu Andrei, Vacula Ion, Buruiana Gheorghe

Scientific adviser: Croitor Gheorghe

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The management of the comminuted fractures of distal tibia resulting after high-energy trauma is challenging. The soft tissues condition dictate almost the surgery timing. Although surgical treatment have improve over time to spare soft tissues, the rate of postoperative complications is high. **Objective of the study.** The aim of this study is to assess the results of primary arthrodesis and ORIF of the pilon tibiale fractures. **Material and Methods.** A PubMed search was performed using the combination of words “primary arthrodesis pilon fractures”. **Results.** The search results were 25 articles. Six articles were excluded due to content. In the studies were analyzed the rate of union, infection, foot alignment, pain and AOFAS ankle score of the patients with severely comminuted pilon fractures. In the majority of articles the authors present a high union and low wound complication rates. The AOFAS ankle score fits within excellent or good. Radiographic and clinical analysis confirmed a plantigrade foot without malalignment. But some authors demonstrated a satisfactory outcome following primary open reduction and internal fixation of the fracture in appropriately selected patients. **Conclusion.** Primary ankle arthrodesis is an option for nonreconstructible pilon fractures with soft tissue damage in patients with delay in treatment and poor healing potential. The ideal treatment for this fractures remains controversial.

Keywords: Primary ankle arthrodesis, pilon fracture, distal tibia fracture.

ARTRODEZA PRIMARĂ SAU REDUCEREA DESCHISĂ ȘI OSTEOSINTEZA FRACTURILOR DE PILON TIBIAL CU COMINUȚIE SEVERĂ

Guzun Andrei, Madan Vadim, Glavan Alina, Munteanu Andrei, Vacula Ion, Buruiana Gheorghe

Conducător științific: Croitor Gheorghe

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Managementul fracturilor cominutive ale tibiei distale rezultate în urma traumatismelor cu energie mare este provocator. Țesuturile moi dictează de cele mai multe ori momentul operației. Deși tratamentul chirurgical s-a îmbunătățit în timp, rata complicațiilor postoperatorii este mare. **Scopul lucrării.** Obiectivul acestui studiu este evaluarea rezultatelor artrodezei primare și osteosintezei fracturilor de pilon tibial. **Material și Metode.** S-a efectuat o căutare pe PubMed, folosind combinația de cuvinte „primary arthrodesis pilon fractures”. **Rezultate.** În rezultatul căutării am depistat 25 articole. Șase articole au fost excluse din cauza conținutului. În studiu au fost analizate rata consolidării, infecțiilor, poziția piciorului, durerea și scorul AOFAS al gleznei la pacienții cu fracturi de pilon cu cominuție severă. În majoritatea articolelor autorii prezintă o rată înaltă de consolidare și o rată mică de complicații ale țesuturilor moi, scorul AOFAS încadrându-se între excelent și bine. Analiza radiologică și clinică a confirmat poziția corectă a piciorului. Însă unii autori au prezentat rezultate satisfăcătoare în urma reducerii deschise și fixării interne a fracturii de pilon la anumiți pacienți. **Concluzii.** Artrodeza primară a gleznei este o opțiune în cazul pacienților cu fracturi de pilon tibial nereconstructibile și cu leziuni ale țesuturilor moi la care se amână tratamentul și au un potențial scăzut de vindecare. Tratamentul ideal pentru acest tip de fracturi rămâne controversat. **Cuvinte-cheie:** artrodeza primară a gleznei, fractură de pilon, fractură tibia distală.

ASSOCIATED TRAUMA TO PERIPHERAL NERVES

Scutaru Victor, Cojocari Stefan, Vacarciuc Ion, Buzu Dumitru, Capros Nicolae

Scientific adviser: Vacarciuc Ion

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Peripheral nerve injuries in the upper limb represent an average incidence of 43.8 / 1 million people per year, in the lower limb has an incidence of 13.3 cases per million population annually. **Objective of the study.** Analysis of intermediate-term results (for period 2019-2020) of LNP according to data from medical records, classification, surgical treatment. **Material and Methods.** The patients with LNP, treated consecutively in the department of Hand Surgery, of Clinical Hospital of Traumatology and Orthopedics, Chisinau, during 2019-2020 were analyzed. Results were presented as mean \pm standard deviation (\pm SD). **Results.** 41 patients were collected for which the diagnosis of LNP was established, where it was observed that LNP prevails in males in 78.05%, females representing 21.95%, the population being represented by rural areas in 78.05%. Patients are affected on the left side in 60.98%, being most often affected people in the age group 31-40 years (26.83%). The mean age of the group is 41.4 ± 15.6 years. It is determined that in 63.41% there are traumas only with LNP, of which predominated with damage to the ulnar nerve in 8 cases, the median nerve in 6 cases and the fibula nerve in 3 cases. In 36.59%, trauma associated with LNP is determined both at the level, mostly in the upper limb. **Conclusion.** Studying the distribution of LNP, we found that the most common injuries occurred in March-May (28%), August-September (31%), patients being busy in production processes. In 36% there were LNP, associated with the injury of tendons, flexors of the fingers - at the level of the forearm. **Keywords:** Peripheral nerve injury, diagnosis, treatment.

TRAUMATISMELE ASOCIATE ALE NERVILOR PERIFERICI

Scutaru Victor, Cojocari Stefan, Vacarciuc Ion, Buzu Dumitru, Capros Nicolae

Conducător științific: Vacarciuc Ion

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunile nervilor periferici (LNP) la nivelul membrului superior reprezintă o incidență medie de 43.8 / 1 milion de persoane anual, la nivelul membrului inferior prezintă o incidență de 13.3 cazuri pe 1 milion de populație anual. **Scopul lucrării.** Analiza metodelor de tratament chirurgical (pe perioada 2019-2020) a LNP conform datelor din registrele medicale, clasificarea, tratamentul chirurgical. **Material și Metode.** S-au analizat pacienții cu LNP, tratați consecutiv în secția Chirurgia Mâinii, din cadrul Spitalului Clinic de Traumatologie și Ortopedie, Chișinău, în perioada 2019-2020. Rezultatele s-au prezentat ca medie \pm abatere standard (\pm SD). **Rezultate.** 41 de pacienți au fost selectați la care s-a stabilit diagnosticul LNP, unde s-a observat că LNP prevalează la genul masculin în 78,05%, femeile reprezentând 21,95%, populația fiind reprezentată de mediul rural în 78,05%. Bolnavii sunt afectați pe partea stângă în 60,98%, fiind afectate cel mai des persoanele din grupul de vârstă 31-40 ani (26,83%). Vârsta medie al grupului este $41,4 \pm 15,6$ ani. Se determină că în 63,41% sunt traumatisme doar cu LNP, dintre care predominat cu afectarea nervului ulnar – în 8 cazuri, a nervului median – în 6 cazuri și nervul peroneu – în 3 cazuri. În 36,59% de cazuri se determină traumatisme asociate LNP la nivelul membrului superior. **Concluzii.** Studiind repartizarea LNP, am depistat că cele mai frecvente accidente s-au produs în lunile martie-mai (28%), august-septembrie (31%), pacienții fiind ocupați în procesele de producere. În 36% au fost LNP, asociate cu leziunea tendoanelor, flexorilor degetelor – la nivelul antebrăului.

Cuvinte-cheie: Leziunile nervilor periferici, diagnostic, tratament.

ARTHROSCOPIC ACL RECONSTRUCTION

Bulat Daniel, Erhan Nicolae¹, Olaru Andrei²

Scientific adviser: Erhan Nicolae¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Galaxia* Family Health Center

Background. Currently the methods of arthroscopic stabilization of LIA are widely used in sports orthopedics. The literature describes the advantages and disadvantages of using different grafts. **Objective of the study.** Rate the postoperative results of the reconstruction of the anterior cruciate ligament (ACL) under arthroscopic control with the use of autograft from the tendon of semitendinosus and gracilis muscles with the use of the lock, “endobutton”. **Material and Methods.** The analysis of the treatment results of 92 patients with ACL injury of the knee, and the anterior-medial decompensated instability in the period from 2018 to 2021, was conducted. The representation of the group included 72 men and 20 women, with the average age of 26 years old (range 18 to 45 years). **Results.** Postoperative, the patients were followed up for 6-48 months, using the LYSHOLM scale. Based on these studies, excellent and good results were obtained in 83 patients (90%), satisfactory in 9. All athlete patients resumed training after 6 months. **Conclusion.** 1. In most cases, the ACL injury is the result of sports injuries: football, skiing, contact sports. 2. ACL autoplasty with transplantation of the gracilis and semimembranosus tendon provides an anatomical reproduction of the ligament.

Keywords: Autoplasty ACL, Knee Injury, Hamstring Plasty

RESTABILIREA ARTROSCOPICĂ A LIGAMENTULUI ÎNCRUCIȘAT ANTERIOR

Bulat Daniel, Erhan Nicolae¹, Olaru Andrei²

Conducător științific: Erhan Nicolae¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Centrul Sănătății Familiei „Galaxia”

Introducere. La momentul actual metodele de stabilizare artroscopică a LIA sunt utilizate pe scară largă în ortopedia sportivă. Literatura de specialitate descrie avantajele și dezavantajele utilizării diferitelor grefe. **Scopul lucrării.** Evaluarea rezultatelor postoperatorii ale reconstrucției ligamentului încrucișat anterior (LIA) sub control artroscopic cu utilizarea autogrefei din tendonul mușchilor semitendinos și gracilis cu utilizarea încuierii, „endobutton”. **Material și Metode.** A fost efectuată analiza rezultatelor tratamentului a 92 de pacienți cu leziuni LIA ale genunchiului și a instabilității decompensate anterior-mediale în perioada 2018-2021. Reprezentarea grupului a inclus 72 de bărbați și 20 de femei, cu vârsta medie de 26 de ani (intervalul 18-45 de ani). **Rezultate.** Postoperator, pacienții au fost urmăriți timp de 6-48 de luni, utilizând scala LYSHOLM. Pe baza acestor studii s-au obținut rezultate excelente și bune la 83 de pacienți (90%), satisfăcătoare – la 9. Toți pacienții sportivi au reluat antrenamentul după 6 luni. **Concluzii.** 1. În majoritatea cazurilor, leziunea ligamentului încrucișat anterior este rezultatul traumatismelor sportive: fotbal, schi, sporturile de contact. 2. Autoplastia LIA cu transplant din tendonul gracilis și semimembranos oferă o reproducere anatomică a ligamentului. **Cuvinte-cheie:** autoplastia LIA, leziune de genunchi, ligament încrucișat.

THE APPLICATION OF MEDIAL PLANTAR FLAP

Cebotari Dana¹, Iordachescu Rodica², Stoian Alina¹, Fortuna Elvira¹, Verega Grigore¹

Scientific adviser: Verega Grigore¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Emergency Medicine

Background. Reconstructive coverage of foot defects, especially those of the calcaneus region, is a unique technical challenge for the surgeon due to the high degree of specialization of the tissues involved and the relative immobility of the proximal tissues. **Objective of the study.** The objective of this study is to present a series of cases involving patients with traumatic lesions of the foot, who underwent surgical reconstruction with the medial plantar flap and gone out successfully. **Material and Methods.** The study was designed to mark our experience with the application of the plantar medial flap to cover tissue defects in the foot, especially in traumatic tissue loss. Our clinical cases were included 4 different indication of reconstruction, performed in the Clinic of Plastic, Aesthetic Surgery and Reconstructive Microsurgery, Chisinau, Republic of Moldova. **Results.** The indications were traumatic tissue loss of the plantar fat pad, in the region of the calcaneal and of the dorsum of the foot. All flaps were elevated as fasciocutaneous pedicle flaps based on the medial plantar artery. All the flaps healed without major complications, except one case that involved partial loss. The donor area was covered with a partial skin graft and there was one case of partial graft loss. The flap displayed a slightly lower protective sensitivity than the normal side. **Conclusion.** According to our results, the applicability of the plantar medial flap is an optimal method of reconstruction of tissue defects in the back of the foot. The integrity of the skin with similar texture and protective sensitivity gives the flap a major advantage over other flaps. **Keywords:** medial plantar flap, foot reconstruction, tissue defect.

APLICABILITATEA LAMBOULUI PLANTAR MEDIAL

Cebotari Dana¹, Iordachescu Rodica², Stoian Alina¹, Fortuna Elvira¹, Verega Grigore¹

Conducător științific: Verega Grigore¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Reconstrucția defectelor piciorului, în special a celor din regiunea calcaneului, este o provocare tehnică unică pentru chirurg datorită gradului ridicat de complexitate și specificitate a țesuturilor implicate și a imobilității relative a țesuturilor proximale. **Scopul lucrării.** Obiectivul acestui studiu este de a prezenta o serie de cazuri care implică pacienții care au suferit de leziuni traumatice ale piciorului și s-au rezolvat prin aplicarea lamboului medial plantar. **Material și Metode.** Prezentul studiu ilustrează experiența noastră în utilizarea lamboului pe baza arterei plantare mediale pentru a acoperi defectele tisulare la nivelul piciorului, în special în regiunea calcaneană, plantară și inframaleolară. Au fost incluse 4 cazuri clinice, aplicate în Clinica de Chirurgie Plastică, Estetică și Microchirurgie Reconstructivă, Chișinău, Republica Moldova. **Rezultate.** Indicațiile de reconstrucție la nivelul piciorului prin utilizarea lamboul plantar medial au fost: pierderea traumatică a țesutului din regiunea plantei, regiunii calcaneului și a dorsului piciorului. Toate lambourile au fost ridicate sub formă de lambouri pediculare fasciocutane pe baza arterei plantare mediale. Toate cazurile s-au vindecat fără complicații majore. Zona donatoare de lambou a fost acoperită cu o grefă liberă despicată a pielii. Lamboul plantar medial a demonstrat o aplicabilitate înaltă și diversă, care poate rezolva 3 cauze majore de defecte din regiunea piciorului. **Concluzii.** Conform rezultatelor, aplicabilitatea lamboului medial plantar este o metodă optimă de reconstrucție a defectelor tisulare din regiunea piciorului. Integritatea pielii cu textură similară și sensibilitate protectivă conferă lamboului un avantaj major față de alte lambouri.

Cuvinte-cheie: lambou medial plantar, reconstrucția piciorului, defecte tisulare.

TUNNEL SYNDROME OF UPPER EXTREMITY: DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT

Trofăilă Dorina, Cojocari Ștefan, Vacarciuc Ion, Buzu Dumitru, Ursu Sergiu, Caproș Nicolae

Scientific adviser: Caproș Nicolae

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Compression neuropathies in the upper limb are well known, representing an ever-increasing frequency. The cause is often controversial in association with occupational activities. Comparing the frequency of tunnel neuropathies in the upper limb, the median nerve is compressed in the carpal tunnel. **Objective of the study.** Analysis of intermediate-term results (2019-2020) of upper limb tunnel neuropathy according to data from medical records, classification, surgical treatment. **Material and Methods.** We have proposed a study of patients with NTS, which consecutively was treated in Hand Surgery department, of Traumatology and Orthopedics Clinical Hospital, Chisinau in the period 2019-2020. Final outcomes were determined by using DASH score. All results were presented as mean \pm standard deviation (\pm SD). **Results.** 277 patients with NTS were collected. It was observed that NTS prevails in females in 71.1%, while in males it was determined in 28.9%, where the average age per group is 57.1 years (Sd \pm 11.8). The majority of NTS is dominated by carpal tunnel syndrome (81.95%) and ulnar syndrome (13%), followed by Guyon tunnel syndrome (2.53%). In carpal tunnel syndrome you have resorted to decompression of the median nerve and depending on the stage of the pathology you have established the need to apply neurolysis and in other nosologies of tunnel neuropathy. Surgical treatment shows good results at a distance, data confirmed using DASH questionnaires. **Conclusion.** Surgical treatment in tunnel syndrome is a final option to avoid further complications of this neuropathy.

Keywords: tunnel syndrome: diagnosis and surgical treatment.

SINDROMUL DE TUNEL LA NIVELUL MEMBRULUI SUPERIOR: DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL CHIRURGICAL

Trofăilă Dorina, Cojocari Ștefan, Vacarciuc Ion, Buzu Dumitru, Ursu Sergiu, Caproș Nicolae

Conducător științific: Caproș Nicolae

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Neuropatiile de compresie la nivelul membrului superior sunt bine cunoscute, reprezentând o frecvență mereu în creștere. Cauza fiind deseori controversă în asociere cu activitățile ocupaționale. Comparând frecvența neuropatiilor de tunel, nervul median este compresat în tunelul carpian. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor pe termen intermediar (2019-2020) a neuropatiei de tunel al membrului superior (NTS) conform datelor din registrele medicale, clasificarea, tratamentul chirurgical. **Material și Metode.** S-au analizat pacienții cu NTS, tratați consecutiv în departamentul de Chirurgie Mâinii din cadrul Spitalului Clinic de Traumatologie și Ortopedie, Chișinău, în perioada 2019-2020. Rezultatele finale au fost determinate folosind scorul DASH pentru abilitatea mâinii. Rezultatele s-au prezentat ca medie \pm abatere standard (\pm SD). **Rezultate.** Au fost selectați 277 de pacienți cu NTS. S-a observat că NTS prevalează la genul feminin în 71,1%, pe când la bărbați s-a determinat în 28,9%, unde vârsta medie pe grup este de 57,1 ani (Sd \pm 11,8). Majoritate NTS este dominată de sindromul tunel (canal) carpian (81,95%) și cubital (13%), apoi urmată de sindromul de tunel Guyon (2,53%). În sindromul de tunel carpian se v-a recurge la decompresia nervului median și în dependență de stadiul patologiei se v-a stabili necesitatea aplicării neuroлизei și în restul nosologiilor a neuropatiei de tunel. Tratamentul chirurgical prezintă rezultate bune la distanță, date confirmate cu ajutorul chestionarelor DASH. **Concluzii.** Tratamentul chirurgical în sindromul de tunel este o opțiune finală pentru a evita complicațiile ulterioare ale acestei neuropatii.

Cuvinte-cheie: sindrom de tunel, diagnostic, tratament chirurgical.

MANAGEMENT AND TREATMENT OF THE POLYTRAUMA PATIENT. (CASE REPORT)

Vacula Ion, Caproș Nicolae, Madan Vadim, Guzun Andrei, Buruiană Gheorghe, Babalić Aliona

Scientific adviser: Caproș Nicolae

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Polytrauma meets the classification criteria for a global pandemic and it is a significant cause of mortality and morbidity despite global efforts to control its effects. **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.** Patient X aged 52 years old, after receiving a trauma by falling from a height of 5m, was transported urgently to the hospital of the DMU the pwas still conscious, time-oriented and space-oriented, in severe but stable condition, hemodynamically stable, and the lower leg as immobilized on the splint. The multidisciplinary team according to the principles ATLS. **Results.** The diagnosis has been established: Polytrauma. Catatrauma. Bilateral slight pulmonary concussion. Tile pelvic fracture type-C. Subtrochanteric closed fracture of the proximal femur to the right of Seinsheimer Type – IV (AO – 31A3). Multiple body scoring. ISS-23 points. Clinically and radiologically investigated by the multidisciplinary team. Thus, the decision is made to be hospitalized for urgently postponed surgical treatment. In 5 days, 3 interventions were performed in one stage. After which the patient's condition is of stable average severity. the patient was discharged more than 10 days after admission, without any complications. **Conclusion.** The patients with polytrauma, with an ISS score of between 17-25 p. with predominant extremity and pelvic ring and fixed hemodynamic, can be urgently treated surgically. This will result in a low hospital rate, minimal postoperative complications and faster patient recovery. **Keywords:** Polytrauma, ATLS.

MANAGEMENTUL ȘI TRATAMENTUL PACIENTULUI POLITRAUMATIZAT (CASE REPORT)

Vacula Ion, Caproș Nicolae, Madan Vadim, Guzun Andrei, Buruiană Gheorghe, Babalić Aliona

Conducător științific: Caproș Nicolae

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Politraumatismul îndeplinește criteriile de clasificare pentru o pandemie globală, fiind o cauză semnificativă a mortalității și morbidității împotriva eforturilor mondiale de a controla efectele sale. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu este perfecționarea diagnosticului, precizarea indicațiilor și timpului efectuării intervenției, selectarea abordării chirurgicale, fixatoarelor optime și recuperarea funcțională la pacienții politraumatizați. **Material și Metode.** Pacienta X de 52 de ani, după un traumatism la domiciliu prin cădere de la înălțimea de 5 m. A fost transportată de urgență la spital în zona galbenă a DMU, aceasta fiind conștientă, orientată în timp și spațiu, în stare gravă, dar stabilă, hemodinamic stabilă, membrul inferior drept imobilizat pe atelă. Pacienta a fost investigată de către echipa pluridisciplinară conform principiilor ATLS. **Rezultate.** A fost stabilit diagnosticul de politraumatism, catatraumatism, contuzie pulmonară ușoară bilaterală, fractura bazinului Tille tip – C, dehiscenta simfizei pubiene și a articulației sacroiliace pe stînga, fractură închisă subtrohanterică a femurului proximal pe dreapta Seinsheimer tip-IV, (AO-31A3), ISS-23 puncte. Investigată clinic și radiologic de echipa pluridisciplinară. Astfel, se ia decizia de a fi internată în spital pentru tratament chirurgical în mod urgent amânat. Peste 5 zile s-a efectuat 3 intervenții într-o etapă, starea pacientei fiind de gravitate medie stabilă. În final, pacienta a fost externată peste 10 zile de la internare, fără complicații. **Concluzii.** Pacienții politraumatizați, cu un scor ISS cuprins între 17-25 puncte cu afectarea predominantă a extremităților și a inelului pelvin și hemodinamic stabili, pot fi tratați chirurgical în mod urgent. Astfel, rata de spitalizare va fi mică, complicații puține și recuperarea rapidă. **Cuvinte-cheie:** politraumatism, ATLS, fractură.

CONSERVATION FEATURES OF BONE ALLOGRAFTS WITH THE PERSPECTIVE OF THEIR REINCLUSION IN THE HOST ORGANISM

Balan Elisa, Nacu Viorel¹, Verega Grigore²

Scientific adviser: Stoian Alina²

¹Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures,

²Department of Orthopedics and Traumatology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Tissue engineering is based on the application of biological and engineering principles, with the aim of developing techniques for the replacement of damaged tissues, completely avoiding the risk of the immune response. **Objective of the study.** Efficient removal of cellular content from the tissue, while maintaining the architectural integrity of the extracellular matrix. **Material and Methods.** The materials and the decellularization methods will be according to the protocol for obtaining the extracellular matrix based on physical methods (freeze-thaw) and chemical methods (acids). **Results.** The confirmation of an effectively decellularized extracellular matrix will be performed by the histological method. **Conclusion.** In order to obtain a bone allograft capable of integrating into the host organism, it is necessary to choose a method of decellularization as gentle as possible, so as to preserve the architectural integrity and functions of the extracellular matrix.

Keywords: Tissue engineering, extracellular matrix, decellularization, allograft.

PARTICULARITĂȚI DE CONSERVARE A ALOGREFELOR OSOASE CU PERSPECTIVA REINCLUDERII LOR ÎN ORGANISMUL GAZDĂ

Balan Elisa, Nacu Viorel¹, Verega Grigore²

Conducător științific: Stoian Alina²

¹Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare,

²Catedra de ortopedie și traumatologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Ingineria tisulară se bazează pe aplicarea principiilor biologice și a ingineriei, având drept scop dezvoltarea tehnicilor de înlocuire a țesuturilor deteriorate, evitând complet riscul apariției răspunsului din partea sistemului imunitar. **Scopul lucrării.** Înlăturarea eficientă a conținutului celular din țesut cu păstrarea integrității arhitecturale a matricei extracelulare. **Material și Metode.** Materialele utilizate și metodele de decelularizare vor fi efectuate conform protocolului de obținere a matricei extracelulare pe baza metodelor fizice (înghețare-dezghetare) și a metodelor chimice (acizi). Confirmarea rezultatului de decelularizare a matricei extracelulare va fi efectuată prin metoda histologică. **Rezultate.** Confirmarea rezultatului de decelularizare a matricei extracelulare va fi efectuată prin metoda histologică. **Concluzii.** Pentru obține o alogrefă osoasă capabilă să se integreze în organismul gazdă este necesar să alegem o metodă de decelularizare cât mai blândă, astfel încât să păstrăm integritatea arhitecturală și funcțiile matricei extracelulare.

Cuvinte-cheie: inginerie tisulară, matrice extracelulară, decelularizare, alogrefă.

INJURY OF PELVIC RING STRUCTURES DURING MULTIPARE BIRTH

Kusturov Vladimir¹, Paladii Irina¹, Kusturova Anna²

¹Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory,

²Department of Orthopedics and Traumatology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The results of the treatment of unstable pelvic ring fractures in women in 11-64% of cases are unsatisfactory. There are sporadic publications about patients with pelvic instability after birth. Postpartum women ignore pain in the lumbo-pelvic region, "duck walking", urinary disorders. **Objective of the study.** Improving the course of pregnant women with pelvic ring lesions during childbirth, due to mandatory orthopedic examination. **Material and Methods.** Analyzed the results of treatment 5 women with diastase of the pubic symphysis, after repeated births. Performed clinical examination, radiography, etc. Radiological examination determined diastase between the pubic bones 14 - 46 mm, and in 3 patients the ilio-sacral junction was enlarged to 8-12 mm. Study funded by NRDA, project no.20.80009.8007.11, 20.800009.8007. **Results.** In 3 patients performed reconstructive pelvic surgery in the early stages of labor, in 1 stage, in 2 patients the treatment in stages using osteoplasty, combined osteosynthesis. After reconstructive interventions, the patients noticed an improvement in the general condition, the persistent pain disappeared, the gait improved, the claudication disappeared. Patients returned to their previous level of physical activity within 4-6 months. Radiological control of the pelvis confirmed the effectiveness of the treatment; formed the consolidation, maintaining the stability of the metal structure. Results within 3-8 years: the value on the scale S.A. Majeed is 80-94 points. **Conclusion.** Ignoring orthopedic consultations by women after the first birth caused the formation of a more significant diastase of the pubic bones in subsequent births. Reconstructive interventions performed on an unstable pelvic ring give a positive result and is a method of choice. **Keywords:** trauma, pelvic fractures, pregnant women.

LEZAREA STRUCTURILOR INELULUI PELVICAN ÎN TIMPUL NAȘTERII LA MULTIPARE

Kusturov Vladimir¹, Paladii Irina¹, Kusturova Anna²

¹Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară,

²Catedra de ortopedie și traumatologie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Rezultatele tratamentului fracturilor instabile ale inelului pelvian la femei în 11-64% sunt nesatisfăcătoare. Există publicații sporadice despre pacientele care suferă de instabilitate pelvină după naștere. Femeile postpartum ignoră durerile în regiunea pelviană, „mersul raței” etc. **Scopul lucrării.** Îmbunătățirea conduitei gravidelor cu leziuni ale inelului pelvian în timpul nașterii, datorită examinării ortopedice obligatorie. **Material și Metode.** Sunt analizate rezultatele tratamentului la 5 femei cu diastaza simfizei pubiene după nașteri repetate. A fost efectuat examenul clinic, de laborator și radiografie. Radiografiile au determinat diastaza între oasele pubiene 14-46 mm, iar la 3 paciente a fost mărită fanta joncțiunii ilio-sacrale la 8-12 mm. Studiul finanțat ANCD, proiectul nr.20.80009.8007.11, 20.800009.8007. **Rezultate.** Au fost efectuate intervenții reconstructive pe bazin în stadiul incipient al travaliului, într-o etapă – la 3 paciente, la 2 paciente – tratamentul în etape utilizând osteoplastia, osteosinteză combinată. După intervențiile reconstructive, pacientele au remarcat îmbunătățirea stării generale, durerea persistentă a dispărut, mersul s-a îmbunătățit. Pacientele au revenit la nivelul lor anterior de activitate fizică în decurs de 4-6 luni. Radiografia de control a bazinului a confirmat eficacitatea tratamentului – a fost formată consolidarea, menținerea stabilității structurii metalice. Rezultatele în decurs de 3-8 ani: valoarea cantitativă pe scara S.A. Majeed constituie 80-94 puncte. **Concluzii.** Ignorarea consultațiilor ortopedice de către femei după prima naștere a provocat formarea unei diastaze mai semnificative a oaselor pubiene la nașterile ulterioare. Intervențiile reconstructive efectuate pe un inel pelvian instabil dă un rezultat pozitiv și este o metoda de alegere. **Cuvinte-cheie:** traumatism, fracturi pelviene, gravide.

DUPUYTREN'S DISEASE – TREATMENT PARTICULARITIES

Fortuna Elvira, Stoian Alina, Mihaluta Viorica, Buzu Dumitru, Verega Grigore

Scientific adviser: Verega Grigore

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dupuytren's disease is a fibroproliferative disorder, that affects the palmar and digital fascia, take an increasingly important place in the pathologies of the plastic surgeons' preoccupations. Being a slowly progressive and disabling disease, the treatment tactic remains decisive. **Objective of the study.** Highlighting the peculiarities of surgical treatment in Dupuytren's disease and the dilemmas faced by the surgeon, depending on the stage of the disease, to obtain a good function of the upper limb, avoiding recurrences and complications. **Material and Methods.** In the Clinic of Plastic, Aesthetic Surgery and Reconstructive Microsurgery, in 2010-2021, were performed surgery on 50 patients with Dupuytren's disease – percutaneous needle fasciotomy, subtotal fasciectomy, subtotal fasciectomy with autodermoplasty, even amputation. **Results.** Percutaneous fasciotomy is the minimally invasive method, which is applied to resolve cases that require rapid recovery, without extensive intervention. It can be performed in the initial stages of the disease (Stages I-II Tubiana) or used as the first stage of surgery, in case of advanced contractures (Stages III-IV Tubiana), which can result in skin defects. Subtotal fasciectomy still remains the most common method of surgical treatment, which can be staged with autodermoplasty (in case of skin defects), with good functional results and a low number of recurrences. **Conclusion.** The more advanced is the stage of Dupuytren's disease and the longer is the duration of the disease, the weaker is the response to surgical treatment of the contracture and the greater is the risk of irreversible joint contracture, regardless of the choice of surgical treatment method. **Keywords:** Dupuytren's disease, percutaneous fasciotomy, subtotal fasciectomy.

MALADIA DUPUYTREN – PARTICULARITĂȚI DE TRATAMENT

Fortuna Elvira, Stoian Alina, Mihaluta Viorica, Buzu Dumitru, Verega Grigore

Conducător științific: Verega Grigore

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Maladia Dupuytren reprezintă o afecțiune fibroproliferativă, care afectează fascia palmară / digitală, ocupând un loc tot mai important în patologiile de preocupare a chirurgilor plasticieni. Fiind o maladie lent progresivă și invalidizantă, tactica tratamentului rămâne a fi decisivă. **Scopul lucrării.** Evidențierea particularităților tratamentului chirurgical în maladia Dupuytren și dilemelor cu care se confruntă chirurgul, în dependență de stadiul maladiei pentru obținerea unei bune funcții, evitarea recidivelor, complicațiilor. **Material și Metode.** În Clinica de Chirurgie Plastică, Estetică și Microchirurgie Reconstructivă, în perioada 2010-2021, au fost efectuate intervenții chirurgicale la 50 de pacienți cu maladia Dupuytren – fasciotomie percutană, fasciectomie subtotală, fasciectomie subtotală cu efectuarea autodermoplastiei, până chiar și amputația degetului afectat. **Rezultate.** Fasciotomia percutană reprezintă metoda minim-invazivă, care este aplicată pentru rezolvarea cazurilor ce necesită o recuperare rapidă, fără intervenții extinse. Poate fi efectuată în stadiile inițiale ale maladiei (Stadiile I-II Tubiana) sau folosită ca primă etapă de intervenții chirurgicale, în caz de contracturi avansate (Stadiile III-IV Tubiana), care se pot solda cu defecte cutanate. Fasciectomia subtotală rămâne încă a fi, cea mai răspândită metodă de tratament chirurgical, care poate fi etapizată cu autodermoplastia (în caz de defecte tegumentare), cu obținerea unor bune rezultate funcționale și un număr redus de recidive. **Concluzii.** Cu cât este mai avansat stadiul maladiei Dupuytren și cu cât durata bolii este mai mare, cu atât răspunsul la tratamentul chirurgical este mai slab și riscul unei contracturi articulare ireversibile este mai mare, indiferent de alegerea metodei tratamentului chirurgical. **Cuvinte-cheie:** Maladia Dupuytren, fasciotomie percutană, fasciectomie subtotală.

ANTI-SHOCK THERAPY IN THE TREATMENT OF AN ELECTROCUTED PATIENT

Moisei Doina, Taran Anatolie

Scientific adviser: Taran Anatolie

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. An electrical injury involves injuries of different degree that require immediate and complex therapeutic correction by a multidisciplinary team. Anti-shock therapy is primarily focused on organs of vital importance, and its quality determines the chances of survival of a patient. **Objective of the study.** To argue the importance of a qualitative and complex anti-shock therapy, performed in the first hours after the accident, aimed to correct acido-basic, infectious, thrombotic and hydric disorders etc. **Material and Methods.** The work was performed on a group of 36 patients with electrical injury, hospitalized in the period of 2015 - 2020. The analyzed characteristics were: antibiotic therapy used, the type of anticoagulant treatment, the type of acido-basic disorders, the number of infectious and thrombotic complications etc. **Results.** In 30 cases of 36 an aggressive volume substitution therapy was realized from the beginning, the basic indication was the presence of clinical signs of renal injury determined by myoglobinuria and hemoglobinuria secondary to rhabdomyolysis. As a result in 21 cases the aggressive volume substitution therapy lead to anemia, which was corrected by infusion of erythrocyte concentrate. 27 patients presented metabolic acidosis ameliorated by infusion of sodium bicarbonate solution. All patients received anticoagulant treatment and antimicrobial therapy. **Conclusion.** Anti-shock therapy is an essential element in the treatment of an electrocuted patient. Being applied early and correctly it increases the chances to survive the critical period post-electrical injury and subsequently contributes to the patient's rehabilitation.

Keywords: Electrical injury, anti-shock therapy.

TERAPIA ANTIȘOC ÎN TRATAMENTUL PACIENTULUI ELECTROCUTAT

Moisei Doina, Taran Anatolie

Conducător științific: Taran Anatolie

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Un electrotraumatism presupune leziuni de amploare diferită care necesită corijare terapeutică imediată, generală și complexă. Terapia antișoc este orientată prioritar spre organele de importanță vitală, iar calitatea acesteia determină șansele de supraviețuire a unui pacient. **Scopul lucrării.** Argumentarea importanței practicării unei terapii antișoc calitative și complexe, realizată în primele ore de la accident, orientată spre corijarea tulburărilor volemice, acido-bazice, infecțioase și trombotice etc. **Material și Metode.** Studiul a fost realizat în baza unui lot de 36 de pacienți internați în perioada 2015 - 2020 în cadrul IMSP SCTO. S-a efectuat analiza următoarelor date: antibioticoterapia indicată, tipul de tratament anticoagulant, tipul de dezechilibru acido-bazic, numărul complicațiilor infecțioase, trombotice etc. **Rezultate.** În 30 de cazuri din 36 s-a practicat din start o terapie agresivă de reechilibrare volemică, indicația de bază fiind prezența semnelor clinice de afectare renală, determinată de mioglobinuria și hemoglobinuria secundară rabdomiolizei. În 21 de cazuri reechilibrarea volemică s-a soldat cu anemie, care a fost corijată prin perfuzia de concentrat eritrocitar. 27 de pacienți au prezentat acidoze metabolice ameliorate ulterior prin perfuzia de soluție de bicarbonat de sodiu. Toți pacienții au beneficiat de tratament anticoagulant și de terapia antimicrobiană. **Concluzii.** Terapia medicamentoasă antișoc este un element esențial în tratamentul unui pacient electrocutat, care fiind executată corect și precoce permite supraviețuirea pacientului în perioada critică postelectrotraumă, iar ulterior contribuie la reabilitarea maximă a acestuia.

Cuvinte-cheie: electrotraumatism, terapie antișoc, pacient electrocutat.

PELVIC TRAUMA: GENERAL CONSIDERATIONS AND CLINICAL PRACTICE

Sîrghi Grigore¹, Caproș 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 lesion surgery. The main purpose of treatment is to preserve the patient's lives by early stabilization of hemodynamic parameters and mechanical stabilization of the pelvic ring. **Objective of the study.** In this work we study the general problems of pelvic trauma, available treatment methods and special recommendations to evaluate and select the optimal treatment for pelvic ring fractures. **Material and Methods.** The medical histories of patients with pelvic ring lesions who received medical care at the Institute of Emergency Medicine were analyzed. The applied treatment methods were studied and discussed. The literature on similar cases has been studied. **Results.** Pelvic injuries are among the most serious skeletal injuries. Despite the extensive arsenal, techniques and means of stabilizing the pelvis, orthopedic and traumatic problems remain far from being solved. This is demonstrated by a significant number of post-traumatic disabilities. Therefore, the treatment and tactical schemes of surgical and orthopedic treatment for severe pelvic injuries require discussion, opinion and improvement. **Conclusion.** In almost all cases, an adequate surgical correction of pelvic ring lesions is possible in the IMU Clinic. In polytrauma, the help provided must be consistent, persistent and sufficient.

Keywords: pelvic lesion, pelvic ring, surgical treatment.

TRAUMA PELVINĂ: CONSIDERENTE GENERALE ȘI PRACTICA CLINICĂ

Sîrghi Grigore¹, 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 leziunilor. Scopul principal al tratamentului este păstrarea vieții pacientului prin stabilizarea precoce a parametrilor hemodinamici și stabilizarea mecanică a inelului pelvin. **Scopul lucrării.** În această lucrare studiem problemele generale ale traumatismului pelvin, metodele de tratament disponibile și recomandările specialiștilor pentru a evalua și selecta tratamentul optim pentru fracturile de inel pelvin. **Material și Metode.** Au fost analizate istoriile medicale ale pacienților cu leziuni ale inelului pelvin care au primit ajutor medical în cadrul Institutului de Medicină Urgentă. Au fost studiate și discutate metodele de tratament aplicate. A fost studiată literatura de specialitate privind cazurile similare. **Rezultate.** Traumele pelviene sunt printre cele mai grave leziuni scheletice. În ciuda arsenalului extins, tehnicilor și mijloacelor de stabilizare a bazinului, problemele ortopedice și traumatologice rămân departe de a fi rezolvate. Acest lucru este demonstrat de un număr semnificativ de invalidizări posttraumatice. Prin urmare, tratamentul și schemele tactice de tratament chirurgical și ortopedic pentru leziunile pelvine severe necesită discuții, păreri și perfecționare. **Concluzii.** În Clinica IMU este posibilă, în aproape toate cazurile, o corectare chirurgicală adecvată a leziunilor inelului pelvin. În politraumă ajutorul acordat trebuie să fie consistent, persistent și suficient.

Cuvinte-cheie: leziune pelvină, inel pelvin, tratament chirurgical.

MODERN APPROACHES IN PELVIC FRACTURES MANAGEMENT

Hrishikesh Sen, Kusturova Anna

Scientific adviser: Kusturova Anna

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Occurring in 3-10% of all fractures, pelvic injuries require some complex management techniques in trauma care. They usually occur in young persons due to high-energy trauma and can be fatal. The multidisciplinary approach in pelvic trauma management is necessary. **Objective of the study.** To study the treatment tactics in different types of pelvic fractures. **Material and Methods.** The study included retrospective data analysis of 52 patients with pelvic fractures treated in the Institute of Emergency Medicine. There were 24(46%) men and 28(54%) women. Patient age ranged from 21 to 92, mean age-51.79 years. Causes of trauma: traffic road accident-21 (40%), habitual-28 (54%), during childbirth-2 (4%), fall-1 (2%). Fracture type: A-40, B-7, C-5. cases. **Results.** Complex management included physical exam, laboratory tests, X-ray, CT and individual tactics of treatment was applied to each patient. In the majority of cases (86,53%) conservative treatment was indicated: Volcovici positioning - 40 cases (76%), skeletal traction - 4 cases (9%), Revenco positioning-1 case. Surgical treatment was performed in unstable pelvic fractures -7 cases (3%); external fixation-5 cases, internal osteosynthesis-2 cases. All surgical interventions were performed during the first week after trauma, mostly in 1-2 days. **Conclusion.** Treatment of pelvic fractures should be individual and depends on fracture type, associated injuries, patient age, general condition. Complex management of pelvic fractures should allow early functional and anatomical recovery, prevent long-term morbidity and other complications.

Keywords: Pelvic fracture, management, individual approach.

ARTHROSCOPIC BANKART SURGERY IN THE TREATMENT OF ANTERIOR SHOULDER INSTABILITY

Erhan Nicolae Nicolae, Erhan Nicolae, Iacubitchii Vitalie

Scientific adviser: Erhan Nicolae

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Arthroscopic tehnicque Bankart for treatment of anterior shoulder instability became a relevant method. Frequency of anterior shoulder instability is quite high, due to the anatomical and functional shoulder particularities. **Objective of the study.** Evaluation of results and the possibility for arthroscopic treatment for the patients with anterior shoulder instability. **Material and Methods.** The study is based on personal experience of treatment of 182 patients with arthroscopic stabilization of anterior shoulder instability between 2012-2021. Was performed the reinsertion of anterior-inferior part of the glenoid labrum and joint capsule using bioresorbable anchors (13 patients), metal (120 patients), transglenoidal unresorbable thread suture (49 patients). **Results.** After surgery the patients were evaluated at an interval of 12 to 24 months using the Rowe and Zarins score. From the study group we obtained excellent or good results in 166 patients (86.5%), unsatisfactory - 16 patients. All patients who previously practiced the sport after 4-6 months returned to their efforts. We found a negative result in 16 patients: 10 recurrent dislocations and 6 patients had symptoms of instability without dislocation. 10 patients underwent repeated arthroscopic Bankart surgical treatment, 6 patients underwent transposition of the coracoid process on the anterior part of the glenoid rim - Letarjet surgery. **Conclusion.** Arthroscopic treatment of anterior shoulder instability is a pretentious technique. The results depend on multiple factors, including age, technical errors, bone defects, number of dislocations, type of anchors, the presence of Hill-Sachs lesion and the pre-operative bone geometry.

Key words: Arthroscopic treatment, anterior shoulder instability, Bankart lesion.

CHIRURGIA ARTROSCOPICĂ BANKART ÎN TRATAMENTUL INSTABILITĂȚII ANTERIOARE ALE UMĂRULUI

Erhan Nicolae Nicolae, Erhan Nicolae, Iacubitchii Vitalie

Conducător științific: Erhan Nicolae

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tehnica artroscopică Bankart pentru tratamentul instabilităților umărului a devenit uzuală la momentul actual. Frecvența instabilităților anterioare ale umărului este destul de înaltă, datorită recidivilor frecvente după tratamentul ortopedic a luxațiilor traumatiche de humerus. **Scopul lucrării.** Evaluarea rezultatelor și posibilităților tratamentului artroscopic a bolnavilor cu instabilitate anterioară a humerusului. **Material și Metode.** Studiul este bazat pe experiența proprie în tratamentul a 182 de bolnavi la care s-a efectuat stabilizarea artroscopică a umărului între anii 2012-2021. S-a practicat reinsertia părții antero-inferioară a labrumului și capsulei articulare la glenă folosind ancore bioresorbabile (13 pacienți), metalice (120 de pacienți), sutura transglenoidală cu fir nerezorbabil (49 de pacienți). **Rezultate.** Post operator pacienții au fost evaluați la un interval de 12-24 luni, utilizând scorul Rowe și Zarins. Din lotul de studiu rezultatele excelente sau bune am obținut la 166 de pacienți (86,5%), nesatisfăcător – 16 pacienți. Toți pacienții, care anterior au practicat sportul, peste 4-6 luni au revinit la eforurile practicate. Rezultat negativ s-a constatat la 16 pacienți: 10 recidive de luxații, 6 cazuri cu simptomă de instabilitate fără luxație. 10 bolnavi au fost supuși tratamentului chirurgical repetat Bankart artroscopic, la 6 pacienti s-a efectuat transpoziția procesului coracoid pe partea anterioară a rimului glenoidal – operația Letarjet. **Concluzii.** Tratamentul artroscopic al instabilităților anterioare ale umărului este o tehnică pretențioasă. Rezultatele sunt influențate de mai mulți factori: vârsta pacientului, erori tehnice, defecte de os, tipul de ancore, prezența leziunii Hill-Sachs și geometria pre-operatorie a glenei.

Cuvinte chee: artroscopia umărului, instabilitate de umăr, leziunea Bankart.

SURGERY OF METACARPAL FRACTURES

Cîrstea Natalia, Cojocari Ștefan, Vacarciuc Ion, Caproș Nicolae, Buzu Dumitru, Ursu Sergiu

Scientific advisers: Caproș Nicolae, Cojocari Ștefan

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hand trauma account for 30% of osteoarticular system injuries, of which metacarpal bone (FMT) fractures represent 19% -35% (36-40% of hand fractures) **Objective of the study.** Analysis of intermediate-term results (for period 2019-2020) of FMT according to data from medical records, classification, surgical treatment. **Material and Methods.** The patients with sMt, treated consecutively in the department of Hand Surgery, of Clinical Hospital of Traumatology and Orthopedics, Chisinau, during 2019-2020 were analyzed. The final results were determined using the DASH score for hand ability. Results were presented as mean \pm standard deviation (\pm SD). **Results.** 125 patients with FMT were determined, taking into account the age and sex of the patients, it was observed that FMT prevails in men 87.20%, in women being 12.8%, where the average age per group is 30.5 years ($\delta \pm 10.3$). Patients from rural areas prevail with a ratio of 4: 1 and predominating with FMT on the right 80% of cases, of which persons employed 65.6%, from rural areas 52.8% cases. 148 FMTs were subjected to osteosynthesis, using 348 brooches as FMT fixation material, using 2.7 brooches per patient and 2.31 brooches per bone. Analyzing by segments the consolidation period, the segment of the proximal metaphysis of Mt was determined to consolidate faster (N: 24; 36.46 ± 5 **Conclusion.** The result of osteosynthesis of sMt fractures leads to consolidation and a good result can be obtained with the perfect reduction of the FMT fragments and it is desired as soon as possible for an acceptable result of DASH. **Keywords:** Metacarpal bones, anatomical reduction, osteosynthesis

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL FRACTURILOR OASELOR METACARPIENE

Cîrstea Natalia, Cojocari Ștefan, Vacarciuc Ion, Caproș Nicolae, Buzu Dumitru, Ursu Sergiu

Conducători științifici: Caproș Nicolae, Cojocari Ștefan

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunile mâinii ajung la 30% dintre leziunile sistemului osteoarticular, dintre care fracturile oaselor metacarpiene (FMT) reprezintă 19%-35% (36-40% dintre fracturile mâinii). **Scopul lucrării.** Analiza metodelor de tratament chirurgical (perioada 2019/2020) a FMT conform datelor din registrele medicale, clasificarea, tratamentul chirurgical. **Material și Metode.** S-au analizat pacienții cu FMT, tratați consecutiv în secția Chirurgia Mâinii din cadrul Spitalului Clinic de Traumatologie și Ortopedie, Chișinău, în perioada 2019-2020. Rezultatele finale au fost determinate folosind scorul DASH pentru abilitatea mâinii. Rezultatele s-au prezentat ca medie \pm abatere standard (\pm SD). **Rezultate.** Au fost selectați 125 de pacienți cu FMT, luându-se în considerare vârsta și sexul pacienților s-a observat că FMT prevalează la bărbați – 87,20%, la femeii fiind de 12,8%, unde vârsta medie pe grup este de 30,5 ani ($\delta \pm 10,3$). Prevalează bolnavii din zona rurală cu un raport de 4:1, cu FMT pe dreapta –80% cazuri, dintre care persoane încadrate în câmpul muncii – 65,6%, din mediul rural –52,8% cazuri. Au fost supuse osteosintezei –148 pacienți cu FMT, folosind 348 de broșe ca material de fixare a FMT, 2,7 broșe – per pacient și 2,31 broșe – per os. Analizând pe segmente perioada de consolidare, segmentul metafizei proximale a Mt a fost determinat să se consolideze mai repede (N: 24; $36,46 \pm 5$). **Concluzii.** Rezultatul osteosintezei FMT duce la consolidare și un rezultat bun poate fi obținut cu reducerea perfectă a fragmentelor FMT și se dorește cât mai curând posibil pentru un rezultat acceptabil al scorurilor DASH.

Cuvinte-cheie: oasele metacarpiene, reducere anatomică, osteosinteză

COMPRESSION-DISTRACTION OSTEOSYNTHESIS ACCORDING TO ILIZAROV IN THE TREATMENT OF POLYTRAUMA PATIENTS

Kusturova Anna¹, Kusturov Vladimir²

¹Department of Orthopedics and Traumatology,

²Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Laboratory; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dissatisfaction with the results of conservative treatment, prolonged bed rest of patients and inadequate anatomical and functional restoration of damaged structures of the pelvis and lower extremities force traumatologists to resort to more active surgical tactics. **Objective of the study.** Search for an effective strategy for the treatment of polytrauma patients. **Material and Methods.** The study included the treatment results of 137 polytrauma patients with unstable pelvic and limb fractures, associated with chest trauma-76, abdominal organs injury-64. Causes of trauma: traffic accidents-64.37%, falling from height-25.32%. Pelvis was stabilized by external device, femoral shaft fractures-by rod devices, distal femur-by a combined system, leg fractures-by Ilizarov apparatus. **Results.** The analysis of treatment outcomes of patients with pelvic trauma was carried out according to the Majeed scale in 134 (97.81%) patients, in the period from 1.5 to 16 years after the operation. Three patients died due to thromboembolism. Other patients presented healing of the pelvic and limb bones fractures and were functionally recovered. Patients could stand, walk and maintain the functional stability of segments of the lower limbs and the pelvic ring as a whole during static physical test and in dynamics. Long-term results were studied in 104 patients: good-67.30%, satisfactory-28.85%, unsatisfactory-3.85%. **Conclusion.** Early compression-distraction osteosynthesis of unstable pelvic and limb fractures ensured patient stabilization, that made possible to perform the necessary investigations and surgical interventions and improved the treatment outcomes. Study carried out with NRDA support project 20.80009.8007.07

Keywords: compression-distraction, osteosynthesis, polytrauma.

OSTEOSINTEZA DE COMPRESIE-DISTRAGERE (OCD) DUPĂ ILIZAROV ÎN TRATAMENTUL PACIENȚILOR POLITRAUMATIZAȚI

Kusturova Anna¹, Kusturov Vladimir²

¹Catedra de ortopedie și traumatologie,

²Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Nemulțumirea cu rezultatele tratamentului conservator, repausul prelungit la pat al pacienților și refacerea anatomică și funcțională inadecvată a structurilor deteriorate ale bazinului și membrilor inferioare îi obligă pe traumatologi să recurgă la tactici chirurgicale mai active. **Scopul lucrării.** Căutarea unei strategii eficiente în tratamentul pacienților politraumatizați. **Material și Metode.** Studiul prospectiv al 137 de pacienți cu politraumatism: fracturi pelviene și ale oaselor lungi, traumatism toracic, abdominal. Cauzele traumei: accidente rutiere – 64,37%, cădere de la înălțime – 25,32%. Bazinul a fost stabilizat cu un dispozitiv extern, fracturile diafizare de femur – cu aparate tijate, femurul distal – cu sistemul combinat, oasele gambei – cu aparatul Ilizarov. **Rezultate.** Analiza rezultatelor tratamentului pacienților cu fracturile pelviene a fost efectuată conform scalei Majeed la 134(97,81%) de pacienți, în perioada de la 1,5 până la 16 ani. Trei pacienți au decedat din cauza tromboembolismului. La ceilalți pacienți s-a constatat consolidarea fracturilor oaselor pelviene și ale membrilor, s-au recuperat funcțional. Pacienții au putut să stea, să meargă și să mențină stabilitatea funcțională a segmentelor extremităților inferioare și ale inelului pelvin în ansamblu în timpul efortului fizic static și în dinamică. Rezultatele la distanța la 104 pacienți : bune – 67,30%, satisfăcătoare – 28,85%, nesatisfăcătoare – 3,85%. **Concluzii.** OCD precoce a fracturilor instabile ale pelvisului și membrilor a asigurat stabilizarea pacientului, a făcut posibilă efectuarea investigațiilor și intervențiilor chirurgicale necesare și a îmbunătățit rezultatele tratamentului. Studiul cu sprijinul ANCD, proiect 20.80009.8007.07

Cuvinte-cheie: compresie-distragere, osteosinteza, politraumatism.

A REVIEW OF COMPLICATIONS AND THEIR TREATMENTS IN FACIAL AESTHETIC SURGERY

Zabutnaia Maria¹, Iordachescu Rodica², Stoian Alina¹, Cebotari Dana¹, Verega Grigore¹

Scientific adviser: Verega Grigore¹

¹Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Emergency Medicine

Background. Facial aesthetic treatment with injectable neuromodulators and hyaluronic acid fillers is well established, with favourable safety profiles and consistent outcomes. **Objective of the study.** Această revizuire își propune să ofere o scurtă actualizare a abordărilor cele mai utilizate în zilele noastre în domeniul dermato-estetic, a indicațiilor acestora și a complicațiilor aferente. **Material and Methods.** The article provides information from International expert consensus on complications associated with the use of HA-based fillers, as well as data from many years of clinical experience of the authors of this article. **Results.** A group of experts in aesthetic treatments reviewed the main factors associated with the complications that arise when using dermal filler and BonTa. A search of English, French and Russian language articles in PubMed was performed using the terms "complications". **Conclusion.** This consensus review provides key elements to help clinicians who are starting to use dermal fillers to employ standard procedures and to understand how best to prevent potential complications of the treatment.

Keywords: Aesthetic surgery, cosmetic surgery, complications, injectables.

COMPLICAȚIILE ÎN CHIRURGIA ESTETICĂ A FEȚEI ȘI TRATAMENTUL ACESTORA

Zabutnaia Maria¹, Iordachescu Rodica², Stoian Alina¹, Cebotari Dana¹, Verega Grigore¹

Conducător științific: Verega Grigore¹

¹Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Tratamentul estetic facial cu neuromodulatori injectabili și materiale de umplură cu acid hialuronic este bine stabilit, cu profiluri de siguranță favorabile și rezultate considerabile. **Scopul lucrării.** În acest studiu ne propunem să oferim o scurtă actualizare a abordărilor cele mai utilizate în domeniul dermato-estetic, a indicațiilor acestora și a complicațiilor aferente. **Material și Metode.** Articolul oferă informații în baza Acordului experților internaționali cu privire la complicațiile asociate cu utilizarea materialelor de umplere pe bază de HA, precum și date importante din experiența clinică a autorilor acestui articol. **Rezultate.** Un grup de experți în tratamente estetice a analizat principalii factori asociați cu complicațiile care apar atunci când se utilizează umplură dermică și BonTa. O cercetare a articolelor în limba engleză, franceză și rusă din PubMed a fost efectuată folosind termenii : chirurgia estetică, față, complicații. **Concluzii.** Această revizuire oferă elemente cheie pentru a ajuta clinicienii care încep să utilizeze substanțe de umplere dermică să folosească proceduri standard și să înțeleagă cum să prevină cel mai bine posibilele complicații ale tratamentului.

Cuvinte-cheie: chirurgia estetica, complicațiile, acid hialuronic, injecții.

SĂNĂTATEA MAMEI ȘI COPILULUI

Sănătatea copilului și adolescentului

CLINICAL, IMAGING AND ENDOSCOPIC ASPECTS OF FOREIGN BODY ASPIRATION IN CHILDREN

Rotaru-Cojocari Diana, Raşcov Victor

Scientific adviser: Şciuca Svetlana
Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Foreign body aspiration (FBA) is a common accident in the pediatric population. Any suspicion requires mandatory bronchoscopy, both for diagnostic and therapeutic purposes, in order to remove it. **Objective of the study.** Evaluation of clinical and imaging manifestations and bronchoscopic features of FBA in children. **Material and Methods.** We present a descriptive study, which includes 156 children, who supported a rigid bronchoscopy for extraction of the foreign body, being hospitalized and evaluated in the Pneumology Clinic, during 2011-2020. Microsoft Excel and SPSS were used in the statistical analysis of the data. **Results.** In the study group, the most affected age group was 1-3 years, which constituted 77.6% (IC 70.2% -83.8%). The most common symptoms were cough - 98.7% (IC 95.4% -99.8%), dyspnea - 94.2% (IC 89.3%-97.3%), wheezing - 61, 5% (IC 53.4%-69.2%). Chest radiography was relevant for FBA in 55.8% of cases (IC 47.6%-63.7%). The foreign body was extracted from the right bronchus in 32.1%, from the left bronchus in 21.8% of cases, from the lobar/segmental bronchus - 22.5%, and in 21.2% - multiple locations. In 94.87% of children, FB was extracted at the first bronchoscopy, and in 14.74% of cases, in the endoscopic reassessment, remaining fragments were extracted. **Conclusion.** Cough, dyspnea and wheezing are suggestive of this pediatric emergency. Chest radiography provides diagnostic information only for every second child. Bronchoscopy has proven to be an effective and safe method in the medical conduct of cases of FBA in children.

Keywords: foreign body, aspiration, bronchoscopy

ASPECTE CLINICO-IMAGISTICE ŞI ENDOSCOPICE ÎN ASPIRAȚII DE CORP STRĂIN LA COPIL

Rotaru-Cojocari Diana, Raşcov Victor

Conducător științific: Şciuca Svetlana
Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Aspirația de corp străin (ACS) este un accident frecvent în populația pediatrică. Orice suspexie impune efectuarea obligatorie a bronhoscopiei atât în scop diagnostic, cât și în scop terapeutic, pentru înlăturarea acestuia. **Scopul lucrării.** Evaluarea manifestărilor clinico-imagistice și caracteristicilor bronhoscopice în ACS la copii. **Material și metode.** Prezentăm un studiu descriptiv, care include 156 copii cărora li s-a extras un corp străin (CS) din căile respiratorii, prin bronhoscopie cu tub rigid, fiind spitalizați și evaluați în clinica Pneumologie, în perioada anilor 2011-2020. În analiza statistică a datelor au fost utilizate programele Microsoft Excel și SPSS. **Rezultate.** În lotul de studiu grupa de vârstă cea mai afectată a fost 1-3 ani, care a constituit 77,6% (IC 70,2%-83,8%). Cele mai frecvente simptome au fost tusea - 98,7% (IC 95,4%-99,8%), dispneea - 94,2% (IC 89,3%-97,3%) și wheezing-ul - 61,5% (IC 53,4%-69,2%). Radiografia toracică a fost relevantă pentru ACS în 55,8% de cazuri (IC 47,6%-63,7%). CS a fost extras din bronhul drept în 32,1%, din bronhul stâng în 21,8% cazuri, din bronhiile lobare/segmentare - 22,5%, iar în 21,2% - localizări multiple. La 94,87% dintre copii CS a fost extras din arborele bronșic la prima bronhoscopie, iar în 14,74% cazuri la reevaluarea endoscopică s-au extras fragmente restante. **Concluzii.** Tusea, dispneea și wheezing-ul, sunt sugestive pentru această urgență pediatrică. Radiografia toracică oferă o informativitate în diagnostic doar pentru fiecare al doilea copil. Bronhoscopia s-a dovedit a fi o metodă eficientă în conduita medicală a cazurilor de ACS la copii.

Cuvinte-cheie: corp străin, aspirație, bronhoscopie.

THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP DISORDERS AND QUALITY OF LIFE IN POST-STROKE CHILDREN

Lupușor Nadejda, Sprincean Mariana, Calcîi Cornelia, Hadjiu Svetlana

Scientific adviser: Revenco Ninel

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Healthy sleep is essential for neurodevelopment, maintaining cognitive function and physical health. Post-stroke sleep disorders (SD) predispose to recurrence, decrease the quality of life and increase the risk of mortality. **Objective of the study.** was to assess sleep, identify SD, analyze the quality of life of children after stroke and the correlation between SD and quality of life score. **Material and Methods.** We evaluated 53 post-stroke (period > 6 months) children (31 boys, 22 girls) aged 3-12 years, hospitalized in the neurology departments of IMC. SD were assessed using the Children's Sleep Disorder Scale (SDSC) and the quality of life was assessed using pediatric quality of life questionnaire (PedsQL). The SPSS program was used for statistical analysis. **Results.** According to the SDSC standardized T score, 73.6% of children reported poor sleep quality, and 66.7% of children with SD had a poor quality of life ($p < 0.05$). Analyzing the SDSC subdomains, 59% of children had sleep initiation and maintenance disorders, 28.2% - excessive daytime sleepiness, 20.5% - sleep breathing disorders. Analyzing the PedsQL subdomains, 89.7% of children had difficulties in preschool and school activities, 87.2% of children had physical function disorders, 77% of children had emotional disorders. The Pearson correlation coefficient between the SD score and PedsQL indicated a high positive correlation ($r = 0.62$). **Conclusion.** SD are common in post-stroke children, being reported in 73.6% of children. SD correlates positively with the quality of life score. Post-stroke SD identification and its management could improve the quality of life in these children.

Keywords: stroke, children, disorders, sleep, quality of life

RELAȚIA DINTRE TULBURĂRILE DE SOMN ȘI CALITATEA VIEȚII LA COPIII POST-ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL

Lupușor Nadejda, Sprincean Mariana, Calcîi Cornelia, Hadjiu Svetlana

Conducător științific: Revenco Ninel

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Un somn sănătos este esențial pentru neurodezvoltare, menținerea funcțiilor cognitive și sănătatea fizică. Tulburările de somn (TS) care apar după un accident vascular cerebral (AVC) predispun la recurență, scad calitatea vieții și cresc riscul de mortalitate. **Scopul lucrării.** Evaluarea somnului, identificarea TS, analiza calității vieții copiilor după AVC și corelația dintre TS și scorul calității vieții. **Material și metode.** Au fost evaluați 53 de copii (31 b, 22 f), cu vârsta cuprinsă între 3-12 ani, post-AVC (perioada > 6 luni), internați în secțiile de neurologie ale IMC. TS au fost evaluate utilizând Scala de tulburare a somnului pentru copii (SDSC), iar pentru calitatea vieții - chestionarul pediatric de evaluarea a calității vieții (PedsQL). Pentru analiza statistică s-au utilizat programul SPSS. **Rezultate.** Conform scorului T standardizat al SDSC 73,6% din copii au raportat o calitate slabă a somnului, iar 66,7% dintre copiii cu TS au avut o calitate rea a vieții ($p < 0.05$). Analizând subdomeniile SDSC, 59% din copii au prezentat tulburări de inițiere și de menținere a somnului, 28,2% - somnolență excesivă diurnă și 20,5% - tulburări de respirație în somn. Analizând subdomeniile PedsQL, 89,7% din copii au întâmpinat dificultăți în activitățile preșcolare și școlare, 87,2% dintre copii au avut tulburări ale funcțiilor fizice, 77% dintre copii au avut tulburări emoționale. Coeficientul de corelație Pearson între scorul TS și PedsQL a indicat o corelație pozitivă înaltă ($r=0,62$). **Concluzii.** TS sunt frecvente la copiii post-AVC, fiind raportate la 73,6% dintre copii. TS corelează pozitiv cu scorul calității vieții. Identificarea TS post-AVC și managementul corect al acestora ar putea îmbunătăți calitatea vieții la acești copii.

Cuvinte-cheie: accident vascular cerebral, copii, tulburări, somn, calitatea vieții.

THE SCREENING OF CONGENITAL DISORDERS OF GLYCOSYLATION BY ISOELECTROFOCUSING OF TRANSFERRINE.

Blăniță Daniela¹, Boiciuc Chiril¹, Morava Eva², Lefeber Dirk³, Ușurelu Natalia¹

Scientific adviser: Ușurelu Natalia¹

¹Institute of Mother and Child, Chisinau, R.M.;

²Tulane Medical School, New Orleans, U.S.A.;

³Translational Metabolic Laboratory, Radboudumc, Nijmegen, Netherlands

Background. Congenital Disorders of Glycosylation(CDG) are a group of disorders caused by defects in the biosynthesis of glycoproteins and other glycoconjugates. Incidence is the 1:50.000-1:100.000 population. The golden standard for screening is the isoelectric focusing of transferrin(IEFT) **Objective of the study.** To perform the screening by IEFT on suspected patients for diagnose the CDG. **Material and Methods.** About 40 patients of various ages(2mo – 15y) under clinical suspicions for CDG at Institute of Mother and Child were examined by IEFT in collaborations with Radboudumc, Netherlands and U.S.A. The spectrum of clinical presentations of patients was multisystem damage, predominant neurological manifestations **Results.** Half of patients had an early presentation with hypotonia, hepatomegaly, elevated transaminases, mild hypoglycemia and various changes on cerebral MRI. Eleven children had dysmorphic features, seizures, failure to thrive and mental retardation. Other patients presented coagulations abnormality, cutis laxa, inverted nipples, stroke-like episodes, strabismus, nistagmus and ataxia. Serum samples analyzed by IEFTf: 37 normal, 2 questionable and 1 abnormal patterns. Two samples questionable were the patients with galactosemia and fructosemia, which give the false positive results. The last positive sample is performing additionally for glycomics profiling. **Conclusion.** The CDG is a rare metabolic disease with multisystem impairment and variety of symptoms that determine miss diagnose. A important step in CDG diagnosis is to exclude secondary abnormality of glycosylation as fructosemia, galactosemia, severe liver disease and transferrin polymorphys.

Keywords: CDG, IEFT, multisystem impairment, neurological manifestations

SCREENINGUL DEREGLĂRILOR CONGENITALE ALE GLICOZILĂRII PRIN INTERMEDIUL FOCUSĂRII IZOELECTRICE A TRANSFERINEI

Blăniță Daniela¹, Boiciuc Chiril¹, Morava Eva², Lefeber Dirk³, Ușurelu Natalia¹

Conducător științific: Ușurelu Natalia¹

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, R. M.;

²Școala de Medicină Tulane, New Orleans, S.U.A.

³Laborator de metabolizare translațională, Centrul medical universitar Radboud, Nijmegen, Țările de Jos

Introducere. Dereglările Congenitale ale Glicozilării (CDG) reprezintă patologii determinate de defectele în biosinteza glicoproteinelor și a altor glicoconjugate, incidența constituind 1:50.000-100.000 de populație. Standardul de aur pentru diagnosticul CDG îl reprezintă Focusarea izoelectrică a Transferinei. **Scopul lucrării.** Screening-ul pacienților suspecți pentru CDG, prin metoda de Focusare Izoelectrică a Transferinei. **Material și metode.** Aproximativ 40 de pacienți de diferite vârste (21-25 ani) suspecți pentru CDG, aflați la evidență în Institutul Mamei și Copilului, au fost examinați prin IEFT, în colaborare cu Centrul Radboudumc, Olanda și S.U.A. Spectrul de manifestări clinice au inclus copilul afectat multisistemic predominant fiind sistemul neurologic. **Rezultate.** Aproximativ jumătate dintre pacienții din studiu au prezentat hipotonie cu debut precoce, hepatomegalie, transaminaze crescute, episoade de hipoglicemie și diferite modificări ale RMN cerebrală. 8 din pacienți au manifestat trăsături dismorfice, convulsii, retard mintal și reținere în dezvoltarea fizică. Alți pacienți au prezentat dereglări de coagulare, cutis laxa, mameloane inversate, episoade stroke-like, strabism, nistagmus și ataxie. Probele analizate prin metoda IEFT au relevat: 37 normale, 2 suspecți și 1 patern abnormal. Probele fals-pozitive au fost în cazul Galactozemiei și a Fructozemiei. Profilul pozitiv va fi analizat adițional, prin prisma profilului glicomic. **Concluzii.** CDG reprezintă un grup de patologii rare cu heterogenitate clinică, ceea ce determină subdiagnosticarea acestora. Primordial, în diagnosticul CDG, este excluderea abnormalităților secundare ale glicozilării ca Fructozemia, Galactozemia, hepatopatii și polimorfismul transferinei. **Cuvinte-cheie:** CDG, IEFT, afectare multisistemică, manifestări neurologice.

SUBCLINICAL LEFT VENTRICULAR DYSFUNCTION IN CHILDREN WITH DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY

Rodoman Iulia¹, Pîrțu Lucia^{1,2}, Dorif Alexandr², Sacară Victoria², Palii Ina¹

Scientific adviser: Palii Ina¹

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. The prognosis for DMD is strongly associated with cardiac dysfunction, mainly represented by dilated cardiomyopathy, which usually occurs in the second decade. However, clinical detection can be challenging because of the lack of classical heart failure symptoms due to wheelchair dependence. **Objective of the study.** to assess echocardiographic measurements for early identification and discovery of myocardial dysfunction in pediatric patients with DMD using Speckle tracking analyze **Material and Methods.** Ten patients with DMD, aged 3–15 years, diagnosed with DMD, were enrolled in the study. The patients have been follow up-ed by assessing biochemical and instrumental methods. **Results.** None of the patients had symptoms or a history of cardiac involvement. Baseline measurements: mean age was 8.6 ± 4.08 , heart rate - 95 ± 13 /min, ejection fraction Teicholz 55.7 ± 6.12 %. Global longitudinal strain from the combined apical four-, three- and two-chamber views was significantly lower: $-14.9 \pm 3.5\%$. LV areas showing reduction of strain were mostly belonged to the basal inferior segments ($n = 5$) in patients with DMD. **Conclusion.** Speckle-tracking echocardiographic imaging is rising as a noninvasive functional useful biomarker to recognize in DMD-cardiomyopathy detection, by assessing early cardiac dysfunction and consequently start medical therapy at an earlier stage of the disease.

Keywords: Duchenne, speckle tracking, GLS

DISFUNȚIA SUBCLINICĂ A VENTRICOLULUI STÂNG LA COPIII CU DISTROFIE MUSCULARĂ DUCHENNE

Rodoman Iulia¹, Pîrțu Lucia^{1,2}, Dorif Alexandr², Sacară Victoria², Palii Ina¹

Conducător științific: Palii Ina¹

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Prognosticul pentru DMD este puternic asociat cu patologia cardiacă, reprezentată în principal de cardiomiopatie dilatată, detectarea subclinică fiind o provocare din cauza lipsei simptomelor clasice de insuficiență cardiacă, datorate dependenței de scaunul cu roțile. **Scopul lucrării.** Evaluarea măsurătorilor ecocardiografice, pentru identificarea timpurie și descoperirea disfuncției miocardice la copiii și adolescenții cu DMD, utilizând ECOCG Speckle tracking. **Material și metode.** Zece pacienți cu DMD, în vârstă de 3-15 ani, diagnosticați cu DMD, au fost antrenați în studiu. Pacienții au fost monitorizați prin evaluarea metodelor biochimice și instrumentale. **Rezultate.** Nici unul dintre pacienți nu a prezentat simptome sau antecedente de afectare cardiacă. Măsurătorile inițiale au reprezentat: vârsta medie de $8,6 \pm 4,08$ ani, FCC medie - 95 ± 13 /min, fracția de ejeție Teicholz $55,7 \pm 6,12\%$. Strainul longitudinal global din vizualizări apicale combinate cu patru, trei și două camere a fost semnificativ redusă: $-14,9 \pm 3,5\%$. Zonele VS, care prezintă reducerea GLS, au aparținut în principal segmentelor inferioare bazale ($n = 5$), la pacienții cu DMD. **Concluzii.** Ecocardiografia prin Strain Rate crește ca un biomarker funcțional neinvaziv, în detectarea cardiomiopatiilor în cadrul maladii Duchenne, prin evaluarea disfuncției cardiace precoce și, prin urmare, începe terapia într-un stadiu mai precoce ale bolii. **Cuvinte-cheie:** Duchenne, speckle tracking, SLG.

POSTNATAL DIAGNOSIS OF CONGENITAL BRAIN MALFORMATION IN CHILDREN.

Tihai Olga¹, Hadjiu Svetlana², Barbova Natalia¹, Egorov Vladimir¹, Revenco Ninel²

Scientific adviser: Sprincean Mariana¹

¹Department of Molecular Biology and Human Genetics, ²Paediatrics Department;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Early diagnosis of congenital brain malformations (CBM) in children represents one of the modern medical priorities in particular in medical genetics and neuropaediatrics. In the Republic of Moldova CBM consists of about 25% among all CM in children, taking the fourth place after heart CM. **Objective of the study.** The purpose of this work is to highlight the role of congenital malformations monitoring in the Republic of Moldovain postnatal diagnosis in children with CBM. **Material and Methods.** During the investigation process, there was a medical genetic consultation which was done with the purpose of examining the group of 457 children within the pediatric age with the suspicion to CBM, they were referred to CSRGM examination in the Institute of Mother and Child during the period of 2018-2021. Among all of them, 64 children were diagnosed with CBM. **Results.** Clinical genetic examination and interpretation of paraclinical and imagistics results allowed to diagnose CBM in 64 cases. It was established that the most frequently diagnosed CBM was hydrocephalus in 15 cases (23,4%) followed by anencephaly — 3 cases (4,7%). Among the other CBM the most frequent were: isolated spina bifida — 6 cases (9,4%), microcephaly — 7 cases (10,9%), agenesis of the isolated corpus callosum- 8 cases, cerebral abnormalities — 7 cases (10,9%), ventricularmegaly — 11 cases (17,2%), segmental brain aplasia — 3 cases (4,7%). Through citogenetic methods were diagnosed diverse syndromes of numerous and structural cromozomes in 21 cases (32,8%). **Conclusion.** Medical genetic consultation represents an efficient method of postnatal diagnosis of congenital brain malformations in children of pediatric age.

Keywords: diagnosis, postnatal, congenital brain malformations, children.

DIAGNOSTICUL POSTNATAL AL MALFORMAȚIILOR CONGENITALE CEREBRALE LA COPII

Tihai Olga¹, Hadjiu Svetlana², Barbova Natalia¹, Egorov Vladimir¹, Revenco Ninel²

Conducător științific: Sprincean Mariana¹

¹Catedra de biologie moleculară și genetică umană, ²Departamentul Pediatrie,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diagnosticul precoce al malformațiilor congenitale cerebrale (MCC) la copii reprezintă una dintre prioritățile medicinei contemporane, în special ale geneticii medicale și ale neuropaediatricii. În Republica Moldova MCC constituie circa 25% dintre toate MC la copii, plasându-se pe poziția a patra. **Scopul lucrării.** Evidențierea rolului monitoring-ului malformațiilor congenitale din RM în diagnosticul postnatal al copiilor cu risc de MCC. **Material și metode.** În procesul investigației s-a recurs la consultul medico-genetic, care a avut drept scop identificarea grupului-țintă – 457 copii de vârstă pediatrică cu suspjecție la MCC, trimiși spre examinare în CSRGM din cadrul Institutului Mamei și Copilului, în perioada anilor 2018-2021. Dintre aceștia, 64 de copii au fost diagnosticați cu MCC. Diagnosticul postnatal citogenetic – cariotiparea. **Rezultate.** Examinarea clinico-genetică și interpretarea rezultatelor paraclinice și imagistice au permis diagnosticarea MCC în 64 de cazuri. S-a constatat că cea mai frecventă MCC diagnosticată a fost hidrocefalia – 15 cazuri (23.4%), urmată de anencefalia – 3 de cazuri (4.7%). Dintre alte MCC, cele mai frecvente: spina bifida izolată - 6 cazuri (9.4%), microcefalia – 7 cazuri (10.9%), agenezia corpului calos izolat – 8 cazuri (12.2%), encefalocele – 4 cazuri, anomalii cerebelare – 7 cazuri (10.9%), ventriculomegalie - 11 cazuri (17.2%), aplazii cerebelare segmentare – 3 cazuri (4.7%). Prin metode citogenetice s-au diagnosticat, în 21 cazuri (32.8%), diverse sindroame cromozomiale. **Concluzii.** Consultul medico-genetic reprezintă o metodă eficientă de diagnostic postnatal al malformațiilor congenitale cerebrale, la copiii de vârstă pediatrică. **Cuvinte-cheie:** diagnostic, postnatal, malformații congenitale cerebrale, copii.

EVALUATION OF ECOCARDIOGRAPHICAL INDICATORS IN PULMONARY HYPERTENSION IN CHILDREN WITH BRONCHIECTASIS

Cepraga Victoria¹, Palega Daniela¹, Munteanu Ana¹, Lupu Victoria^{1,2}, Selevestru Rodica¹, Palii Ina^{1,2}

Scientific adviser: Sciuca Svetlana¹

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. Arterial hypoxemia is the leading cause of secondary pulmonary hypertension (HP) in patients with bronchopulmonary disease, especially in those with cystic fibrosis (CF). **Objective of the study.** Evaluation of secondary pulmonary hypertension in children with bronchiectasis from chronic bronchopulmonary diseases **Material and Methods.** The study included 37 children with chronic bronchopulmonary disease: 22 children (59.5%:95%CI 42.1-75.2) with CF and 15(40.5%: 95% CI 24.8-57.9) with other bronchopulmonary diseases. Patients were evaluated by M 2D color Doppler EcoCG with assessment of pulmonary arterial systolic pressure (PSAP), tricuspid valve insufficiency (IVT) and chest computed tomography (CT). **Results.** The average age of children with CF-7.72±0.92 years (variations 0.5–15.5 years) and 9.69±1.42 years (1.5–17 years)-control group; F state 1.57, P>0.05. The PSAP value is increased in children with FC-33.5±1.6 mmHg (minimum-22 mmHg, maximum-50 mmHg), compared to children in the control group-28.8±1.7 mmHg (variations 22–47 mmHg); F state 3.9, P>0.05. IVT in CF was found in 19 children (95%:95%CI 75.1-99.9) and in all children of the control group, $\chi^2=0.6$, p>0.05. Children with CF had varicose (36.4%) and cylindrical (40.9%) bronchiectasis, compared to those in the control group in which traction (46.7%), cylindrical (33.3%) and more rarely predominated varicose bronchiectasis. **Conclusion.** PSAP is increased in children with CF, who have more severe lung damage due to the presence of extensive bronchiectasis compared to patients with non-CF bronchiectasis. **Keywords:** pulmonary hypertension, cystic fibrosis, children.

EVALUAREA INDICATORILOR ECOCARDIOGRAFICI ÎN HIPERTENSIUNEA PULMONARĂ LA COPIII CU BRONȘIECTAZII

Cepraga Victoria¹, Palega Daniela¹, Munteanu Ana¹, Lupu Victoria^{1,2}, Selevestru Rodica¹, Palii Ina^{1,2}

Conducător științific: Șciuca Svetlana¹

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Hipoxemia arterială reprezintă cauza principală de apariție a hipertensiunii pulmonare secundare (HP) la pacienții cu maladii bronho-pulmonare, în special la cei cu fibroză chistică (FC). **Scopul lucrării.** Evaluarea hipertensiunii pulmonare secundare la copiii cu bronșiectazii din maladiile bronhopulmonare cronice. **Material și metode.** Studiul a inclus 37 de copii cu maladii cronice bronhopulmonare: 22 copii (59,5%:95%CI 42,1-75,2) cu FC și 15 copii (40,5%:95%CI 24,8-57,9) cu alte afecțiuni bronhopulmonare. Pacienții au fost evaluați prin EcoCG Doppler color regim M, 2D cu aprecierea presiunii sistolice în artera pulmonară (PSAP), a insuficienței valvei tricuspidiene (IVT) și computer tomografia (CT) toracelui. **Rezultate.** Vârsta medie a copiilor cu FC a constituit 7,72±0,92 ani (variații 0,5–15,5 ani) și 9,69±1,42 ani (1,5–17 ani) pentru lotul martor; F stat 1,57, P>0,05. Valoarea PSAP este majorată la copii cu FC – 33,5±1,6 mmHg (minim – 22 mmHg, maxim – 50 mmHg), comparativ cu copiii din lotul martor – 28,8±1,7 mmHg (variații 22–47 mmHg); F stat 3,9, P>0,05. IVT în FC a fost constatată la 19 copii (95%: 95%CI 75,1-99,9) și la toți copiii lotului martor, $\chi^2=0,6$, P>0,05. Copiii cu FC imagistic prezentau bronșiectazii varicoase (36,4%) și cilindrice (40,9%), comparativ cu cei din lotul martor, la care predominau cele tracționale (46,7%), cilindrice (33,3%) și mai rar bronșiectazii varicoase. **Concluzii.** PSAP este majorată la copiii cu FC, care prezintă o afectare pulmonară mai severă, determinată de prezența bronșiectaziilor extinse, comparativ cu pacienții cu bronșiectazii non-FC. **Cuvinte-cheie:** hipertensiunea pulmonară, fibroza chistică, copii.

LIVER ELASTOGRAPHY AND THE JIA DISEASE ACTIVITY: NEW PERSPECTIVES

Iacomi Vladimir, Revenco Ninel, Eremciuc Rodica, Gaidarji Olga

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Liver injury appreciation in JIA patients with long-term low-dose methotrexate use is still controversial and needs to be screened in large research groups. It is necessary to see its impact on the disease activity. **Objective of the study.** To appreciate the degree of liver fibrosis in correspondence with the duration of treatment with methotrexate in children with JIA as well as the correlation to its disease activity. **Material and Methods.** Patients who received low-dose methotrexate greater than six months have been examined by transient unidimensional liver elastography. The M probe was used. The results were referred to the European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology data. **Results.** Out of 64 patients from the Rheumatology Clinic of the Institute of Mother and Child, Chisinau, Republic of Moldova, who used low-dose methotrexate in JIA, only 43 eligible patients have done liver elastography. It was established about $\frac{3}{4}$ of them having the liver stiffness median greater than 4,7kPa after 36 weeks of methotrexate use ($p < 0,001$). It was found an essential decrease in disease activity according to DAS28 in patients with high liver stiffness due to the cumulative methotrexate. **Conclusion.** Because cumulation of low-dose methotrexate has an impact on the liver toxicity, the use of liver elastography as a non-invasive method of its appreciation makes possible to control the toxicity and the disease activity.

Keywords: liver elastography, JIA, methotrexate, toxicity

ELASTOGRAFIA HEPATICĂ ȘI ACTIVITATEA BOLII ÎN AJI: NOI PERSPECTIVE

Iacomi Vladimir, Revenco Ninel, Eremciuc Rodica, Gaidarji Olga

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Aprecierea injuriei hepatice la pacienții cu AJI, care urmează doze mici de metotrexat pe termen lung, încă mai prezintă controverse și necesită a fi evaluată în eșantioane largi. Este necesar de a vedea impactul acesteia asupra activității bolii. **Scopul lucrării.** Aprecierea gradului de fibroză hepatică în corespundere cu durata tratamentului cu metotrexat la copiii cu AJI, precum și corelarea cu activitatea bolii a acesteia. **Material și metode.** Pacienții care au primit doze mici de metotrexat, pe o durată mai mare de șase luni de zile, au fost examinați prin intermediul elastografiei tranzitorii unidimensionale a ficatului. A fost utilizată sonda M. Rezultatele au fost relaționate la datele Federației Europene a Societăților pentru Ultrasunet în Medicină și Biologie. **Rezultate.** Dintre 64 de pacienți din cadrul Clinicii de Reumatologie a Institutului Mamei și Copilului din Chișinău, Republica Moldova, care au utilizat doze mici de metotrexat în AJI, doar 43 de pacienți eligibili au efectuat elastografia hepatică. A fost stabilit că, aproape $\frac{3}{4}$ din ei au avut mediana elasticității hepatice mai mare de 4,7kPa, după 36 de săptămâni de metotrexat ($p < 0,001$). A fost observată o reducere esențială în activitatea bolii conform DAS28, la pacienții cu densitate hepatică sporită, datorită efectului cumulativ a metotrexatului. **Concluzii.** Deoarece cumularea metotrexatului în doze mici exercită impact asupra toxicității hepatice, utilizarea elastografiei hepatice, ca metodă non-invazivă de apreciere a sa, face posibil controlul toxicității și al activității bolii.

Cuvinte-cheie: elastografie hepatică, AJI, metotrexat, toxicitate.

INFLUENCE OF HYPOTHALAMIC DYSFUNCTIONS ON GROWTH AND PUBERTY IN CHILDREN WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Eremciuc Rodica

Scientific adviser: Revenco Ninel

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. One of the most frequent chronic diseases in children is the juvenile idiopathic arthritis. Chronic inflammatory state, long-term corticosteroid use, undernutrition, and delayed pubertal onset or slow pubertal progression are all factors in the pathogenesis of growth disorders. **Objective of the study.** Aim of the research is to analyze the influence of autoimmune inflammatory processes on the hypothalamic-pituitary axis, including hormonal and immunological disorders in children with idiopathic juvenile arthritis. **Material and Methods.** Our study included 90 children from the Rheumatology unit, Mother and Child Healthcare hospital. The research protocol was performed through: observation method, interview, examination, laboratory testing and follow up at 6, 12 and 18 months. All children with growth delay were investigated for growth hormone level and for antipituitary antibodies. **Results.** General demographic revealed average age 10.52 ± 0.46 years. Data analyse highlights pre-schoolers more susceptible to develop JIA. Gender distribution is 1,09 to 1, female to male ration. Growth impairment was diagnosed in 14,58%. However, girls have more negative values than boys. Risk factors which can impair growth process in children are: younger age at onset of the disease and longer duration of the inflammatory process itself. Growth impairment is more pronounced in systemic onset of JIA. Low serum IGF value was in 17.39% cases. In 3.26% cases was identified low levels of IGF-BP3. 15% of pubertal subjects, have abnormal serum values of gonadotrophes hormones. **Conclusion.** Management of juvenile idiopathic arthritis in children complicated endocrine comorbidities, can be guided by an individualized approach. In our study, we did not identify any interrelationship between arthritis with growth impairment and hypothalamic-pituitary autoimmunity.

Keywords: Hypothalamic dysfunction, Growth, Puberty, children

INFLUENȚA DISFUNȚIILOR HIPOTALAMICE ASUPRA CREȘTERII ȘI PUBERTĂȚII COPIILOR CU ARTRITĂ JUVENILĂ IDIOPATICĂ

Eremciuc Rodica

Conducător științific: Revenco Ninel

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Una dintre cele mai frecvente boli cronice la copii este artrita idiopatică juvenilă. Starea inflamatorie cronică, utilizarea pe termen lung a corticosteroizilor, subnutriția și debutul pubertar întârziat sau progresia pubertară lentă, reprezintă cauze în tulburările de creștere. **Scopul lucrării.** Scopul cercetării este de a analiza influența proceselor inflamatorii autoimune asupra axei hipotalamo-hipofizare, inclusiv a tulburărilor hormonale și a celor imunologice, la copiii cu artrită juvenilă idiopatică. **Material și metode.** Studiul nostru a inclus 90 de copii din secția de reumatologie, a Institutului Mamei și Copilului. Protocolul de cercetare a fost realizat prin metoda de observare, interviu, examinare, testare de laborator și evaluare la 6, 12 și 18 luni. Toți copiii cu întârziere de creștere au fost investigați pentru nivelul hormonului de creștere și pentru anticorpii antipituitari. **Rezultate.** Datele generale relevă vârsta medie $10,52 \pm 0,46$ ani; distribuția pe sexe F:B=1,09:1; preșcolarii mai sensibili în dezvoltarea AJI. Afectarea creșterii a fost diagnosticată în 14,58%. Cu toate acestea, fetele au mai multe valori negative decât băieții. Factorii de risc care pot afecta procesul de creștere la copii sunt: vârsta mai mică la debutul bolii și durata mai lungă a procesului inflamator. Afectarea creșterii este mai pronunțată la debutul sistemic al AJI. Valoarea scăzută a IGF seric a fost în 17,39% cazuri, în 3,26% cazuri s-au identificat niveluri scăzute de IGF-BP3, iar 15% dintre subiecții pubertali prezintă valori serice anormale ale hormonilor gonadotrofi. **Concluzii.** Managementul copiilor cu artrită idiopatică juvenilă complicată, cu comorbidități endocrine, poate fi ghidată printr-o abordare individualizată. În studiul nostru nu am identificat nici o relație între artrita cu afectarea creșterii și autoimunitatea hipotalamo-hipofizară.

Cuvinte-cheie: disfuncție hipotalamică, creștere, pubertate, copii.

IMPACT OF THE GLYCATED HEMOGLOBIN ON THE LEFT VENTRICULAR MASS INDEX IN CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS

Eșanu Valeriu

Scientific adviser: Palii Ina

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The presence of high left ventricular mass index (LVMI) is reportedly an independent predictor of increased cardiovascular morbidity and mortality. However, data regarding the association between glycated hemoglobin (HbA1c) and LVMI in children with type 1 diabetes (T1D) are limited. **Objective of the study.** Evaluation of the effect of glycated hemoglobin on LVMI in children with T1D. **Material and Methods.** 30 children with T1D (mean age = 13.8 ± 1.8 years; gender M (17) / F (13); duration of T1D = 6.69 ± 2.34 years) were submitted to clinical evaluation, laboratory tests (HbA1c level), and echocardiography (LV function and structure). Statistical analysis – SPSS version 20. The research received a favorable opinion of the Research Ethics Committee of the "Nicolae Testemitanu" SUMPh. **Results.** The correlational study between the HbA1c and the LVMI revealed a statistically significant positive correlation coefficient ($r = 0.5^*$, $p = 0.038$). also with other parameters of the structure and function of the LV: LV diastolic diameter (mm) ($r = 0.7^{**}$, $p < 0.001$), LV systolic diameter (mm) ($r = 0.7^{**}$, $p < 0.001$), interventricular septal thickness at end-diastole (mm) ($r = 0.5^*$, $p = 0.036$), posterior wall thickness at end-diastole (mm) ($r = 0.5^*$, $p = 0.032$), LV diastolic volume (ml) ($r = 0.5^*$, $p = 0.025$), LV systolic volume (ml) ($r = 0.6^{**}$, $p = 0.01$), LV ejection fraction (%) ($r = 0.7^{**}$, $p = 0.001$), LV fractional shortening (%) ($r = 0.6^{**}$, $p = 0.002$). **Conclusion.** The results of the study confirm that the increased value of the glycated hemoglobin was associated with a consensual and proportional increase of the value of left ventricular mass index - marker for pathological ventricular remodeling, but, and with other parameters of the left ventricle.

Keywords: Glycated hemoglobin, left ventricular mass index

IMPACTUL HEMOGLOBINEI GLICATE ASUPRA INDICELUI DE MASĂ VENTRICULARĂ STÂNGĂ LA COPIII CU DIABET ZAHARAT DE TIP 1

Eșanu Valeriu

Conducător științific: Palii Ina

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Indicele de masă miocardică ventriculară stângă (IMMVS) crescut este un predictor independent al morbidității și mortalității cardiovasculare înalte. Cu toate acestea, date privind asocierea dintre hemoglobina glicată (HbA1c) și IMMVS, la copiii cu diabet de tip 1 (DZ1), sunt limitate. **Scopul lucrării.** Evaluarea efectului HbA1c asupra IMMVS, la copiii cu DZ1. **Material și metode.** Un număr de 30 de copii cu DZ1 (vârsta medie = $13,8 \pm 1,8$ ani; sex M (17) / F (13); durata T1D = $6,69 \pm 2,34$ ani) au fost evaluați clinic, prin teste de laborator (nivel HbA1c) și ecocardiografie (funcția și structura VS). Analiza statistică a fost realizată prin Programul SPSS versiunea 20. Cercetarea a primit aviz favorabil al Comitetului de etică al cercetării al USMF „Nicolae Testemitanu”. **Rezultate.** Studiul relației dintre HbA1c și IMMVS a relevat un coeficient de corelație pozitiv, cu semnificație statistică ($r = 0,5^*$, $p = 0,038$), de asemenea, și cu alți parametri de structură și de funcție ventriculară stângă: diametru diastolic al VS (mm) ($r = 0,7^{**}$, $p < 0,001$), diametru sistolic al VS (mm) ($r = 0,7^{**}$, $p < 0,001$), grosimea septului interventricular (mm) ($r = 0,5^*$, $p = 0,036$), grosimea peretelui posterior al VS (mm) ($r = 0,5^*$, $p = 0,032$), volumul diastolic al VS (ml) ($r = 0,5^*$, $p = 0,025$), volumul sistolic al VS (ml) ($r = 0,6^{**}$, $p = 0,01$), fracția de ejeție a VS (%) ($r = 0,7^{**}$, $p = 0,001$), fracția de scurtare a VS (%) ($r = 0,6^{**}$, $p = 0,002$). **Concluzii.** Rezultatele confirmă faptul că, valoarea crescută a hemoglobinei glicate a fost asociată cu o creștere consensuală și proporțională a valorii indicelui masei miocardului ventriculului stâng - marker pentru remodelarea ventriculară patologică, de asemenea și cu alți parametri ai acestuia. **Cuvinte-cheie:** hemoglobina glicată, indicele de masă ventriculară stângă.

THE IMPACT OF THERAPEUTIC HYPOTHERMIA ON THE NEUROLOGICAL EVOLUTION OF NEWBORNS WITH HYPOXIC-ISCHEMIC ENCEFALOPATHY

Duminik Elena

Scientific adviser: Crivceanscaia Larisa

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hypoxic-ischemic encephalopathy (EPIH) continues to be a current problem of modern neonatology, with a frequency of 1-3/1000 live newborns, with a significant contribution in neonatal mortality and morbidity with remote consequences on the central nervous system. **Objective of the study.** Estimation of clinical-paraclinical particularities of hypoxic-ischemic encephalopathy in newborns induced in hypothermia, identification of early neurological complications, for reduction of morbidity and mortality indicators in children. **Material and Methods.** In analytical, observational cohort study we analyzed 57 newborns affected by severe or moderate EPIH during the years January 2020 - May 2021 hospitalized in PHI IMC, who were divided into 2 groups: 1 group -37 children (64.9%) induced in hypothermia and 2 group- 20 children (35.1%) without induction. Statistically analyzed information in Microsoft Excel program, SPSS version 20. **Results.** As the result of the analysis studied data obtained, considerable statistical significance is determined the data of post-term newborns, 40.5% in first group and 20% in second group ($p < 0.05$). The babies born post-matur have increased risk of asphyxia at birth. Convulsive syndrome was detected in 24.3% in first group and 55% in group II, what denotes severe damage to the central nervous system. Cases of death decreased significantly in first group 8.10% and 35% in group II ($p < 0.05$). Induction in hypothermia had a favorable impact on the children of the first group expressed by reducing the complications associated with this pathology. **Conclusion.** The study confirmed the correlation between clinical and paraclinical characteristics of EPIH and therapeutic hypothermia, which has an important role in the neurological development of children with the reduction of the rate of disability and death.

Keywords: Hypoxic-ischemic encephalopathy, asphyxia, therapeutic hypothermia.

IMPACTUL HIPOTERMIEI TERAPEUTICE ASUPRA EVOLUȚIEI NEUROLOGICE A NOU-NĂSCUȚILOR CU ENCEFALOPATIE HIPOXICO-ISCHEMICĂ

Duminik Elena

Conducător științific: Crivceanscaia Larisa

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Encefalopatia hipoxico-iscemică (EPIH) continuă să fie o problemă actuală a neonatologiei moderne, având frecvența 1-3/1000 de nou-născuți vii, cu o contribuție semnificativă în mortalitatea și morbiditatea neonatală, cu consecințe la distanță asupra sistemului nervos central. **Scopul lucrării.** Estimarea particularităților clinico-paraclinice ale EPIH la nou-născuții induși în hipotermie și identificarea complicațiilor neurologice precoce, pentru reducerea indicatorilor de morbiditate și mortalitate la copiii. **Material și metode.** În cadrul studiului analitic, observațional de cohortă, au fost analizați 57 nou-născuți afectați de EPIH severă sau moderată, internați în IMSP IMȘIC, în perioada ianuarie 2020-mai 2021, repartizați în 2 loturi: de bază – 37 copii (64,9%) induși în hipotermie și 20 copii (35,1%) fără inducere. Informația a fost analizată statistic în program Microsoft Excel, SPSS versiunea 20. **Rezultate.** Din analiza datelor obținute se determină semnificația statistic considerabilă între datele copiilor născuți supramaturați 40,5% în lotul I și 20% în lotul II ($p < 0.05$). Copilul născut postmatur reprezintă un risc crescut de asfixie la naștere. Dezvoltarea sindromului convulsiv în lotul I – 24,3% și în lotul II – 55%, denotă o afectare severă a sistemului nervos central. Cazurile de deces au scăzut semnificativ – 8,10% în lotul I și 35% în lotul II ($p < 0.05$). Inducerea în hipotermie a avut un impact favorabil asupra copiilor din lotul I, exprimat prin reducerea complicațiilor asociate acestei patologii. **Concluzii.** Studiul efectuat a confirmat corelația dintre particularitățile clinico-paraclinice EPIH și hipotermia terapeutică, ce are un rol important în dezvoltarea neurologică a copiilor, cu reducerea ratei de invalidizare și de deces.

Cuvinte-cheie: encefalopatie hipoxico-iscemică, asfixie, hipotermie terapeutică.

PATTERN OF ANTIMICROBIAL RESISTANCE IN BACTERIAL PATHOGENS AMONG CHILDREN UNDER 5 YEARS WITH ACUTE RESPIRATORY INFECTION

Bujor Dina¹, Balanuța Ana Mihaela¹, Horodișteanu-Banuh Adela², Savoschin Dorina², Grin Olesea²

Scientific adviser: Revenco Ninel¹

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. While acute respiratory tract infections are the leading cause of pediatric mortality and morbidity worldwide, pathogen patterns are changing due to factors such as hygiene, vaccination status, and antibiotic resistance. **Objective of the study.** To elucidate bacterial etiologic spectrum responsible for causing acute respiratory infections in children under five years and pattern of antimicrobial susceptibility and resistance. **Material and Methods.** A prospective, descriptive study was carried out within the National project "The impact of immunization on the morbidity and mortality of children with respiratory diseases in the Republic of Moldova"(project code) - 20.80009.8007.08. The nasopharyngeal aspirate technique was performed for the collection of specimens. The statistical processing was performed using Microsoft Excel. **Results.** So far, 75 children have been included in the study, with a mean age of 18 ± 1.6 months. Bacteriological examination of their isolates of the nasopharyngeal specimen identified *S. aureus* as a predominant bacterial agent colonizing the nasopharynx in young children (32%), being resistant in 66% to penicillins, in 12% to macrolides, and 20% with a high sensitivity to antibiotics. *M. Catarrhalis* was highlighted in 20% of cases, the profile of antimicrobial resistance outlined in 40% of cases resistance to Meropenem. The spectrum of respiratory etiology preventable by vaccination detected *S. pneumoniae* in 1.33% of cases and *H. influenzae* in 4%. Bacterial growth was missing in 17 cases. **Conclusion.** Nowadays is needed an increased and ongoing surveillance of antimicrobial resistance to develop current and customized national guidelines based on etiological evidence and susceptibility spectrum so that therapeutic decisions will become targeted and effective.

Keywords: antimicrobial resistance, acute respiratory infections, children.

PATERNUL REZISTENȚEI ANTIMICROBIENE A BACTERIILOR, ÎN CAZUL INFECȚIILOR RESPIRATORII ACUTE LA COPII PÂNĂ LA 5 ANI

Bujor Dina¹, Balanuța Ana Mihaela¹, Horodișteanu-Banuh Adela², Savoschin Dorina², Grin Olesea²

Conducător științific: Revenco Ninel¹

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. În timp ce infecțiile acute ale tractului respirator sunt principala cauză a mortalității și a morbidității pediatrice la nivel mondial, tiparele de agenți patogeni se modifică din cauza unor factori precum igiena, statutul vaccinal și rezistența la antibiotice. **Scopul lucrării.** Elucidarea spectrului etiologic bacterian, în cazul infecțiilor respiratorii acute la copiii cu vârsta sub 5 ani și a patternului de susceptibilitate și rezistență antimicrobiană. **Material și metode.** Studiu prospectiv - descriptiv realizat în cadrul proiectului național "Impactul imunizării asupra morbidității și mortalității copiilor prin boli respiratorii în Republica Moldova", înregistrat cu cifrul 20.80009.8007.08. Probele biologice au fost colectate prin tehnica aspiratului nazofaringian. Prelucrarea statistică a fost efectuată cu ajutorul programului Microsoft Excel. **Rezultate.** În studiu au fost incluși 75 de copii cu vârsta medie $18 \pm 1,6$ luni. Examinarea bacteriologică a izolatelor specimenului nazofaringian a identificat *S. aureus*, drept agent bacterian predominant colonizator al nazofaringelui la copiii mici (32%), fiind rezistent în 66% la peniciline, în 12% la macrolide, iar în 20% prezentând o sensibilitate înaltă către antibiotice. *M. catarrhalis* a fost evidențiată în 20% de probe, conturând o rezistență antimicrobiană la Meropenem în 40% dintre cazuri. Spectrul etiologiei respiratorii prevenibile prin vaccinare a decelat *S. pneumoniae* în 1,33% cazuri, iar *H. influenzae* în cazul a 4%. Lipsa creșterii a fost decelată în 17 cazuri. **Concluzii.** Este necesară o supraveghere crescută și continuă a rezistenței la antimicrobiene pentru a elabora linii directe actuale personalizate și naționale, bazate pe evidențe etiologice și pe spectrul susceptibilității, astfel încât, raționamentele terapeutice să fie țintite și eficiente. **Cuvinte-cheie:** rezistența antimicrobiană, infecții respiratorii acute, copii.

PREHOSPITAL PEDIATRIC EMERGENCIES IN THE 2020 YEAR

Bicic Tatiana¹, Golovin Boris², Peștereanu Mihail², Lupu Svetlana², Petcu Ludmila², Creangă Rodion²

Scientific adviser: Ciobanu Gheorghe¹

¹Department of Emergency Medicine, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²National Centre of Pre-Hospital Emergency Medical Assistance

Background. Everything we know, believe and think about children is reflected in everything we do for them, including ensuring their healthy growth and development. **Objective of the study.** Evaluation of prehospital pediatric emergencies in 2020. **Material and Methods.** Examination and retrospective statistical analysis of the Request Sheets of the National Centre of Prehospital Emergency Medicine in Republic of Moldova from 2020. **Results.** In 2020 pediatric requests according to degree of urgency were: 39.132 major emergencies, which constituted 38.2% of total 102.529 pediatric calls, the last ones constituting 13.5% of total of 761.416 calls served. Of the major-transported to hospital-27.351 children or 70.3%. Grade II emergencies-57.844 (56.4%), transported-22.146 (38.3%), grade III-2.543 (2.5%), transported-495 (19.5%), medical-assisted transportation-3.010 (2.9%) with hospitalization in 2.658 or 88.3%. According to nosological profile, respiratory emergencies were placed on the first place, constituting 49.5% of total pediatric emergencies, on the second trauma-14.4%, on the third surgical ones-8.8%. **Conclusion.** In 2020, on the first place were the second-degree pediatric emergencies and respiratory pediatric emergencies, on the second place - the major pediatric emergencies and the traumatological ones.

Keywords: Emergency, Prehospital, Major, Pediatric, Respiratory.

URGENȚELE PEDIATRICE PRESPITALICEȘTI ÎN ANUL 2020

Bicic Tatiana¹, Golovin Boris², Peștereanu Mihail², Lupu Svetlana², Petcu Ludmila², Creangă Rodion²

Conducător științific: Ciobanu Gheorghe¹

¹Catedra de urgențe medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească

Introducere. Tot ceea ce știm, credem și gândim despre copii se reflectă în tot ceea ce facem pentru ei, inclusiv și asigurarea creșterii și dezvoltării lor sănătoase. **Scopul lucrării.** Evaluarea urgențelor pediatrice prespitalicești din anul 2020. **Material și metode.** Examinarea și analiza statistică retrospectivă a fișelor de solicitare a Centrului Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească în Republica Moldova, din anul 2020. **Rezultate.** În 2020 solicitările pediatrice, conform gradului de urgență au fost: urgențele majore 39.132, ce au constituit 38,2% din totalul de 102.529 de solicitări pediatrice, ultimele constituind 13,5% din numărul total de 761.416 solicitări deservite. Dintre cele majore - transportați la spital – 27.351 copii sau 70,3%, urgențele gradul II - 57.844 (56,4%), transportați - 22.146 (38,3%), dxe gradul III - 2.543 (2,5%), transportați – 495 (19,5%), transportări medical asistate – 3.010 (2,9%), cu spitalizare în 2.658 (88,3%) de cazuri. Conform profilului nosologic pe I loc s-au plasat urgențele respiratorii, constituind 49,5% din totalul urgențelor pediatrice, pe al II- lea cele traumatice - 14,4%, iar pe al III-lea - cele chirurgicale -8,8%. **Concluzii.** În anul 2020 pe I loc s-au situat urgențele pediatrice de gradul II și urgențele pediatrice respiratorii, pe locul doi – urgențele pediatrice majore și cele traumatologice.

Cuvinte-cheie: urgență, prespital, majoră, pediatrică, respiratorie.

PERINATAL TRANSMISSION OF HBV AND HCV FROM MOTHER TO CHILD

Mușcinschii Cristina

Scientific adviser: Raba Tatiana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Perinatal transmission of HBV and HCV is the most common way of infecting children born to their chronically infected mothers. **Objective of the study.** determining the risk of perinatal HBV and HCV infection in children born to their chronically infected mothers. **Material and Methods.** HBV and HCV serological markers were determined in 100 pregnant women registered with the family doctor. HBsAg-positive or anti-HCV-positive cases were tested for HBV DNA or HCV RNA. Children born to their infected mothers were examined for HBV and HCV markers, with determination of viremia in the first 3-4 months, with monitoring for 24 months. **Results.** 35 pregnant women were found positive for:HBsAg (29) and anti-HCV (6), and at 8 and 2 respectively the presence of viremia. In the first 3-4 months of life, 13 children were confirmed perinatal HBV (8 with viremia) and 6 - perinatal HCV (2 with HCV viremia). Hepatomegaly, cytolysis was determined in all children, being monitored and treated symptomatically for 24 months. **Conclusion.** Pregnant women chronically infected with HBV or HCV have a higher risk of perinatal transmission of infection to their newborns in the first months after birth. Prevention of perinatal transmission of HBV can be achieved by antiviral treatment of pregnant women in the last trimester of pregnancy.

Keywords: hepatitis, pregnant women, children

TRANSMITEREA PERINATALĂ A VHB ȘI VHC DE LA MAMĂ LA COPIL

Mușcinschii Cristina

Conducător științific: Raba Tatiana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Transmiterea perinatală a VHB și VHC este cea mai frecventă cale de infectare a copiilor născuți, de mamele lor infectate cronic. **Scopul lucrării.** Determinarea riscului de infectare perinatală cu VHB și VHC a copiilor născuți, de mamele lor infectate cronic. **Material și metode.** Markerii serologici ai VHB și VHC au fost determinați la 100 de femei gravide, aflate la evidența medicului de familie. Cazurile pozitive la AgHBs sau anti-HCV au fost testate la ADN VHB sau ARN VHC. Copiii născuți de mamele lor infectate au fost examinați la marșerii VHB și VHC, cu determinarea viremiei în primele 3-4 luni, cu monitorizare timp de 24 de luni. **Rezultate.** 35 de femei gravide au fost constatate pozitive la: AgHBs (29) și anti-VHC (6), iar la 8 și la 2 - respectiv prezența viremiei. În primele 3-4 luni de viață la 13 copii a fost confirmată HVB perinatală (8 cu viremie) și la 6 – HVC perinatală (2 cu viremie VHC). La toți copiii a fost determinată hepatomegalia, citoliza, fiind monitorizați și tratați simptomatic timp de 24 de luni. **Concluzii.** Femeile gravide infectate cronic cu VHB sau VHC au un risc major de transmitere perinatală a infecției copiilor lor nou-născuți, în primele luni după naștere. Prevenirea transmiterii perinatale a VHB poate fi realizată prin tratamentul antiviral al femeilor gravide în ultimul trimestru.

Cuvinte-cheie: hepatită, femei gravide, copii.

SPEECH DISORDERS IN CHILDREN WITH SPASTIC CEREBRAL PALSY

Cuznet Ludmila, Revenco Ninel, Calcii Cornelia, Hadjiu Svetlana

Scientific adviser: Hadjiu Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cerebral palsy (CP), the most common disabling condition in children, non-progressive disorder of the period of brain development, is presented by disorders of posture and movement, accompanied by sensitivity, cognitive and communication disorders, speech and language (TVL), perception or behavior. **Objective of the study.** was determined by assessing the degree of speech and language impairment in children with spastic PC form and establishing the correlation TVL with the degree of spasticity to improve the results of these children. **Material and Methods.** 25 children (14 b, 11 f) aged more than 5 years, admitted to the neurology and recovery departments of BMI were evaluated. The degree of speech impairment was assessed using the Portage scale, which includes the inventory of the child's skills (language area), and the degree of spasticity – Gross Motor function Classification System (GMFCS) and Manual Ability Classification System (MACS). **Results.** According to GMFCS and MACS data, 15 children (60%) were diagnosed with bilateral spastic PC (8 – spastic diplegia, 7 – spastic tetraplegia) and 10 (40%) with unilateral spastic PC (7 – hemiplegia, 3 – monoplegia); children level I – 4, Level II - 6, Level III - 8, Level IV - 5, Level V - 2 After SDC, 22 children with CP (92%) had TVL of different degree. The severity of the degree of speech impairment correlated with that of spasticity ($r=0.72$), thus, children with Level III-V GMFCS presented an important degree of TVL (60%, $p<0.05$). There was a significant positive correlation of TVL with the degree of fine motor impairment after MACS (76%, $r = 0.78$). (547 signs) **Conclusion.** Language is of great importance in the psychological development of children. It is important to reflect how children with CP suffer different degrees of physical disability associated with TVL.

Keywords: Cerebral palsy, spasticity, language

TULBURĂRILE DE VORBIRE LA COPIII CU PARALIZIE CEREBRALĂ SPASTICĂ

Cuznet Ludmila, Revenco Ninel, Calcii Cornelia, Hadjiu Svetlana

Conducător științific: Hadjiu Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Paralizia cerebrală (PC), cea mai frecventă afecțiune invalidantă la copil, este o tulburare nonprogresivă a perioadei de dezvoltare a creierului, ce se prezintă prin tulburări ale posturii și mișcării, însoțite de tulburări de sensibilitate, cognitive, de comunicare și de vorbire. **Scopul lucrării.** Evaluarea gradului de afectare a vorbirii și a limbajului la copiii cu PC forma spastic și stabilirea corelației TVL cu gradul de spasticitate, pentru ameliorarea rezultatelor acestor copii. **Material și metode.** Au fost evaluați 25 de copii (14 b, 11 f) cu vârsta mai mare de 5 ani, internați în secțiile de Neurologie și recuperare ale IMC. Gradul de afectare a vorbirii a fost evaluat utilizând Scala pentru evaluarea tulburărilor vorbirii pentru copii (SDC), iar gradul de spasticitate – Gross Motor Function Classification System (GMFCS) și Manual Ability Classification System. **Rezultate.** Conform datelor GMFCS și MACS, 15 copii (60%) au fost diagnosticați cu PC spastică bilaterală (8 – diplegie spastică, 7 – tetraplegie spastică) și 10 (40%) cu PC spastică unilaterală (7 – hemiplegie, 3 – monoplegie); Nivel I – 4 copii, Nivel II - 6, Nivel III - 8, Nivel IV - 5, Nivel V – 2. După SDC, 22 copii cu PC (92%) au prezentat TVL de diferit grad. Severitatea gradului de afectare a vorbirii a corelat cu cel al spasticității ($r=0,72$), astfel, copiii cu Nivelul III-V GMFCS au prezentat un grad important de TVL (60%, $p<0.05$). S-a constatat o corelație pozitivă semnificativă a TVL. cu gradul de afectare a motricității fine după MACS (76%, $r=0,78$). **Concluzii.** Limbajul are o importanță mare în dezvoltarea psihologică a copiilor. Este important să reflectăm modul în care copiii cu PC suferă diferite grade de dizabilitate fizică asociate cu TVL, care apar frecvent la acești copii și corelează cu gradul de spasticitate în membrele superioare. **Cuvinte-cheie:** paralizia cerebrală, spasticitate, limbaj.

CEREBELLAR TUMORS IN CHILDREN: NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS IN THE LATE POSTOPERATIVE PERIOD

Grîu Corina¹, Litovcenco Anatol¹, Hadjiu Svetlana²

Scientific adviser: Hadjiu Svetlana²

¹Neurosurgery Department, ²Paediatrics Department; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Cerebellar tumors are the most common solid neoplasms in children. In the Republic of Moldova, their incidence is 1.54 per 100,000 children. Histologically, more common are: medulloblastoma 25-30%, astrocytoma 25%, ependymoma 15%. Most children are left with sequelae.

Objective of the study. The aim of the study is to identify and evaluate neurological manifestations, including vegetative disorders in the late postoperative period in children operated on for cerebellar tumors.

Material and Methods. In the prospective study, 36 children aged 7-18 years, operated for cerebellar tumors in 2014-2019, were examined clinically and neurophysiologically according to an evaluation protocol. The research criteria were neurological manifestations in the late postoperative period.

Results. Out of 36 children with cerebellar tumors, the right hemisphere was affected in 10 children, the left in 15, and the vermis in 11. 23 children with moderate and severe motor deficit, 6 children with mild motor deficit, 7 children without motor deficit in the late postoperative period.

Dysmetry, dysdiadocokinesis persist in all cases of left cerebellar hemisphere tumors. Affect dysregulation, deficit of emotional control and anxiety, panic attacks, aggression, manifest in all cases of vermis tumors, all children show vegetative disorders. The most common vegetative symptoms:

bradycardia, orthostatic syncope, hypotension, asthenia, hyperhidrosis, flatulence, insomnia.

Conclusion. Moderate and severe motor deficit, dysarthria, behavioral disorders, vegetative disorders are neurological manifestations in the late postoperative period in children operated on for cerebellar tumors. These negatively influenced the late postoperative recovery.

Keywords: cerebellar tumors, neurological manifestations, vegetative symptoms

TUMORILE CEREBELARE LA COPII: MANIFESTĂRI NEUROLOGICE ÎN PERIOADA POSTOPERATORIE TARDIVĂ

Grîu Corina¹, Litovcenco Anatol¹, Hadjiu Svetlana²

Conducător științific: Hadjiu Svetlana²

¹Catedra de neurochirurgie, ²Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tumorile cerebelare sunt cele mai frecvente neoplasme solide la copii. În Republica Moldova incidența acestora este 1,54 la 100000 copii. Histologic, mai des întâlnite sunt: meduloblastomul - 25-30%, astrocitomul -25% și ependimomul-15%. Majoritatea copiilor rămân cu sechele.

Scopul lucrării. Identificarea și evaluarea manifestărilor neurologice, inclusiv a tulburărilor vegetative, în perioada postoperatorie tardivă, la copiii operați cu tumori cerebelare.

Material și metode. În cadrul studiului prospectiv au fost examinați clinic și neurofiziologic, conform unui protocol de evaluare, 36 copii cu vârsta 7-18 ani, operați cu tumori cerebelare, în perioada anilor 2014-2019. Criteriile de cercetare au constituit manifestările neurologice în perioada postoperatorie tardivă.

Rezultate. Din 36 copii cu tumori cerebelare, 10 au fost cu afectarea emisferei drepte, 15 – a emisferei stângi, 11 - a vermisului, 23 de copii cu deficit motor mediu și sever, 6 copii - deficit ușor, 7 copii fără deficit motor în perioada postoperatorie tardivă.

Dismetria, disdiadocochinezia persistă în toate cazurile de localizare în emisfera cerebeloasă stângă. Dezechilibrul emoțional, deficitul de control emoțional cu anxietate, atacuri de panică și agresivitatea sunt prezente în toate cazurile de localizare vermiană. Iar cele mai frecvente simptome vegetative sunt: bradicardia, sincopa ortostatică, hipotensiunea arterială, astenia, hiperhidroza, meteorismul și disomniile.

Concluzii. Deficitul motor moderat și sever, dizartria, tulburările de comportament, implicarea sistemului nervos vegetativ sunt manifestările neurologice în perioada postoperatorie tardivă, la copiii operați cu tumori cerebelare, acestea influențând negativ recuperarea postoperatorie tardivă.

Cuvinte-cheie: tumori cerebelare, manifestări neurologice, simptome vegetative.

CLINICAL SYMPTOMS IN CHILDREN WITH CHRONIC HYPERTROPHIC RHINITIS

Gheorghian Emilia, Maniuc Mihail

Scientific adviser: Maniuc Mihail

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Currently, chronic nasal obstruction due to chronic hypertrophic rhinitis is one of the most common problems encountered in rhinology. Although RCHC is a fairly common disease in children, its symptoms are often subtle and non-specific and this can lead to overlooking the diagnosis. **Objective of the study.** Determination of clinical signs and symptoms of hypertrophic rhinitis in children. **Material and Methods.** The study included 65 patients, aged 5 to 18, being hospitalized in the ENT department of the Republican Clinical Hospital for Children "Emilian Coțaga" or. Chisinau, with the diagnosis of chronic hypertrophic rhinitis, during January 2018 - December 2020. This study was conducted by retrospective analysis of data from clinical observation sheets. **Results.** The most representative clinical signs and symptoms according to our study are difficult nasal breathing in 96.93% and mouth breathing in 89.24%. Other incriminating accusations were the nasal voice in 83.08%, fatigue in 78.47%, snoring in 70.77%, sero-mucous secretions in 66.16%, hyposmia in 49.24% and headache in 32.31% cases. **Conclusion.** Chronic hypertrophic rhinitis is a common nosological entity in children, which significantly affects the physiological functions of the nose. In-depth knowledge of the changes are necessary and useful to form a correct diagnostic and therapeutic attitude.

Keywords: children, hypertrophic, nasal obstruction.

SIMPTOMATOLOGIA CLINICĂ LA COPIII CU RINITĂ CRONICĂ HIPERTROFICĂ

Gheorghian Emilia, Maniuc Mihail

Conducător științific: Maniuc Mihail

Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemitanu

Introducere. În prezent, obstrucția nazală cronică, datorată rinitei cronice hipertrofice este una dintre cele mai comune probleme întâlnite în rinologie. RCHC, deși este o boală destul de frecventă la copii, are simptome adesea subtile și nespecifice. **Scopul lucrării.** Determinarea semnelor și simptomelor clinice ale rinitei hipertrofice la copii. **Material și metode.** În studiu au fost incluși 65 de pacienți, cu vârsta de la 5 până la 18 ani, fiind internați în secția ORL a Spitalului Clinic Republican pentru copii „Emilian Coțaga”, or. Chișinău, cu diagnosticul de rinită cronică hipertrofică, în perioada ianuarie 2018 - decembrie 2020. Acest studiu a fost realizat prin analiză retrospectivă a datelor din fișele de observație. **Rezultate.** Semnele clinice și simptomele cele mai reprezentative, conform studiului nostru, sunt respirația nazală dificilă în 96,93% și respirația bucală 89,24% de cazuri. Alte acuze incriminate au fost vocea nazonată în 83,08%, fatigabilitate în 78,47%, sforăit în 70,77%, secreții sero-mucoase în 66,16%, hiposmie în 49,24% și cefalee în 32,31% de cazuri. **Concluzii.** Rinita cronică hipertrofică reprezintă o entitate nozologică frecventă la copii, care afectează considerabil funcțiile fiziologice ale nasului. Cunoașterea aprofundată a modificărilor apărute sunt necesare și utile pentru a forma o corectă atitudine în diagnostic și terapeutică.

Cuvinte-cheie: copii, hipertrofic, obstrucție nazală.

STATUS EPILEPTICUS ASSOCIATED WITH COVID-19 INFECTION IN A PEDIATRIC PATIENT

Calistru Iulia¹, Calcîi Cornelia¹, Calistru Andrei¹, Constantin Olga¹, Feghiu Ludmila², Hadjiu Svetlana¹

Scientific adviser: Hadjiu Svetlana¹

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²National Center of Epileptology

Background. Status Epilepticus (SE) may be a neurological manifestation of SARS-CoV-2 infection in children. The exact mechanisms are not specified, but elevated levels of cytokines and hyperactivation of immune cells could lead to secondary nervous system dysfunction and systemic inflammatory syndrome. **Objective of the study.** Presentation of a case of SE associated with COVID-19 infection in a pediatric patient. **Material and Methods.** Anamnesis, clinical and paraclinical data were taken from the medical databases. The patient was investigated by electroencephalography (EEG), neurosonography (NSG), brain computed tomography (CT), brain magnetic resonance (MRI). The literature about similar cases has been studied. **Results.** A 7-month-old child, without anterior comorbidities, was admitted to the pediatric intensive care unite with tonico-clonic seizures, facial asymmetry, lack of motility of the left limbs, low-grade fever, food refusal. The RT-PCR test COVID-19 positive. At EEG - diffused distributed slow delta waves. Brain CT scan - fronto-parietal and periventricular encephalomalacia on the right. Brain MRI - bilateral fronto-parietal cystic encephalomalacia predominantly on right, supratentorial ischemic lesions, diffuse cortical hemorrhagic imbibition on the right, transverse and sigmoid sinus thrombosis on the left. The diagnosis was suggestive for inflammatory and vascular damage to the brain. **Conclusion.** We suggest that the neurotropic properties of SARS-CoV-2, the inflammatory response and vascular mechanisms are responsible for neurological symptoms. Clinicians should be aware of the possibility of initial presentation of neurological symptoms in COVID-19 to avoid missing or delayed diagnosis.

Keywords: status epilepticus, neurological symptoms, COVID-19

STATUSUL EPILEPTIC ASOCIAT CU INFECȚIA COVID-19 LA UN PACIENT PEDIATRIC

Calistru Iulia¹, Calcîi Cornelia¹, Calistru Andrei¹, Constantin Olga¹, Feghiu Ludmila², Hadjiu Svetlana¹

Conducător științific: Hadjiu Svetlana¹

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Centrul Național de Epileptologie

Introducere. Status epileptic (SE) poate fi o manifestare neurologică a infecției cu SARS-CoV-2 la copii. Mecanismele exacte nu sunt precizate, iar nivelurile crescute de citokine și hiperactivarea celulelor imune poate duce la disfuncție secundară a sistemului nervos și sindrom inflamator sistemic. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz de SE asociat cu infecția COVID-19, la un pacient pediatric. **Material și metode.** Datele anamnestică, clinice și paraclinice au fost prelevate din fișa medicală. Pacientul a fost investigat prin electroencefalografie (EEG), neurosonografie (NSG), tomografie computerizată (CT) cerebrală și rezonanța magnetică nucleară (RMN) cerebrală. A fost studiată literatura de specialitate privind cazurile similare. **Rezultate.** Copil de 7 luni, fără comorbidități anterioare, a fost internat în secția reanimare pediatrică cu convulsii tonico-clonice, asimetrie facială, lipsa motilității în member pe stânga, subfebrilitate, refuz alimentar. Testul RT-PCR COVID-19 – pozitiv. La EEG – unde lente delta, distribuite difuz. CT cerebral – encefalomalacie fronto-parietală și periventriculară pe dreapta. RMN cerebrală – encefalomalacie chistică fronto-parietală bilaterală cu accent pe dreapta, leziuni ischemice supratentoriale, imbiție hemoragică corticală difuză pe dreapta, tromboza sinusului transvers și sigmoid pe stânga. Diagnosticul a fost sugestiv pentru afectarea inflamatorie și vasculară a creierului. **Concluzii.** Sugerăm că proprietățile neurotrope ale SARS-CoV-2, răspunsul inflamator și mecanismele vasculare, răspund de simptomatologia neurologică în COVID-19. Este remarcabilă posibilitatea prezentării inițiale a simptomelor neurologice, pentru a evita lipsa sau întârzierea diagnosticului.

Cuvinte-cheie: status epileptic, simptomatologie neurologică, COVID-19.

PFEIFFER SYNDROME IN NEWBORN

Nedealcova Elena

Scientific adviser: Iavorscaia Elvira
Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Pfeiffer syndrome is an extremely rare genetic disease, discovered in 1964 by German geneticist Rudolf Pfeiffer. It is transmitted in an autosomal dominant way, it is found in 1 out of 100,000 newborns. The syndrome causes premature fusion of skull bones during embryogenesis. **Objective of the study.** Informing doctors about Pfeiffer syndrome in newborns. **Material and Methods.** The case of a newborn child with turibrachicephalic skull deformation and abnormal facial features is presented. The general clinical examination was completed with paraclinical investigations, imaging tests (ultrasonography, brain CT). **Results.** The newborn X. was hospitalized in the profile section on the 3rd day. Anamnesis: gestational age - 37 weeks, weighing-2800 g, waist - 48 cm. Objective examination revealed drowsiness, muscular hypotonia in the limbs. Decreased neonatal reflexes. Marbled leather. Skull shape - turibrachyphalic, craniostenosis, hypertelorism, exophthalmos, ptosis, micrognathia. Wide and short toes. Brain CT confirms imaging data suggestive of changes in Pfeiffer syndrome (skull-turibrachicephalic deformation). Treatment is symptomatic, individualized and guided by the type and severity of the clinical presentation. **Conclusion.** The treatment must be done as early as possible so that children suffering from this syndrome do not experience their low potential. Premature fusion of the skull bones can be surgically corrected up to the age of 3 months in patients with mild problems of this syndrome.

Keywords: Pfeiffer syndrome, craniostenosis, exophthalmos, mandibular hypoplasia

SINDROMUL PFEIFFER LA COPIL NOU-NĂSCUT

Nedealcova Elena

Conducător științific: Iavorscaia Elvira
Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul Pfeiffer este o boală genetică extrem de rară, descoperită în anul 1964 de către geneticianul german Rudolf Pfeiffer, se transmite dominant-autosomal și se întâlnește la 1 din 100.000 de nou-născuți. Sindromul determină fuziunea prematură a oaselor craniului în timpul embriogenezei. **Scopul lucrării.** Informarea medicilor despre sindromul Pfeiffer la nou-născuți. **Material și metode.** Este prezentat cazul unui copil nou-născut cu deformarea craniului de tip turibrahicefalic și caracteristici faciale anormale. Examenul clinic general a fost completat cu investigații paraclinice, teste imagistice (ultrasonografia, CT cerebrală). **Rezultate.** Nou-născutul X. s-a internat în secția de profil la a 3-a zi. Anamneza: VG – 37 săptămâni, cu masa 2800 g, T – 48 cm. Examenul obiectiv a relevat stare de somnolență, hipotonie musculară în membre, reflexele neonatale diminuate, pielea cu cutis marmorată, forma craniului – turibrahicefalică, craniostenoză, hipertelorism, exoftalm, ptoză și micrognatie, și degetele de la picioare late și scurte. CT cerebrală ne confirmă date imagistice sugestive pentru modificări în cadrul sindromului Pfeiffer (deformarea craniului - turibrahicefalic). Tratamentul este simptomatic, individualizat și ghidat, în funcție de tipul și severitatea prezentării clinice. **Concluzii.** Este important ca tratamentul să fie cât mai precoce, pentru ca copiii cu acest sindrom să nu-și vadă potențialul redus. Fuziunea prematură a oaselor craniului poate fi corectată chirurgical, până la vârsta de 3 luni, la pacienți cu probleme ușoare al acestui sindrom.

Cuvinte-cheie: sindromul Pfeiffer , craniostenoză, exoftalm, hipoplazia mandibulei.

NEONATAL MENINGITIS: ETIOLOGY AND CLINICAL MANIFESTATIONS

Guleac Natalia

Scientific adviser: Hadjiu Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Neonatal meningitis is an inflammatory condition of the meninges, with severe evolutionary potential, caused by the differentiation of infectious agents manifested in the first 28 days of life, which is a major clinical problem with a high risk of morbidity and mortality among newborns.

Objective of the study. Estimating the type and etiology of meningitis in newborns for the purpose of analyzing treatment to improve early and distant neurological outcomes. **Material and Methods.** We evaluated 12 medical records of newborns (7 b, 5 g) aged 0-28 days, who were treated in the neurology department of the newborn of IMC during years 2018-2019. The clinical manifestations, the results of the laboratory examinations were evaluated: clinical, biochemical, bacteriological, as well as the imaging ones. The SPSS program was used for statistical analysis. **Results.** Neonatal meningitis with early onset - 41.7%; late onset - 58.3%; primary - 33.3%; secondary - 66.7%; causes: (1) bacterial - 41.7%: Streptococcus B (40%), Escherichia Coli (20%), Klebsiella (20%); viral - 50%: Herpes virus type I (50%), Cytomegalovirus (33.3%), Enteroviruses (16.7%); fungal - 8.3% (Cryptococcus neoformans). Symptoms in meningitis with early onset: temperature instability, episodes of apnea or bradycardia, hypotension, eating difficulties, liver dysfunction, abdominal distension, irritability or lethargy; in the late onset: stupor and / or irritability, convulsions, bulging of the anterior fontanelle, opisthotonos, focal cerebral signs. **Conclusion.** Neonatal meningitis is a high risk of mortality among newborns and morbidity, causing severe neurological sequelae. Early diagnosis of neonatal meningitis but also etiological is essential in terms of early treatment and subsequent prognosis of distant neurological outcomes.

Keywords: Earlyneonatalmeningitis, lateneonatalmeningitis, cerebrospinalflu

MENINGITA NEONATALĂ: ETIOLOGIE ȘI MANIFESTĂRI CLINICE

Guleac Natalia

Conducător științific: Hadjiu Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Meningita neonatală este o afecțiune inflamatorie a meningelor, cu potențial sever evolutiv, cauzată de diferiți agenți infecțioși, manifestată în primele 28 de zile de viață, care reprezintă o problemă clinică majoră, cu un risc înalt de morbiditate și mortalitate, în rândul nou-născuților. **Scopul lucrării.** Estimarea tipului și a etiologiei meningitelor la nou-născuți cu scop de analiză a tratamentului, pentru îmbunătățirea rezultatelor neurologice precoce și la distanță. **Material și metode.** Au fost evaluate 12 fișe medicale ale nou-născuților (7 b, 5 f), cu vârsta între 0-28 zile, care s-au aflat la tratament în secția de Neurologie a nou-născutului a IMC, pe parcursul anilor 2018-2019. Au fost evaluate manifestările clinice, rezultatele examinărilor de laborator: clinice, biochimice, bacteriologice, la fel și imagistice. Pentru analiza statistică s-a utilizat SPSS. **Rezultate.** Meningita neonatală cu debut precoce – 41,7% de cazuri; debut tardiv – 58,3%; primară – 33,3%; secundară – 66,7% de cazuri; cauze: bacteriană – 41,7%: Streptococ B (40%), Escherichia Coli (20%); virală – 50%: Herpes virus tip I (50%), Citomegalovirus (33,3%), Enterovirusi (16,7%); fungică – 8,3%. Simptomele în meningita cu debut precoce sunt instabilitate de temperatură, episoade de apnee/ bradicardie, hipotensiune arterială, dificultăți în alimentație, disfuncție hepatică, distensie abdominală, iritabilitate sau letargie; în cea cu debut tardiv: stupor și/sau iritabilitate, convulsii, bombarea fontanelei anterioare, opisthotonos, semne cerebrale focale. Diagnostic pozitiv: examenul LCR clinic, biochimic, imunologic și bacteriologic. **Concluzii.** Meningitele neonatale reprezintă un risc înalt de mortalitate printre nou-născuți și morbiditate cu sechele neurologice severe. Diagnosticul timpuriu, dar și cel etiologic, este esențial în ceea ce privește tratamentul precoce și prognosticul ulterior al rezultatelor la distanță.

Cuvinte-cheie: meningita neonatală precoce, neonatală tardivă, lichid cefalorahidian.

ELECTROENCEPHALOGRAPHIC EVOLUTION IN CHILDREN WITH COVID-19

Feghiu Ludmila¹, Călcii Cornelia¹, Sprincean Mariana²,
Cuznet Ludmila³, Lupusor Nadejda¹, Hadjiu Svetlana¹

¹Paediatrics Department,

²Department of Molecular Biology and Human Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³Institute of Mother and Child

Background. COVID-19 infection can cause various changes involving all structures of the central and peripheral nervous system, as well as neurophysiological abnormalities on the electroencephalographic (EEG) pathway. **Objective of the study.** Evaluation of EEG results in children who underwent COVID-19 based on the analysis of retrospective data, in order to assess the type of neurophysiological abnormalities. **Material and Methods.** Retrospective study analyzing 48 EEG results of children who had COVID-19, aged between 6 months and 5 years. The presence of the infection was confirmed by molecular RT-PCR tests. All children showed various neurological symptoms. The EEG results were described by qualified specialists in the field. The SPSS program was used for statistical analysis. **Results.** EEG - abnormal background activity (97.9% [95% CI: 95.84-99.96]; $p < 0.01$), slow diffuse (93.8% [95% CI: 90.29-97.31]; $p < 0.01$); epileptiform discharges (ED) (33.3% [95% CI: 40.1-26.5]; $p < 0.01$). ED – common in seizures (62.5% [95% CI: 74.6–50.4]; $p = 0.52$) and in those with a history of epilepsy (43.8% [95% CI: 56.2–31.4]; $p = 0.47$), compared with those without such manifestations (37.5%). Some children with ED had persistent seizures 1-2 weeks after illness (31.3% [95% CI: 42.89-19.71]; $p = 0.054$), others - more than one month later (12.5% [95% CI: 20.77- 4.23]; $p = 0.075$). Others developed drug-resistant epilepsy (18.8% [95% CI: 28.56-9.04]; $p = 0.08$). **Conclusion.** COVID-19 often causes EEG changes with abnormal background activity and diffuse slow motion along the route. ED are uncommon, with an increased rate in children with seizures and a history of epilepsy. Likewise, this infection can cause post-infectious epilepsy.

Keywords: COVID-19, electroencephalography (EEG), epileptiform discharges (ED), children

EVOLUȚIA ELECROENCEFALOGRAFICĂ LA COPIII CU COVID-19

Feghiu Ludmila¹, Călcii Cornelia¹, Sprincean Mariana²,
Cuznet Ludmila³, Lupusor Nadejda¹, Hadjiu Svetlana¹

¹Departamentul Pediatrie,

²Catedra de biologie moleculară și genetică umană, USMF „Nicolae Testemitanu”;

³IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Infecția cu COVID-19 poate determina diverse modificări, cu implicarea tuturor structurilor sistemului nervos central și periferic, la fel, și anomalii neurofiziologice înregistrate pe traseul electroencefalografic (EEG). **Scopul lucrării.** Evaluarea rezultatelor EEG la copiii care au suportat COVID-19, pe baza analizei datelor retrospective, cu scop de apreciere a tipului anomaliilor neurofiziologice. **Material și metode.** Studiul retrospectiv de analiză a 48 de rezultate EEG ale copiilor, care au suportat COVID-19, cu vârsta între 6 luni și 5 ani. Prezența infecției a fost confirmată prin teste moleculare RT-PCR. Toți copiii au prezentat diverse simptome neurologice. Rezultatele EEG au fost descrise de specialiști calificați în domeniu. Pentru analiza statistică s-a utilizat programul SPSS. **Rezultate.** EEG – activitatea normală de fond (97.9% [95% CI: 95.84-99.96]; $p < 0.01$), lentoare difuză (93.8% [95% CI: 90.29-97.31]; $p < 0.01$); descărcări epileptiforme (DE) (33.3% [IC 95%: 40.1-26.5]; $p < 0.01$). DE–frecvențe în convulsii (62.5% [IC 95%: 74.6-50.4]; $p = 0.52$) și la cei cu antecedente de epilepsie (43.8% [IC 95%: 56.2-31.4]; $p = 0.47$), comparativ cu cei fără astfel de manifestări (37.5%). Unii copii cu DE au prezentat convulsii persistente la 1-2 săptămâni după boală (31.3% [IC 95%: 42.89-19.71]; $p = 0.054$), alții – la mai mult de o lună (12.5% [95% CI: 20.77-4.23]; $p = 0.075$). Alții au dezvoltat epilepsie farmacorezistentă (18.8% [IC 95%: 28.56-9.04]; $p = 0.08$). **Concluzii.** COVID-19 cauzează modificări EEG, deseori cu activitate anormală de fond și lentoare difuză pe traseu. DE sunt mai puțin frecvente, cu o rată crescută la copiii cu convulsii și cu antecedente de epilepsie. La fel, această infecție poate determina epilepsie postinfecțioasă.

Cuvinte-cheie: COVID-19, electroencefalografie (EEG), descărcări epileptiforme (DE), copii.

GASTROESOPHAGIAN REFLUX IN CHILDREN WITH CHRONIC BRONCHOPULMONARY DISEASES

Tontici Ecaterina¹, Palega Daniela¹, Eladi Veronica¹, Raşcov Victor², Selevestru Rodica¹, Adam Ianoş¹

Scientific adviser: Şciuca Svetlana¹

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. Gastroesophageal reflux disease (GERD) is a malady that can be pathogenically involved in the progression of bronchopulmonary disease (BPD). **Objective of the study.** Evaluation of gastroesophageal reflux (GER) in children with BPD. **Material and Methods.** The study included 41 children from the IMC Pneumology Clinic with GERD, mean age 8.1 ± 0.8 years (variations 1-17 years), divided into 4 age groups: 0-3 years, 4-6 years, 7- 11 years, 12-18 years. The diagnosis of GERD is confirmed by fibroesophagogastroduodenoscopy (FEGDS). **Results.** Insufficiency of the lower esophageal sphincter was detected in 7 children (17.1%: 95% CI 7.2-32.1), hyperemia of the esophageal mucosa in 87.8%. Gastric contents in the lumen of the esophagus were detected in all patients. Every fourth child suffers from duodeno-gastric reflux-26.8%, which proves that GERD can be not only acidic, but also alkaline, biliary. BPD were diagnosed in 34 children-83%, the highest rate due to recurrent pneumonia-48.8% and diseases with recurrent bronchoobstructive syndrome - 56.1%. Thus, asthma was in 26.9%, bronchopulmonary dysplasia in 7.3% of children. 36.6% of patients have a chronic cough with a mean duration of 7.2 ± 1.6 weeks. **Conclusion.** GERD in children often presents with extradiigestivebroncho-pulmonary clinical syndromes manifested by recurrent and chronic diseases, which pathogenically interact and influence the evolution of these nosological entities.

Keywords: gastroesophagealreflux, bronchopulmonarydisease, children.

REFLUXUL GASTROESOFAGIAN LA COPII CU MALADII BRONHOPULMONARE CRONICE

Tontici Ecaterina¹, Palega Daniela¹, Eladi Veronica¹, Raşcov Victor², Selevestru Rodica¹, Adam Ianoş¹

Conducător ştiinţific: Şciuca Svetlana¹

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemiţanu”;

²IMSP Institutul Mamei şi Copilului

Introducere. Boala de reflux gastroesofagian (BRGE) este o afecţiune, care poate fi implicată patogenic în evoluţia maladiilor bronhopulmonare (MBP). **Scopul lucrării.** Evaluarea refluxului gastroesofagian (RGE) la copiii cu MBP. **Material şi metode.** Studiul a inclus 41 de copii cu BRGE, din Clinica Pneumologie IMC, cu vârsta medie de $8,1 \pm 0,8$ ani (variaţii 1-17 ani), repartizaţi în 4 loturi corespunzător vârstelor: 0-3 ani, 4-6 ani, 7-11 ani şi 12-18 ani, diagnosticul BRGE fiind confirmat prin fibroesofagogastroduodenoscopie (FEGDS). **Rezultate.** Insuficienţa sfincterului esofagian inferior a fost depistată la 7 copii (17.1%: 95%CI 7.2-32.1), hiperemia mucoasei esofagului la 87,8%. La toţi pacienţii a fost depistat conţinutul gastric în lumenul esofagului. Fiecare al patrulea copil suferă de reflux duodeno-gastric - 26.8%, fapt care demonstrează că, RGE poate fi nu doar acid, dar şi alcalin, biliar. MBP au fost diagnosticat la 34 copii - 83%, cea mai mare rată revenid pneumoniei recurente – 48.8% şi maladiilor cu sindrom bronhoobstructiv recurent – 56.1%. Astfel, astmul bronşic era la 26.9% dintre copii, displazia bronhopulmonară la 7.3% copii, 36.6% din pacienţi manifestând tusea cronică, cu durata medie de $7,2 \pm 1,6$ săptămâni. **Concluzii.** BRGE la copii se prezintă deseori cu sindroame clinice extradiigestive bronho-pulmonare, manifestate prin maladii cu caracter recurent şi cronic, care patogenic interacţionează şi influenţează evoluţia acestor entităţi nosologice.

Cuvinte-cheie: reflux gastroesofagian, maladii bronhopulmonare, copii.

CLINICAL CHARACTERISTICS OF COVID-19 INFECTION IN CHILDREN

Băluțel Tatiana, Conica Corina, Munteanu Ana, Cebotari Corina, Bozadji Veaceslav, Selevestru Rodica

Scientific adviser: Sciuca Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. COVID-19 infection is common in the pediatric population, presenting a variety of respiratory manifestations and evolving with multiple complications. **Objective of the study.** Assessment of clinical signs in different age categories in children hospitalized with COVID-19 infection **Material and Methods.** The study included 64 children from the COVID-19 section, IMSP IMC, with a mean age of 2.04 ± 0.38 years (variations 1 day-17 years), divided into 5 age groups: 0-1 month, 1-12 months, 1-3 years, 3-7 years, > 7 years. The methodology of the study expected to assess the significance of clinical manifestations in the COVID-19 infection episode. **Results.** The study found a higher frequency of the disease in infants – 32,81%. The nosological expression of the infection was dominated by pneumonia 93,75%:95%CI 84,76-98,27 and single cases(4 children)-upper respiratory infections. Severe evolution showed 17,19%:95%CI8,90-28,68, the moderate form being dominant-70,31%. An almost constant sign was the febrile syndrome, which in 31 cases(48,44%) was > 38,00C. Each second child showed catarrhal respiratory signs, cough and cyanosis in 66% of children, chest circulation in 32% of cases, wheezing 9,38%. COVID-19 infection in hospitalized children resulted in respiratory complications in 81,25% cases, toxic complications 23,44%. **Conclusion.** COVID-19 infection in hospitalized children occurs mainly with pneumonia and only unique cases of nasopharyngitis, with the constant presence of catarrhal respiratory signs, dyspnea and fever, but also a susceptibility to develop severe forms and complications.

Keywords: COVID – 19, clinical signs, children.

CARACTERISTICILE CLINICE ALE INFECȚIEI COVID-19 LA COPII

Băluțel Tatiana, Conica Corina, Munteanu Ana, Cebotari Corina, Bozadji Veaceslav, Selevestru Rodica

Conducător științific: Șciuca Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecția COVID-19 este frecventă la populația pediatrică, prezentând o varietate de manifestări respiratorii și evoluând cu multiple complicații. **Scopul lucrării.** Evaluarea semnelor clinice, la diferite categorii de vârstă, la copiii spitalizați cu infecția COVID-19. **Material și metode.** În studiu au fost incluși 64 copii din secția COVID-19, IMSP IMC, cu vârsta medie $2,04 \pm 0,38$ ani (variații 1 zi-17 ani), repartizați în 5 loturi de vârstă: 0-1 lună, 1-12 luni, 1-3 ani, 3-7 ani, >7 ani. Metodologia studiului a preconizat aprecierea semnificației manifestărilor clinice la episodul de infecție COVID-19. **Rezultate.** Studiul a constatat frecvență mai mare a bolii la sugari – 21 copii (32,81%). Expresia nosologică a infecției a fost dominată de pneumonie 93,75%:95%CI 84,76-98,27 și în cazuri unice (4 copii) – infecții respiratorii superioare. Evoluție severă au prezentat 17,19%:95%CI8,90-28,68, forma moderată fiind dominantă (70,31%). Un semn aproape constant a fost sindromul febril, care în 31 cazuri (48,44%) era > 38,00C. Fiecare al doilea copil prezenta semne catarale respiratorii, tusea și cianoza la câte 66% dintre copii, tirajul toracic în 32% de cazuri, wheezing-ul 9,38%. Infecția COVID-19 la copiii spitalizați s-a soldat cu complicații respiratorii în 81,25%:95%CI69,54-89,92 cazuri, toxiinfecțioase – 23,44%. **Concluzii.** Infecția COVID-19 la copiii spitalizați se prezintă preponderent cu pneumonii și doar în cazuri unice de rinofaringite, cu prezența constantă a semnelor catarale respiratorii, dispneei și a febrei, dar și o susceptibilitate de a dezvolta complicații și forme severe.

Cuvinte-cheie: COVID–19, semne clinice, copii.

DILEMMAS AND PERSPECTIVES IN VENTRICULAR EXTRASYSTOLIS IN CHILDREN AND NORMAL STRUCTURAL CORD

Munteanu Ana, Stamati Adela, Romanciuc Lilia

Scientific adviser: Stamati Adela

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Ventricular extrasystoles (VES) are present in around 40% of healthy children. Considered benign, they are often neglected. Although symptomatic VES are subject to specific treatment, data on the effectiveness of antiarrhythmic treatment in children is limited and still undefined. **Objective of the study.** Analysis and systematization of current data regarding the behavior of children with VES. **Material and Methods.** We analyzed the results of pediatric studies publications covering a period of 10 years (2012-2021), by accessing the databases PubMed, Scopus, HINARI using keywords. **Results.** The analysis of the data of the completed studies, based mainly on small series of patients, denotes the prevalence in healthy children of monomorphic VES, isolated, originating from the ejection tract of the right ventricle. Unlike adults, the behavior of children with VES is influenced by the laws of growth and development. The authors confirm the difficulties in using the usual methods of assessing ventricular dysfunction and the lack of unified clinical evaluation criteria, both of which being important in early therapeutic decisions. Additionally, different response to antiarrhythmic treatment was mentioned. Despite the proven efficacy of flecainide in children with VES, beta **Conclusion.** VESs are common arrhythmias in children. The behavior of children with VES remains unconcluded due to the lack of unified criteria for clinical and functional evaluation, which would allow an early initiation of an appropriate personalized treatment.

Key words: ventricular extrasystoles, child, antiarrhythmic treatment

DILEME ȘI PERSPECTIVE ÎN EXTRASISTOLELE VENTRICULARE LA COPII PE CORD STRUCTURAL NORMAL

Munteanu Ana, Stamati Adela, Romanciuc Lilia

Conducător științific: Stamati Adela

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Extrasistolele ventriculare (ESV) sunt prezente la aproximativ ~ 40% dintre copiii sănătoși. Considerate benigne, sunt adesea neglijate. Deși ESV simptomatice sunt supuse tratamentului specific, datele privind eficacitatea tratamentului antiaritmie la copii sunt limitate. **Scopul lucrării.** Analiza și sistematizarea datelor actuale, cu privire la conduita copiilor cu ESV. **Material și metode.** Am analizat rezultatele publicațiilor studiilor pediatrice, pentru o perioadă de 10 ani (2012-2021), prin accesarea bazelor de date PubMed, Scopus, HINARI, cu utilizarea cuvintelor-cheie specifice temei. **Rezultate.** Analiza datelor studiilor finalizate, bazate preponderent pe serii mici de pacienți, denotă prevalarea la copiii sănătoși a ESV monomorfe, izolate, cu originea din tractul de ejecție al ventriculului drept. Spre deosebire de adulți, conduita copiilor cu ESV este influențată de legăturile de creștere și de dezvoltare. Autorii confirmă dificultățile în utilizarea metodelor uzuale de apreciere a disfuncției ventriculare și lipsa criteriilor unificate de evaluare clinică, importante în deciziile terapeutice timpurii. A fost menționat și răspunsul diferit la tratamentul antiaritmie. În pofida eficacității dovedite, la copii cu ESV a flecainidei, beta-blocantele rămân a fi cele mai indicate. **Concluzii.** ESV sunt aritmii frecvente la copii. Conduita copiilor cu ESV rămâne nedefinitivă, din motivul lipsei criteriilor unificate de evaluare clinică și funcțională, care ar permite inițierea precoce a tratamentului oportun personalizat. **Cuvinte-cheie:** extrasistole ventriculare, copil, tratament antiaritmie.

IMMUNOENZYMATIC ASSAY OF ENDOGLIN IN ISCHEMIC STROKE IN CHILDREN

Sprincean Mariana¹, Hadjiu Svetlana², Călcîi Cornelia²,
Lupușor Nadejda², Groppa Stanislav³, Revenco Ninel²

¹Department of Molecular Biology and Human Genetics,

²Paediatrics Department,

³Department of Neurology no. 2; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Stroke is a rare disease in children and adolescents, with an incidence of 2-13/100.000 children, and in the prenatal period - 1: 4000 of live births. Studies of stroke immune markers have become current. **Objective of the study.** Assessment of endoglin (CD105) in ischemic stroke (IS) in children to determine its role in early diagnosis and predictive factors of the disease. **Material and Methods.** In 2017 – 2019 in the Republic of Moldova was carried out a prospective study on a sample of 53 children with IS (study sample, SS), investigated by ELISA in the acute phase of the process determining the serum levels of endoglin (CD105). At the same time, this marker was appreciated in 53 "practically healthy" children (control sample, CS). **Results.** In SS statistically significant endoglin values were found to be significantly lower than in CS ($F = 84.812$, $p < 0.001$), maximum values (4.02 ng/ml) and minimum values (1.88 ng/ml). The mean level of endoglin, 2.06 ± 0.012 ng / ml in SS, does not exceed the level of 2.23 ng/ml, while in CS, the mean value of endoglin was 2.51 ± 0.071 ng/ml, has the maximum value of 4.02 ng/ml. **Conclusion.** In acute IS in children there is a significant decrease in serum endoglin, signifying its role as a biomarker of stroke and the need for therapeutic corrections indicated in cerebral ischemic processes. Experimental and clinical research on biomarkers promotes new discoveries in this field.

Keywords: biomarkers, stroke, ischemic, children

APRECIEREA IMUNOENZIMATICĂ A ENDOGLINEI ÎN ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC LA COPII

Sprincean Mariana¹, Hadjiu Svetlana², Călcîi Cornelia²,
Lupușor Nadejda², Groppa Stanislav³, Revenco Ninel²

¹Catedra de biologie moleculară și genetică umană,

²Departamentul Pediatrie,

³Catedra de neurologie nr. 2; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Accidentul vascular cerebral (AVC) reprezintă o boală rară la copiii și adolescenți, având o incidență de 2-13/ 100000 copii, iar în perioada prenatală – 1:4000 dintre nou-născuții vii. Cercetările importanței markerilor imuni în AVC au devenit actuale în prezent. **Scopul lucrării.** Aprecierea endoglinei (CD105) în AVC ischemic (AVCI) la copii, pentru determinarea rolului ei în diagnosticul timpuriu și a factorilor predictivi ai bolii. **Material și metode.** În anii 2017-2019, în Republica Moldova, a fost realizat un studiu prospectiv pe un lot de 53 copii cu AVCI (lot de studiu – L.S.), la care, în perioada acută a bolii, au fost apreciate nivelurile serice (prin metoda ELIZA) ale endoglinei (CD105). Totodată, acest marker a fost apreciat și la 53 copii "practic sănătoși" (lot de control – L.C.). **Rezultate.** În L.S. s-au constatat valori medii ale endoglinei statistic semnificativ mai mici față de L.C. ($F=84,812$, $p<0,001$), valorile maxime (4,02 ng/ml) și cele minime (1,88 ng/ml). Nivelul mediu al endoglinei, $2,06\pm0,012$ ng/ml în L.S., nu depășește nivelul de 2,23 ng/ml, pe când, în L.C., valoarea medie a endoglinei – $2,51\pm0,071$ ng/ml, are valoarea maximă de 4,02 ng/ml. **Concluzii.** La copiii cu AVCI se observă o scădere semnificativă a endoglinei serice, ceea ce semnifică rolul ei ca biomarker al AVCI și indică necesitatea corecțiilor terapeutice în procesele ischemice cerebrale. Cercetarea experimentală și clinică a biomarkerilor promovează noi descoperiri.

Cuvinte-cheie: biomarkeri, accident vascular cerebral, ischemic, copii.

TRANSITORY MRI CHANGES AFTER THE VIGABATRIN TREATMENT (CLINICAL CASE)

Calcîi Cornelia¹, Sprincean Mariana², Feghiu Ludmila¹,
Cuzneţ Ludmila¹, Groppa Stanislav³, Hadjiu Svetlana¹

¹Paediatrics Department,

²Laboratory of Genetics,

³Department of Neurology no. 2; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Some studies show an association between the occurrence of neuroimaging changes (MRI) and Vigabatrin treatment in West syndrome in children, all changes being reversible and dose-dependent. **Objective of the study.** Evaluation of neuroimaging peculiarities secondary to Vigabatrin treatment based on a clinical case. **Material and Methods.** We evaluated the case of a 1-year-old 7-month-old child diagnosed with West syndrome who was hospitalized in 2019 in the IMSP mother and Child Institute, where he received treatment with Vigabatrin. The first neuroimaging investigation-MRI 3 Ts was performed at the age of 8 months, and the repeated one after 6 months of treatment with Vigabatrin. **Results.** At the age of 6 months the child presented the clinical picture of infantile spasms and delay in neuropsychic development, being diagnosed with West syndrome. The child performed the first brain MRI, where periventricular cysts, a minimized volume of cerebral white matter with periventricular gliosis, with reduction of hippocampal volume and enlargement of the ventricular and cisternal system were described. After the initiation of Vigabatrin treatment, the seizures stopped. The same changes were described on the repeated MRI examination (after 6 months), but small gliotic lesions appeared in the brainstem and tegment, which were not previously described. **Conclusion.** Brain MRI changes may be seen in children with epilepsy treated with Vigabatrin. These may include increased signal in T2 and transient changes in the brainstem, usually being dose dependent and disappearing after discontinuation of treatment.

Keywords: West sindrom, epilepsy, Vigabatrin

TRATAMENTUL CU VIGABATRIN ŞI MODIFICĂRILE SECUNDARE TRANZITORII LA RMN (CAZ CLINIC)

Calcîi Cornelia¹, Sprincean Mariana², Feghiu Ludmila¹,
Cuzneţ Ludmila¹, Groppa Stanislav³, Hadjiu Svetlana¹

¹Departamentul Pediatrie,

²Laboratorul de genetică,

³Catedra de neurologie nr. 2; USMF „Nicolae Testemiţanu”

Introducere. Unele studii demonstrează o asociere dintre apariţia modificărilor neuroimagistice (RMN) şi tratamentul cu Vigabatrin, în cadrul sindromului West la copii, toate modificările fiind reversibile şi dependente de doză. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităţilor neuroimagistice secundare ale tratamentului cu Vigabatrin, în baza unui caz clinic. **Material şi metode.** S-a evaluat cazul unui copil de 1 an şi 7 luni, diagnosticat cu sindromul West, care a fost internat în anul 2019 în incinta IMSP Institutul Mamei şi Copilului, unde a beneficiat de tratament cu Vigabatrin. Prima investigaţie neuroimagistică-RMN 3 Ts a fost efectuată la vârsta de 8 luni, iar cea repetată - după 6 luni de tratament cu Vigabatrin. **Rezultate.** La vârsta de 6 luni copilul prezenta tabloul clinic de spasme infantile şi întârziere în dezvoltarea neuropsihică, fiind diagnosticat cu sindromul West. Copilului i-a fost efectuat primul RMN cerebral, unde au fost descrise chisturi periventriculare, un volum minimizat de substanţă albă cerebrală cu glioză periventriculară, cu reducerea volumului hipocampal şi lărgirea sistemului ventricular şi cisternal. După iniţierea tratamentului cu Vigabatrin, convulsiile au încetat. La examinarea prin RMN repetată (după 6 luni) au fost descrise aceleaşi modificări, dar au apărut leziuni mici gliotice în trunchiul cerebral şi în tegument, care nu au fost descrise anterior. **Concluzii.** Modificările RMN cerebrale pot fi întâlnite la copiii cu epilepsie, trataţi cu Vigabatrin. Acestea pot include creşterea semnalului în T2 şi modificări tranzitorii la nivelul trunchiului cerebral, fiind dereglări dependente de doză, care dispar după abandonarea tratamentului.

Cuvinte-cheie: sindromul West, epilepsie, Vigabatrin.

HEMOLEUCOGRAPHIC EVALUATIONS IN CHILDREN WITH SARS-CoV-2 INFECTION

Munteanu Ana, Balușel Tatiana, Conica Corina, Cepraga Victoria, Cotoman Aliona, Selevestru Rodica

Scientific adviser: Sciuca Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. SARS-CoV-2 infection, although a disease predominantly affecting the respiratory system, can involve several organs, including the haematological system. **Objective of the study.** Reporting laboratory results of children with COVID-19 infection hospitalized in IMSP IMC. **Material and Methods.** The study included 64 children from the COVID-19 section, IMSP IMC, with a mean age of 2.04 ± 0.38 years (variations 1 day-17 years). The methodology of the study included the evaluation of changes in the blood count of children with COVID-19 infection during hospitalisation. The data analysis was performed statistically through the EpiINFO programme. **Results.** The study found in children with COVID-19 infection normal mean values of hemoglobin - 121.9 ± 3.07 g/l, but with variations of 70-219 g/l, erythrocytes - $3.9 \pm 0.08 \times 10^{12}/l$ ($2.7-6.6 \times 10^{12}/l$). Thus, in 28.13% of cases, anemia is attested. Leukocytes $9.3 \pm 0.50 \times 10^9/l$, still was leukopenia ($2.1 \times 10^9/l$), marked leukocytosis ($29.9 \times 10^9/l$), in newborns $9.17 \pm 0.49 \times 10^9/l$, infants $9.2 \pm 0.37 \times 10^9/l$, 1-3years $8.5 \pm 0.31 \times 10^9/l$, 3-7years $10.8 \pm 0.8 \times 10^9/l$, school children $8.32 \pm 0.42 \times 10^9/l$. Neutrophils unsegm. $5.9 \pm 0.40\%$ (2-15%), segm. - $38.8 \pm 2.14\%$ (7-74%). Lymphocytes $48.8 \pm 2.37\%$ (6-87.3%), in newborns $55.01 \pm 2.2\%$, infants $54.1 \pm 2.01\%$, 1-3years $51.6 \pm 2.5\%$, 3-7years $38.2 \pm 2.3\%$, school children $31.6 \pm 2.2\%$. (Fstat 3.24, $p < 0.02$). **Conclusion.** Children with SARS-CoV-2 infection have insignificant leukocytosis. As lymphocytes are a significant marker for COVID-19 infection, they reveal more obvious lymphopenia in young children, possibly indicating an immunosuppressive effect of this type of coronavirus. **Keywords:** SARS-CoV-2, children, blood count.

EVALUĂRI HEMOLEUCOGRAFICE LA COPIII CU INFECȚIA SARS-CoV-2

Munteanu Ana, Balușel Tatiana, Conica Corina, Cepraga Victoria, Cotoman Aliona, Selevestru Rodica

Conducător științific: Șciuca Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Infecția SARS-CoV-2, deși este o boală cu afectare preponderent a sistemului respirator, poate implica mai multe organe, inclusiv sistemul hematologic. **Scopul lucrării.** Evaluarea modificărilor hemoleucografice la copiii cu infecția COVID-19. **Material și metode.** În studiu au fost incluși 64 de copii din secția COVID-19, IMSP IMC, cu vârsta medie de $2,04 \pm 0,38$ ani (variații 1zi-17 ani). Metodologia studiului a preconizat evaluarea modificărilor în hemoleucograma copiilor cu infecția COVID-19, în perioada de spitalizare. Analiza datelor a fost efectuată statistic prin programa EpiINFO. **Rezultate.** Studiul a constatat, la copiii cu infecția COVID-19, valori medii normale ale hemoglobinei - $121,9 \pm 3,07$ g/l, dar cu variații de 70-219g/l și eritrocite - $3,9 \pm 0,08 \times 10^{12}/l$ ($2,7-6,6 \times 10^{12}/l$). Astfel, în 28,13% de cazuri se atestă anemie. Leucocitele $9,3 \pm 0,50 \times 10^9/l$, totuși a fost leukopenia ($2,1 \times 10^9/l$), leucocitoză marcată ($29,9 \times 10^9/l$), la nou-născuți - $9,17 \pm 0,49 \times 10^9/l$, sugari - $9,29 \pm 0,37 \times 10^9/l$, 1-3ani - $8,54 \pm 0,31 \times 10^9/l$, 3-7ani $10,8 \pm 0,8 \times 10^9/l$, școlari - $8,32 \pm 0,42 \times 10^9/l$. Neutrofilele nesegmentate $5,9 \pm 0,40\%$ (2-15%) și segmentate - $38,8 \pm 2,14\%$ (7-74%). Limfocitele $48,8 \pm 2,37\%$ (6-87,3%), la nou-născuți $55,01 \pm 2,2\%$, sugari $54,1 \pm 2,01\%$, 1-3ani $51,6 \pm 2,5\%$, 3-7ani $38,2 \pm 2,3\%$, școlari $31,6 \pm 2,2\%$. (Fstat 3,24 $p < 0,02$). **Concluzii.** Copiii cu infecția SARS-CoV-2 prezintă o leucocitoză nesemnificativă. Limfocitele fiind un marker sugestiv pentru infecția COVID-19, relevă limfopenie mai evidentă la copiii de vârstă mică, indicând posibil un efect imunosupresiv al acestui tip de coronavirus. **Cuvinte-cheie:** SARS-CoV-2, copii, hemoleucogramă.

QUANTIFICATION OF FIBROSIS DEGREE AND STAGING OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS B, C IN CHILDREN

Raba Tatiana, Mușcinschii Cristina, Liubarschaia Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Determination of liver elasticity and staging of liver fibrosis in chronic hepatitis are increasingly used in children, even if there are not enough validation studies in pediatrics. **Objective of the study.** assessment of the degree of liver fibrosis and staging of the chronic process in children with chronic viral hepatitis B, C. **Material and Methods.** Liver hardness and staging of fibrosis was determined in 74 children with a mean age of $11 + 5.2$ years: 27 with HBV and 47 with HVCC by elastometry (FibroScan) or saunguin test (FibroTest). The diagnosis was confirmed based on internationally recommended clinical, paraclinical and instrumental data for children, including 25 by liver biopsy. **Results.** The average value of liver elasticity in HVBC was $5.8 + 0.4$ kpa, and in HVCC - $5.4 + 0.2$ kpa ($p > 0.05$). HVBC in children included in the research evaluated in 17 cases with minimal fibrosis F0-F1, which corresponds to stage 0-1 of the chronic hepatic process ($p < 0.05$); in 4 cases F2 and F3 fibrosis was established ($p < 0.05$) and only in 2 cases F4 significant liver cirrhosis ($p < 0.05$). HVCC in the copy evaluated in milder forms with the finding of F0-F1 (27), F2 (6) and the absence of F3 and F4 ($p < 0.05$), being correlated with indices of histological activity. **Conclusion.** Less invasive methods such as Fibroscan and FibroTest Quantification of hepatic elasticity in HVBC and HVCC in children are highly effective and allowed a benign evolution, with a predominance of a minimum degree of liver hardness and a minimum stage 0-1 of the chronic inflammatory process.

Keywords: fibrosis, hepatitis, children

CUANTIFICAREA GRADULUI DE FIBROZĂ ȘI STADIALIZAREA HEPATITELOR CRONICE VIRALE B, C LA COPII

Raba Tatiana, Mușcinschii Cristina, Liubarschaia Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Determinarea elasticității ficatului și stadializarea fibrozei hepatice în hepatitele cronice sunt, din ce în ce, tot mai frecvent utilizate la copiii, chiar dacă nu sunt suficiente studii de validare în pediatrie. **Scopul lucrării.** Aprecierea gradului de fibroză hepatică și stadializarea procesului cronic la copiii cu hepatite cronice virale B, C. **Material și metode.** Duritatea ficatului și stadializarea fibrozei a fost determinată la 74 de copii, cu vârsta medie de $11 + 5,2$ ani: 27 cu HVB și 47 cu HVCC, prin metoda elastometriei (FibroScan) sau test sanguin (FibroTest). Diagnosticul a fost confirmat în baza datelor clinice, paraclinice și instrumentale clasice, recomandate în plan internațional pentru copii, inclusiv, la 25 dintre ei, prin biopsie. **Rezultate.** Valoarea medie a elasticității hepatice în HVBC a fost de $5,8 + 0,4$ kpa, iar în HVCC – de $5,4 + 0,2$ kpa ($p > 0,05$). HVBC la copiii incluși în cercetare a evaluat în 17 cazuri cu fibroză minimală F0-F1, ce corespunde stadiului 0-1 al procesului cronic hepatic ($p < 0,05$); în câte 4 cazuri a fost stabilită fibroza F2 și F3 ($p < 0,05$) și doar în 2 cazuri F4 semnificativ cirozei hepatice ($p < 0,05$). HVCC la copii a evaluat în forme mai blânde cu constatarea F0-F1 (27), F2 (6) și absența F3 și F4 ($p < 0,05$), fiind în corelare cu indicii de activitate histologică. **Concluzii.** Metodele, așa ca Fibroscan și FibroTest, Cuantificarea elasticității hepatice în HVBC și HVCC, au o eficiență înaltă și au permis constatarea unei evoluții benigne, cu predominarea unui grad minimal de duritate hepatică și un stadiu minimal 0-1 al procesului cronic inflamator.

Cuvinte-cheie: fibroză, hepatită, copii.

DIGESTIVE MANIFESTATIONS OF NEW TYPE CORONAVIRUS INFECTION IN CHILDREN

Liubarscaia Svetlana¹, Raba Tatiana¹, Şişman Aliona²

Scientific adviser: Raba Tatiana¹

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Valentin Ignatenco* Municipal Children's Clinical Hospital

Background. Digestive manifestations in Covid-19 infection can be induced by the direct action of the virus or by autoimmune hyperergic reactions triggered by the interaction of vascular endothelium with ACE-2 receptors on gastric, duodenal, intestinal epithelial cells. **Objective of the study.** elucidation of the particularities of the digestive clinical signs in the hospitalized patients with Covid-19 infection in the Pediatrics I subdivision with gastroenterological profile in IMSP SCMC „Valentin Ignatenco”. **Material and Methods.** 463 medical records of patients discharged with confirmed Covid-19 infection were analyzed retrospectively between May and August 2020. All patients were examined clinically and paraclinically by classical methods with SARS-CoV-2 RNA testing using chain reaction with reverse transcription-polymerase (RT-PCR) in nasopharyngeal smear. **Results.** Between May and August 2020, a total of 463 patients were discharged, of which 175 were confirmed with Covid-19 infection. The age of the patients was as follows: 1-5 years - 54 children; 6-10 years - 32 children; 11-15 years - 32 children, > 16 years - 62 children. 45 (25.7%) patients showed digestive signs: diarrhea - 9 (5.14%); vomit - 5 (2.85%); nausea - 7 (3.99%); abdominal pain - 14 (7.99%); loss of appetite - 6 (3.42%), liver damage - 4 (2.28%) patients. **Conclusion.** The digestive tract is the main extrapulmonary target of SARS - CoV-2 infection with 25.7% of children infected with Covid-19, expressed by abdominal pain in 14 children (7.99%) and diarrhea in 9 children (5.14%).

Keywords: SARS-CoV-2, COVID-19, gastrointestinal manifestations.

MANIFESTĂRILE DIGESTIVE ALE INFECȚIEI CU CORONAVIRUS DE TIP NOU LA COPII

Liubarscaia Svetlana¹, Raba Tatiana¹, Şişman Aliona²

Conducător științific: Raba Tatiana

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Spitalul Clinic Municipal de Copii „Valentin Ignatenco”

Introducere. Manifestările digestive în infecția Covid-19 pot fi induse de acțiunea directă a virusului sau de reacțiile hiperergice autoimune, declanșate de interacțiunea endotelului vascular cu receptorii ACE-2 de pe celulele epiteliale gastrice, duodenale și intestinale. **Scopul lucrării.** Elucidarea particularităților semnelor clinice digestive, la pacienții spitalizați cu infecția Covid-19, în subdiviziunea Pediatria I cu profil gastroenterologic, în IMSP SCMC „Valentin Ignatenco”. **Material și metode.** Au fost analizate retrospectiv 463 de fișe medicale ale pacienților externați, cu infecția Covid-19 confirmată, în perioada mai – august 2020. Toți pacienții au fost examinați clinic și paraclinic prin metode clasice, cu testarea ARN SARS-CoV-2 folosind reacție în lanț cu transcripție inversă-polimerază (RT-PCR) în frotiu din naso-faringe. **Rezultate.** În perioada mai - august 2020 au fost externați în total 463 de pacienți, dintre care 175 confirmați cu infecția Covid-19. Vârsta pacienților a constituit: 1-5 ani – 54 copii; 6-10 ani – 32 copii; 11-15 ani - 32 copii, >16 ani – 62 copii. 45 (25.7%) de pacienți au manifestat semne digestive: diaree – 9 (5.14%); vome - 5 (2.85%); grețuri – 7 (3.99%); dureri abdominale – 14 (7.99%); inapetență – 6 (3.42%) și afectare hepatică – 4 (2.28%) pacienți. **Concluzii.** Tractul digestiv este ținta principală extrapulmonară a infecției SARS-CoV-2, cu afectarea a 25.7% dintre copiii infectați cu Covid -19, exprimată prin durerile abdominale la 14 copii (7.99%) și diaree la 9 copii (5.14%).

Cuvinte-cheie: SARS-CoV-2, manifestările gastro-intestinale.

MIXED CHRONICAL PULMONARY INFECTIONS IN CHILD WITH CYSTIC FIBROSIS

Palega Daniela, Palii Ina, Cepraga Victoria, Tontici Ecaterina, Cebotari Corina, Leahu Alina

Scientific adviser: Sciuca Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The association of mixed pulmonary infections represents an aggravating factor of the natural course of Cystic Fibrosis (CF) thus the appearance of chronic bronchopulmonary processes induces antibiotic resistance, rapid health deterioration and significant decrease in quality of life. **Objective of the study.** Presentation of a case of CF in a child with chronical mixed pulmonary infection determined by *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Aspergillus*. **Material and Methods.** The patient was completely investigated by CT, lung scintigraphy, ECHO, laboratory examinations, bacteriological analysis of sputum, serological tests for *Aspergillus fumigatus*. Clinical cases of CF without mixed infections and other scientific data were studied. **Results.** A 12 years old girl with CF diagnosed at 5 years was hospitalized in a critical condition caused by bronchiectasis and pleurisy. The dynamics of CT and lung scintigraphy revealed the total loss of left lung function and an important alteration of the right one in last 5 years when there were multiple episodes of lung infections without professional care. Repeated sputum bacteriologies found antibiotic resistant strains of *Ps. aeruginosa* and *S. Aureus*, in serological test - *Aspergillus fumigatus*. Despite the complex treatment with carbapenems, aminoglycosides, antifungal and Colistin the prognosis remained reserved because of long time inefficient control of chronic lung infections. **Conclusion.** Patients with CF require systematic medical supervision with regular treatment adjustment in order to control the chronic pulmonary infection that can lead to antibiotic resistance, clinical complications, organic and functional loss and rapid induction of the terminal phase of disease.

Keywords: Child, cystic fibrosis, mixed infection, antibiotic resistance.

INFECȚIILE MIXTE PULMONARE LA COPIII CU FIBROZĂ CHISTICĂ

Palega Daniela, Palii Ina, Cepraga Victoria, Tontici Ecaterina, Cebotari Corina, Leahu Alina

Conducător științific: Șciuca Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Asocierea infecțiilor pulmonare mixte reprezintă un factor agravant al parcursului natural al fibrozei chistice (FC), iar instalarea proceselor cronice bronhopulmonare induc antibioretistența germenilor, decompensarea rapidă a pacienților și diminuarea evidentă a calității vieții. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz de FC la un copil cu infecție pulmonară cronică mixtă cu *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Aspergillus*. **Material și metode.** Pacientul cu FC a fost complet investigat prin spirometrie, tomografie computerizată (TC), scintigrafie pulmonară, EcoCG, examene de laborator, analize bacteriologice ale sputei și teste serologice pentru *Aspergillus fumigatus*. Au fost analizate cazuri de FC fără infecție cronică mixtă în mai multe surse științifice. **Rezultate.** Fetiță de 12 ani, cu FC stabilită la 5 luni, internată în stare gravă cu exacerbară infecțioasă pulmonară (bronșiectazii) și pleurezie. Dinamica TC și a scintigrafiei pulmonare denotă pierderea totală a funcției pulmonului stâng și reducerea importantă morfo-funcțională a celui drept, în ultimii 5 ani, determinată de multiple episoade infecțioase pulmonare fără tratamente etiopatogenice. Bacteriologiile repetate ale sputei au indicat *Ps. aeruginosa* și *S. aureus* polirezistenți, serologic depistându-se *Aspergillus fumigatus*. În pofida tratamentul cu carbapeneme, aminoglicozide, Colistin și antifungice prognosticul a rămas rezervat, din cauza lipsei de intervenție în timp oportun. **Concluzii.** Pacienții cu FC necesită o supraveghere medicală sistematică, cu ajustarea tratamentului pentru controlul infecțiilor cronice pulmonare, cu germeni care pot dezvolta antibioretistență, iar clinic induc modificări funcționale ireversibile și trecerea rapidă în faza terminală a bolii.

Cuvinte-cheie: copil, fibroză chistică, infecție mixtă, antibioretistență.

COMPLETE ATTRIOVENTRICULAR CANAL IN A CHILD WITH DOWN SYNDROME

Condrea Adriana

Scientific adviser: Stamatî Adela

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The complete atrioventricular canal (CAVC) is a rare complex heart malformation, in 30-60% it is associated with Down syndrome. Arrhythmias are often associated with CAVC. The presence of the genetic syndrome conditions the surgical correction in the first months of life. **Objective of the study.** Identifying rhythm and conduction disorders in a child with CAVC. **Material and Methods.** Anamnestic, clinical and paraclinical data were taken from the medical record. The patient was investigated by electrocardiography (ECG), M, B and color Doppler echocardiography (EcoCg), cardiovascular radiology. Literature on similar cases has been studied. **Results.** The 8-month-old girl, with CAVC and Down syndrome, was hospitalized in the pediatric cardiology service for evaluation after cardiac surgery. The complexity of the abnormality and the association of Down syndrome determined the radical correction to be performed at the age of 6 months, in a single stage, in accordance with the recommendations of the current guidelines. Postoperatively, after 2 months, a good result of the operation was confirmed. On standard ECG, sinus rhythm and intraventricular combined conduction disorders were found, such as complete right bundle branch block and left anterior fascicular block of the His bundle, clinically insignificant arrhythmia. **Conclusion.** Analyzing the case, we deduced that the conduction disorders detected on the standard ECG are arrhythmic complications after corrective surgery, with damage to the transient intraventricular conduction system, with minor clinical impact. **Keywords:** complete atrioventricular canal, bifascicular block, postoperative.

CANAL ATRIOVENTRICULAR COMPLET LA UN COPIL CU SINDROMUL DOWN

Condrea Adriana

Conducător științific: Stamatî Adela

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Canalul atrioventricular complet (CAVC) este o malformație cardiacă complexă rară, în 30-60% fiind asociată cu sindromul Down. Aritmiile sunt adesea asociate în CAVC, iar prezența sindromului genetic condiționează efectuarea corecției chirurgicale în primele luni de viață. **Scopul lucrării.** Identificarea dereglărilor de ritm și de conducere la un copil cu CAVC. **Material și metode.** Datele anamnestic, clinice și paraclinice au fost prelevate din fișa medicală. Pacientul a fost investigat prin electrocardiografie (ECG), ecocardiografie în regim M, B și Doppler color (EcoCg), și radiologie cardiovasculară. A fost studiată literatura de specialitate privind cazurile similare. **Rezultate.** Fetița de 8 luni, purtătoare de CAVC și sindrom Down asociat, a fost internată în serviciul de cardiologie pediatrică pentru evaluare după chirurgie cardiacă. Complexitatea anomaliilor și asocierea sindromului Down au determinat efectuarea corecției radicale la vârsta de 6 luni, într-o singură etapă, în conformitate cu recomandările ghidurilor actuale. Postoperator, peste 2 luni, s-a confirmat un rezultat relativ bun al operației. La ECG standard s-a constatat ritm sinus și tulburări de conductibilitate intraventriculare combinate, de tip bloc complet de ram drept și bloc fascicular anterior de ram stâng al fasciculului His și aritmie nesemnificativă clinic. **Concluzii.** Analizând cazul am dedus că, tulburările de conducere depistate la ECG standard sunt complicații aritmice după chirurgia corectivă, cu lezarea căilor de conducere intraventriculare tranzitorii, cu impact clinic minor. Copilul necesită supraveghere cardiacă, inclusiv cu efectuarea ECG. **Cuvinte-cheie:** canal atrioventricular complet, bloc bifascicular, postoperator.

PRIMARY CILIARY DYSKINESIA IN CHILDREN

Eladi Veronica¹, Tontici Ecaterina¹, Leahu Alina¹,
Rotaru-Cojocari Diana¹, Raşcov Victor², Selevestru Rodica¹

Scientific adviser: Sciuca Svetlana¹

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. Primary ciliary dyskinesia (PCD) is a rare congenital disease characterized by defective ciliary function of respiratory tract epitheliocytes, which affects mucociliary clearance and contributes to recurrent and chronic upper and lower respiratory tract infections. **Objective of the study.** Elucidation of clinical signs and exploratory criteria for ciliary dyskinesia in children. **Material and Methods.** There are 3 confirmed cases of DCP confirmed in the Pneumology Clinic of the Mother and Child Insitute. Patients were investigated by ECG, pulmonary radiography, pulmonary computed tomography (CT), saccharin test. Of these children with DCP, two have Kartagener syndrome (sinusitis, bronchiectasis and situs inversus). **Results.** Morbid history of persistent wet cough with mucopurulent sputum, nasal voice and difficult nasal breathing. In 2 patients, imaging examination confirmed complex inverse situs. Radiography of the paranasal sinuses showed signs of pansinusitis in all children in the study. Imaging research by pulmonary CT showed signs characteristic of chronic broncho-pulmonary processes: varicose and sac-shaped bronchiectasis, tractionbronchiectasis, pleuro-pulmonary adhesions, fibro-atelectatic areas in various segments. The spirometric functional examination confirmed in these children the presence of restrictive and obstructive disorders of moderate and severe degree. **Conclusion.** Disorders of mucociliary clearance in children with ciliary dyskinesia due to frequent respiratory infections lead to chronic rhinosinusal and pulmonary processes with the formation of bronchiectasis, fibroelectasis.

Keywords: Primary ciliary dyskinesia, Kartagener syndrome, situs inversus.

DISCHINEZIA CILIARĂ PRIMARĂ (DCP) LA COPII

Eladi Veronica¹, Tontici Ecaterina¹, Leahu Alina¹,
Rotaru-Cojocari Diana¹, Raşcov Victor², Selevestru Rodica¹

Conducător științific: Şciuca Svetlana¹

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Dischinezia ciliară primară este o boală congenital rară, caracterizată prin funcția ciliară defect a epiteliocitelor tractului respirator, care duce la afectarea clearance-ului mucociliar și contribuie la unele infecții recurente și cronice ale căilor respiratorii superioare și inferioare. **Scopul lucrării.** Elucidarea semnelor clinice și a criteriilor explorative ale dischineziei ciliare la copii. **Material și metode.** Sunt prezentate 3 cazuri de DCP, confirmate în Clinica Pneumologie a Institutului Mamei și Copilului. Pacienții au fost investigați prin ECG, radiografie pulmonară, computer tomografie (CT) pulmonară, testul cu zaharină. Dintre acești copii cu DCP, doi prezintă sindromul Kartagener (sinuzită, bronșiectazii și situs inversus). **Rezultate.** Antecedentele morbide pun în evidență persistența tusei umede cu expectorații mucopurulente, voce nazonată și respirație nazală dificilă. La 2 pacienți explorările imagistice au confirmat situs inversus complex. Radiografia sinusurilor paranazale a depistat, la toți copiii din studiu, semne de pansinuzită. Cercetările imagistice prin CT pulmonară au evidențiat semne caracteristice unor procese bronhopulmonare cronice: bronșiectazii varicoase și sacciforme, bronșiectazii tracționale, aderențe pleuropulmonare, arii fibro-atelectatice în diverse segmente. Examenul funcțional spirometric a confirmat prezența dereglărilor restrictive și obstructive de grad moderat și sever. **Concluzii.** Dereglările clearance-ului mucociliar la copiii, cu dischinezie ciliară prin infecții respiratorii frecvente, conduc la procese cronice rinosinusale și pulmonare, cu formarea bronșiectaziilor și fibro-atelectaziilor.

Cuvinte-cheie: dischinezie ciliară primară, Sindrom Kartagener, situs inversus, copii.

PHENOTYPIC POLYMORPHISM IN WISKOTT-ALDRICH SYNDROME IN CHILDREN

Cebotari Corina, Balușel Tatiana, Popovici Eugen, Tomacinschi Cristina, Palega Daniela

Scientific adviser: Sciuca Svetlana

Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Wiskott-Aldrich syndrome is a rare, X-linked recessive pathology characterized by the triad: thrombocytopenia, dermatitis and recurrent infections. Lung damage in this syndrome evolves with risks of recurrences, pleuro-pulmonary complications, caused by polyresistive infections. **Objective of the study.** Clinical case presentation of a child diagnosed with Wiskott-Aldrich syndrome, due to the classic symptoms with hemorrhagic manifestations, thrombocytopenia, dermatitis and severe respiratory disorders. **Material and Methods.** The patient was investigated by hemoleukogram, serological tests with evaluation of congenital and atypical infections, immunological tests (IgE, IgA, IgM, IgG), bacteriological tests of the nasopharynx, computed tomography of the lung, genetic investigations. **Results.** A 5-year-old child on the objective examination shows hemorrhagic rashes and eczema on the face, arms and elbows. The hemoleukogram in different periods of age shows a low number of platelets. Immunological investigations reveal elevated concentrations of total IgE. IgA, IgG, IgM were reduced. Bacteriological examination of the nasopharynx determines the presence of polyresistant flora: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus β-haemolyticus*, *Klebsiella pneumoniae*. *Pneumocystis carini* (jiroveci) was identified by microscopic examination. Genetic investigations by the direct sequencing method determined the mutation c.274-2A> G in intron 2, of the WASP gene. **Conclusion.** Early diagnosis, careful clinical-paraclinical evaluation leads to a low rate of bronchopulmonary recurrences and infectious complications and a longer life expectancy. **Keywords:** Wiskott-Aldrich syndrome, thrombocytopenia, dermatitis

POLIMORFISMUL FENOTIPIC ÎN SINDROMUL WISKOTT-ALDRICH LA COPIL

Cebotari Corina, Balușel Tatiana, Popovici Eugen, Tomacinschi Cristina, Palega Daniela

Conducător științific: Șciuca Svetlana

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sindromul Wiskott-Aldrich este o patologie rară, X-linkată recisivă, caracterizată prin triada trombocitopenie, dermatită și infecții recurente. Afectarea pulmonară în acest sindrom evoluează cu riscuri de recurențe, complicații pleuro-pulmonare, cauzate de infecții polirezistente. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic al unui copil diagnosticat cu sindromul Wiskott-Aldrich, datorită simptomatologiei clasice cu manifestări hemoragice, trombocitopenie, dermatită și afectări respiratorii severe. **Material și metode.** Pacientul a fost investigat prin hemoleucogramă, teste serologice cu evaluarea infecțiilor congenitale și atipice, analize imunologice (IgE, IgA, IgM, IgG), teste bacteriologice din rinofaringe, tomografia computerizată pulmonară și investigațiile genetice. **Rezultate.** Copil de 5 ani, la examenul obiectiv evidențiază erupții hemoragice și eczemă pe față, brațe și pe coate. În hemoleucograma efectuată, în diferite perioade de vârstă, se constată un număr redus de trombocite. Investigațiile imunologice evidențiază concentrații crescute ale IgE totale. Valorile IgA, IgM, IgG serice sunt reduse. Examenul bacteriologic din rinofaringe determină prezența florei polirezistente: *Stafilococcus aureus*, *Streptococcus β-haemolyticus*, *Klebsiella pneumoniae*. La examenul microscopic a fost identificată *Pneumocystis carini* (jiroveci). Investigațiile genetice, prin metoda de secvențiere directă, au determinat mutația c.274-2A>G în intron 2, a genei WASP. **Concluzii.** Diagnosticul precoce și evaluarea clinico-paraclinică atentă duc la o rată mică a recidivelor și complicațiilor infecțioase bronhopulmonare, și la o speranță de viață mai mare. **Cuvinte-cheie:** sindrom Wiskott-Aldrich, trombocitopenie, dermatită.

ATYPICAL MANIFESTATIONS OF CELIAC DISEASE IN CHILDREN

Tighineanu Olga¹, Păun Grigore¹, Bădărău Svetlana¹, Raba Tatiana², Bologa Ludmila²

¹Institute of Mother and Child;

²Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The diagnosis of celiac disease is a dilemma of the medical community, both nationally and internationally, due to the multitude of atypical clinical manifestations, especially in children. The quality of life of these patients depends on early diagnosis. **Objective of the study.** To elucidate atypical clinical manifestations of celiac disease in children and to optimize diagnostic management. **Material and Methods.** The research was carried out within the PHCI Institute of Mother and Child, Integrated Specialized Consulting Department, by the multidisciplinary and immunoserological examination, ELISA immuno-enzymatic technique. **Results.** The patient, aged 6 years, complained of abdominal pain, early satiety, lack of upper incisors, facial rash resembling juvenile acne, for 2 years, and was referred to the gastroenterologist. Paraclinical tests revealed Hb100g/l, TPO-707 antibodies (N<40). USG of the uterus and ovaries: uterine and ovarian hypoplasia, gr. II-III. Immunoserological examination found tTG, IgA-0.38 (0-0.3kU/L) and IgG-0.42 (0-0.3kU/L), IgA-0.36 (0-0.3kU/L) and IgG-4.6 (0-0.3kU/L). Diagnosis: Atypical Celiac disease. Autoimmune thyroiditis, compensated hypothyroidism. Uterine and ovarian hypoplasia, grade II-III. Iron deficiency anemia, gr.I. Chronic blepharoconjunctivitis. Dental caries. **Conclusion.** Atypical clinical manifestations require a multidisciplinary examination for early clinical diagnosis, thus preventing the irreversible impact on the development of the child with celiac disease.

Keywords: atypical manifestations, celiac disease, children.

MANIFESTĂRILE ATIPICE ALE BOLII CELIACE LA COPII

Tighineanu Olga¹, Păun Grigore¹, Bădărău Svetlana¹, Raba Tatiana², Bologa Ludmila²

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului;

²Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Diagnosticul de boală celiacă rămâne o dilemă a comunității medicale, atât naționale, cât și internaționale, grație multitudinii manifestărilor clinice atipice, în special la copii. Calitatea vieții acestora, fiind în conexiune cu diagnosticul precoce. **Scopul lucrării.** Elucidarea manifestărilor clinice atipice ale bolii celiace la copii, pentru optimizarea managementului de diagnostic. **Material și metode.** Cercetarea s-a desfășurat în cadrul IMSP Institutului Mamei și Copilului, Departamentul Consultativ Specializat Integrat, prin examinare multidisciplinară și imunoserologică și prin intermediul tehnicii immuno-enzimatice ELISA. **Rezultate.** Pacienta de 6 ani este direcționată la gastroenterolog cu dureri abdominale, sațietate precoce, lipsa dinților incisivi superiori, erupții pe față, cu aspect de acnee juvenilă, timp de 2 ani. Investigațiile paraclinice au evidențiat Hb 100g/l, anticorpii TPO-707 (N<40). USG-ul uterului și a ovarelor a prezentat hipoplazia uterului și a ovarelor de gradul II-III. Examenul imunoserologic a constatat TG, IgA-0,38 (0-0,3kU/L) și IgG-0,42 (0-0,3kU/L), IgA-0,36 (0-0,3kU/L) și IgG-4,6 (0-0,3kU/L). Diagnosticul stabilit a fost Boală celiacă, forma atipică, tiroidită autoimună, cu hipotiroidie compensată, hipoplazia uterului și a ovarelor de gradul II-III, anemie fierodeficitară de gradul I, blefaroconjunctivită cronică și carie dentară. **Concluzii.** Manifestările clinice atipice impun examinare multidisciplinară, pentru diagnosticul clinic precoce, ceea ce ar preîntâmpina repercusiunile ireversibile asupra dezvoltării copilului cu boală celiacă.

Cuvinte-cheie: manifestări atipice, boala celiacă, copii.

ETIOLOGY OF ACUTE INTOXICATIONS IN CHILDREN

Petcu Ludmila, Golovin Boris, Pestereanu Mihail, Lupu Svetlana, Bicic Tatiana

National Centre of Pre-Hospital Emergency Medical Assistance

Background. Intoxications in children are an important problem in pediatric practice due to their frequency and severity. **Objective of the study.** To detect as early as possible the type of intoxication in the child, the time interval since the intoxication occurred and to act promptly and correctly in providing first aid and treatment. **Material and Methods.** The study included 92 medical records from the Emergency Department for the period 01.01.2021-02.06.2021. **Results.** As a result, it was found that 82 children (89%) were requested by the AMU team, being transported to the DMU, 10 children (1.08%) addressed themselves. By age: 1-5 years-53 children (57.62%) the intoxications being accidental; 13-17 years-28 children (30.43%) with suicidal purpose; 6-12 years - 11 children (11.95%). Drug poisoning prevails- 50 children (54.34%), chemicals-19 children (20.65%), CO-10 children (10.86%), ethnobotanical-3 children (3.26%), hydrocarbons- 3 children (3.26%), alcohol-3 children (3.26%), organophosphorus-2 children (2.17%), pesticides-1 child (1.08%), nitrates-1 child (1.08%). 75 children (81.52%) were hospitalized in the toxicology department. **Conclusion.** The most important element of a favorable prognosis in acute intoxications in children consists in the early detection of acute intoxication, providing first aid at the prehospital stage, transport in the shortest time to the Emergency Department and providing treatment according to the protocol.

Keywords: child, intoxication, emergency.

ETIOLOGIA INTOXICAȚIILOR ACUTE LA COPII

Petcu Ludmila, Golovin Boris, Pestereanu Mihail, Lupu Svetlana, Bicic Tatiana

IMSP Centrul Național de Asistență Medicală Urgentă Prespitalicească

Introducere. Intoxicațiile acute la copii reprezintă o problemă importantă în practica pediatrică, din cauza frecvenței și severității. **Scopul lucrării.** Depistarea, cât mai precoce, a tipului intoxicației la copii, a intervalului de timp de când s-a produs intoxicația și a acțiunii prompte și corecte în acordarea primului ajutor și în tratament. **Material și metode.** În studiu au fost incluse 92 de fișe medicale din Departamentul de Urgență ale IMSP Institutul Mamei și Copilului, pentru perioada 01.01.2021-02.06.2021. **Rezultate.** În rezultat s-a constatat că la 82 de copii (89%) a fost solicitată echipa AMU, fiind transportați la DMU, 10 copii (1,08%) s-au adresat de individual. Clasificarea după vârstă constituie: 1-5 ani - 53 de copii (57,62%) intoxicațiile fiind accidentale; 13-17 ani - 28 de copii (30,43%) cu scop suicidal; 6-12 ani - 11 copii (11,95%). Prevalează intoxicațiile cu medicamente - 50 de copii (54,34%), substanțe chimice - 19 copii (20,65%), CO - 10 copii (10,86%), etnobotanice - 3 copii (3,26%), hidrocarburi - 3 copii (3,26%), alcool - 3 copii (3,26%), organofosforice - 2 copii (2,17%), pesticide - 1 copil (1,08%), nitrați - 1 copil (1,08%). 75 de copii (81,52%) au fost internați în secția de toxicologie, 16 copii (17,39%) externați la domiciliu. **Concluzii.** Elementul important de prognostic favorabil, în intoxicațiile acute la copii, constă în depistarea precoce a intoxicației acute, acordarea primului ajutor la etapa de prespital, transportarea în cel mai scurt timp la Departamentul de urgență, acordarea tratamentului conform protocolului.

Cuvinte-cheie: copii, intoxicație, urgență.

NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS ASSOCIATED WITH SARS-CoV-2 INFECTION IN CHILDREN

Constantin Olga¹, Calcîi Cornelia¹, Feghiu Ludmila¹, Calistru Iulia², Calistru Andrei², Hadjiu Svatlana¹

Scientific adviser: Hadjiu Svetlana¹

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. Neurological manifestations are found in more than 1/3 of cases of SARS-Cov-2 infection. Actually acute epileptic seizures and Epileptic Status (SE) in children currently demonstrate a high mortality rate (between 5% and 39%) in combination and post-infection with SARS-CoV-2. **Objective of the study.** To estimate the prevalence of the association of neurological manifestations, including acute seizures and status epilepticus (SE) after infection with Covid-19 in children. **Material and Methods.** Prospective study was conducted on a group of 47 children with age reference from 6 months to 10 years, who were hospitalized in the Neurology Department and IMSP Mother and Child Institute and selected according to the association of neurological symptoms especially those who associated SE during and after infection with Covid-19. Examinations: EEG, CT. The SPSS program was used for statistics. **Results.** Within this group, neurological recurrences SARS-CoV-2 was as follows: 30 (63,8%) represented in-hospital onset, whereas 12 (25,5%) had outpatient onset, and 5 (10,6%) presented unclear onset. Neurological symptoms consistent with SE was in (31,2%), whereas other frequently reported symptoms were hypo/anosmia (11,7%), encephalopathies (9,3%), stroke (5,6%), hyperkinesia (5,6%), irritability (27,8%), cognitive impairment (22,2%), and asthenia (18,7%). EEG findings and imaging data correlated with cerebral distress ($r = 0.62$), ($r = 0.78$), respectively. No significant difference was noticed between the recurrence of in-hospital ($p > 0.01$) and out-of-hospital SE ($p > 0.02$). **Conclusion.** Although a possible association between SE and Covid-19 has been reported, the neuroinvasive and neurotropic properties of SARS-CoV-2 are insufficiently elucidated. The cytokine storm and hyperactivation of immune cells lead to secondary dysfunction in CNS generating neurological sequelae.

Keywords: Epilepsy, Status epilepticus, SARS-CoV-2 infection, Covid-19.

MANIFESTĂRILE NEUROLOGICE ASOCIATE CU SARS-CoV-2 LA COPII

Constantin Olga¹, Calcîi Cornelia¹, Feghiu Ludmila¹, Calistru Iulia², Calistru Andrei², Hadjiu Svatlana¹

Conducător științific: Hadjiu Svetlana¹

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Manifestările neurologice sunt întâlnite în mai mult de 1/3 dintre cazuri de infecție cu SARS-Cov-2. Iar crizele epileptice acute și Statusul Epileptic (SE) la copii actualmente prezintă o rată ridicată a mortalității (între 5% și 39%) atât în asociere, cât și după infecția cu SARS-CoV-2. **Scopul lucrării.** Estimarea prevalenței asocierii manifestărilor neurologice, inclusiv crizele epileptice acute și Statusul Epileptic (SE), după infecția cu Covid-19 la copii. **Material și metode.** Studiu prospectiv, pe un lot de 47 de copii (6 luni - 10 ani), spitalizați în Departamentul de neurologie al IMSP Institutul Mamei și Copilului, selectați după asocierea manifestărilor neurologice, în special cei care au asociat SE după infecția cu Covid-19, cu debut intra- sau extraspitalicesc. Examinări: EEG și imagistice. Pentru analiza statistică s-a utilizat programul SPSS. **Rezultate.** Recurențele manifestărilor neurologice SARS-CoV-2, în cadrul acestui lot de copii, au avut debut intraspitalicesc 30 (63,8%) de cazuri, debut extraspitalicesc - 12 (25,5%) cazuri și debut neclar - 5 (10,6%) cazuri. Simptomele neurologice consistente cu SE au fost diagnosticate în 31,2%, adițional au fost raportate alte simptome: hipo/anosmie (11,7%), encefalopatii (9,3%), AVC (5,6%), hiperkinezie (5,6%), iritabilitate (27,8%), tulburări cognitive (22,2%) și astenie (18,7%). Datele EEG și imagistice au corelat cu suferința cerebrală ($r = 0,62$), ($r = 0,78$), respectiv nu a fost remarcată vreo diferență semnificativă între recurența SE intraspitalicesc ($p > 0,01$) și extraspitalicesc ($p > 0,02$). **Concluzii.** Deși a fost raportată frecvent o asociere între SE și Covid-19, proprietățile neuroinvasive și neurotrophe ale SARS-CoV-2 sunt insuficient elucidate. Furtuna de citokine și hiperactivarea celulelor imune duc la disfuncții secundare în SNC, cu apariția ulterioară a sechelelor neurologice.

Cuvinte-cheie: manifestări neurologice, Status Epileptic, SARS-CoV-2.

CLINICAL AND GENETIC STUDY IN MALE INFERTILITY WITH AZOOSPERMIA

Racoviță Stela¹, Moșin Veaceslav², Capcelea Svetlana¹, Mișina Anna³, Sprincian Mariana¹

¹Department of Molecular Biology and Human Genetics,

²Department of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

³Institute of Mother and Child

Background. Worldwide, it has been estimated that about 7% of all men experience infertility. About 20% of the causes of male infertility are of genetic etiology. The most common genetic causes reported are chromosomal abnormalities and Y chromosome microdeletions. **Objective of the study.** Clinical-genetic evaluation of patients with azoospermia to establish their diagnosis and treatment. **Material and Methods.** 96 men with azoospermia were investigated by cytogenetic classical G-banding technique. The genomic DNA was isolated and used for the analysis of AZF microdeletions and mutations in the CFTR gene by the PCR technique. The AZF α regions (sY84, sY86, DBY1, sY620), AZF β (sY117, sY127, sY134, SY143), and AZF γ (sY254, sY255, sY153, SY158) were analyzed. Δ F508 and G542X were tested for the CFTR gene. **Results.** Of 96 cases of men with azoospermia, 35 (36.4%) showed genetic variations and 61 (63.6%) without changes. In the 35 patients, in 24 (25%) cases chromosomal abnormalities were found, in 10 (9.6%) patients the microdeletions of the Y chromosome in the AZF region, of which in 8 cases they presented normal karyotype 46,XY and in 2 cases variations in karyotype. In 3 (3.1%) men were diagnosed as carriers of mutations in the CFTR - Δ F508 gene; for calculating the risk of recurrence in offspring were also investigated their wives, who were homozygous. **Conclusion.** Clinical-genetic evaluation of couples with male infertility associated with azoospermia is necessary, not only for the correct establishment of the diagnosis but also for their treatment. **Keywords:** infertility; azoospermia; karyotype; Y Chromosome

STUDIUL CLINICO-GENETIC ÎN INFERTILITATEA MASCULINĂ CU AZOOSPERMIE

Racoviță Stela¹, Moșin Veaceslav², Capcelea Svetlana¹, Mișina Anna³, Sprincian Mariana¹

¹Catedra de biologie moleculară și genetică umană,

²Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemitanu”;

³IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. La nivel mondial s-a estimat că circa 7% dintre toți bărbații se confruntă cu infertilitate. Aproximativ 20% dintre cauzele infertilității masculine sunt de etiologie genetică. Cele mai frecvente cauze genetice raportate fiind anomaliile cromozomiale și microdelețiile cromozomului Y. **Scopul lucrării.** Studiarea variațiilor cromozomiale, microdelețiilor cromozomului Y și a mutațiilor la nivelul genei CFTR (Cystic fibrosis transmembrane conductance regulator) la bărbații cu azoospermie. **Material și metode.** 96 de bărbați cu azoospermie au fost investigați citogenetic, prin tehnica clasică de marcaj G. ADN-ul genomic a fost izolat pentru analiza microdelețiilor Y și a mutațiilor în gena CFTR, prin tehnica PCR. Au fost analizate regiunile AZF α (sY84, sY86, DBY1, sY620), AZF β (sY117, sY127, sY134, SY143) și AZF γ (sY254, sY255, sY153, SY158). Pentru CFTR au fost testate Δ F508 și G542X. **Rezultate.** Din 96 de cazuri de bărbați cu azoospermie, 35 (36.4%) au prezentat modificări genetice și 61 (63.6%) fără modificări. La cei 35 de pacienți, în 24 (25%) de cazuri s-au găsit anomalii cromozomiale, la 10 (9.6%) pacienți microdeleții ale cromozomului Y în regiunea AZF, dintre care în 8 cazuri au prezentat cariotip normal 46,XY și în 2 cazuri variații în cariotip. Iar 3 (3.1%) bărbați au fost diagnosticați ca purtători ai mutației în gena CFTR - Δ F508; pentru calcularea riscului de recurență la descendenți au fost, de asemenea, investigate soțiile lor, care au fost homozigote. **Concluzii.** Evaluarea clinico-genetică a cuplurilor cu infertilitate masculină asociată cu azoospermie este necesară, nu doar pentru stabilirea corectă a diagnosticului, dar și pentru tratamentul acestora. **Cuvinte-cheie:** infertilitate; azoospermie; cariotip; cromozomul Y.

UNBALANCED GENOMIC CHANGES AND SMA? CASE REPORT

Coliban Iulia, Egorov Vladimir, Sacară Victoria, Ușurelu Natalia

Scientific adviser: Sacară Victoria

Institute of Mother and Child

Background. Mental retardation, global developmental delay, epilepsy, autism, neurological syndromes and birth defects can be often linked to rare genetic changes or disorders. **Objective of the study.** To highlight the usefulness of the molecular karyotype. **Material and Methods.** We report on a case of 16 months old boy with severe hypotonia, born at term. Suspecting SMA, was done the molecular-genetic examination. Considering other clinical manifestations (neuropsychomotor retardation, craniofacial dysmorphism and palmar-dermographism in both arms and others) the constitutional karyotype with subsequent molecular karyotype investigation was indicated. **Results.** The diagnosis of SMA was excluded (PCR-RFLP method). Other assumption was the presence of a tumor in the cervical region, AFP = 402, ref = 0-23.5, after 6 days AFP was = 9.3. Elevated AFP results are specific to both a tumor process and a genetic abnormality. The result of the constitutional karyotype was normal (46 XY), but the molecular karyotype, through Array-CGH method, identified unbalanced haploinsufficient genetic changes: a 1398 Kb microdeletion in the region of 5q13.2 chr (of which OMIM registered genes SMN1, NAIP, GTF2H2, SERF associated with SMA) and a microdeletion of 4832 Kb in the region of 10q11.22-q11.23 chr (of which 6 morbid genes, registered OMIM). **Conclusion.** Molecular karyotype is extremely important in clinical utility for patients with such genomic changes, for diagnosis and in long-term management. Its scientific utility is also significant: new microdeletion or microduplication syndromes being recognized and clinically delineated.

Keywords: molecular karyotype, diagnosis, SMA

MODIFICĂRI GENOMICE NEECHILIBRATE ȘI SMA? RAPORT DE CAZ

Coliban Iulia, Egorov Vladimir, Sacară Victoria, Ușurelu Natalia

Conducător științific: Sacară Victoria

IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Retardul mental, întârzierea dezvoltării, epilepsia, autismul, sindroamele neurologice și malformațiile congenitale pot fi adesea legate de modificări sau tulburări genetice rare. **Scopul lucrării.** Evidențierea utilității cariotipului molecular. **Material și metode.** Raportăm un caz: băiat de 16 luni cu hipotonie severă, născut la termen. Suspectând SMA, s-a efectuat examenul molecular-genetic. Luând în considerare alte manifestări clinice (întârziere neuropsihomotorie, dismorfie craniofacială, dermografism palmar în ambele brațe și altele) a fost indicat cariotipul constituțional, cu investigarea ulterioară a cariotipului molecular. **Rezultate.** Diagnosticul SMA a fost exclus (metoda PCR-RFLP). O altă presupunere a fost o tumoră în regiunea cervicală [AFP=402, ref=0-23.5, după 6 zile AFP=9.3]]. Rezultatele crescute ale AFP sunt specifice atât unui proces tumoral, cât și unei anomalii genetice. Rezultatul cariotipului constituțional a fost normal (46 XY), dar cariotipul molecular, prin metoda Array-CGH, a identificat modificări genetice neechilibrate haploinsuficiente: o microdelecție de 1398 Kb în regiunea de 5q13,2 chr (OMIM înregistrate genele SMN1, NAIP, GTF2H2, SERF asociate cu SMA) și o microdelecție de 4832 Kb în regiunea de 10q11.22-q11.23 chr (din care 6 gene morbide, înregistrate OMIM). **Concluzii.** Cariotipul molecular este extrem de important în utilitatea clinică pentru pacienții cu astfel de modificări genomice, pentru diagnostic și managementul pe termen lung. Totodată, științific sunt astfel recunoscute și delimitate clinic, noi sindroame de microdelecție sau microduplicație.

Cuvinte-cheie: cariotip molecular, diagnostic, SMA.

FREQUENCY OF CONGENITAL MALFORMATIONS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN MOLDOVA COMPARED TO EUROCAT INTERNATIONAL REGISTRY DATA

Barbova Natalia¹, Egorov Vladimir², Tihai Olga¹, Sprincean Mariana¹, Halabudenco Elena²

¹Department of Molecular Biology and Human Genetics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. Congenital anomalies (CA) of the central nervous system (CNS) are defects of the neural tube during embryogenesis and occupy one of the main places among all diagnosed human congenital anomalies (10 – 30%). **Objective of the study.** Study of the frequency of CNS CA in the Republic of Moldova (RM) on the basis of genetic monitoring for the period 2016 – 2019 compared to data of the EUROCAT International Register. **Material and Methods.** In presented study an epidemiological approach has been used. The frequency of CA was calculated according to the EUROCAT formulas at the total number of live newborns up to the age of one year. The results of the research were statically processed using standard parametric statistical methods. **Results.** In 2016 – 2019 were born 2575 children with CA, including 274 cases (10,6%) with CNS CA with a frequency of 2,01 per 1000 live newborns (lb). In EUROCAT countries this variable was 1,16:1000 lb. In the sharing of CA CNS in RM similarly as in Europe hydrocephalus occupied a prominent place, i. e., 0,48:1000 lb, in EUROCAT – 0,27/1000 lb, anencephaly was registered 10 times more often than in Europe, i. e., 0,22:1000 lb and 0,02:1000 lb, respectively. Spina bifida was found with a frequency of 0,21:1000lb and 0,16:1000 lb, respectively. Microcephaly was less common in RM compared to Europe, i. e., 0,14:1000lb and 0,21:1000 lb, respectively. **Conclusion.** Comparative analysis of the frequency and sharing of nervous system anomalies in the Republic of Moldova and European countries allows drawing conclusions about the profile of system of registering and prevention of these severe pathologies.

Keywords: frequency, congenital anomalies, EUROCAT

FRECVENȚA MALFORMAȚIILOR CONGENITALE ALE SISTEMULUI NERVOS CENTRAL ÎN MOLDOVA, COMPARATIV CU DATELE REGISTRULUI INTERNAȚIONAL EUROCAT

Barbova Natalia¹, Egorov Vladimir², Tihai Olga¹, Sprincean Mariana¹, Halabudenco Elena²

¹Catedra de biologie moleculară și genetică umană, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Malformațiile congenitale (MC) ale sistemului nervos central (SNC) reprezintă defecte ale tubului neural în timpul embriogenezei și ocupă unul din locurile principale printre toate anomaliile congenitale umane detectate (10–30%). **Scopul lucrării.** Studiarea frecvenței MC ale SNC în Republica Moldova, în baza monitoringului genetic, în perioada anilor 2016-2019, în comparație cu datele registrului internațional EUROCAT. **Material și metode.** În cercetare a fost utilizată o abordare epidemiologică, frecvența MC fiind calculată după formulele EUROCAT la numărul total de nou-născuți vii, până la vârsta de 1 an. Rezultatele cercetării au fost prelucrate statistic și utilizate metode statistice parametrice standard. **Rezultate.** În anii 2016-2019 s-au născut 2575 de copii cu MC, dintre care 274 (10,6%) cu MC ale SNC cu o frecvență de 2,01 la 1000 de nou-născuți vii (nn). În țările EUROCAT, acest parametru a fost de 1.16/1000 nn. În structura MC ale SNC, ca și în Europa, hidrocefalia a ocupat un loc important (0.48/1000 nn), în EUROCAT – 0.27/1000 nn, anencefalia a fost înregistrată de 10 ori mai des decât în Europa (0.22/1000 nn, respectiv, 0.02/1000 nn). Spina bifida a fost găsită cu o frecvență de 0,21/1000 nn, în EUROCAT – 0,16/1000 nn. Microcefalia a fost mai puțin frecventă în țara noastră, decât în Europa – 0,14/1000 nn, în EUROCAT acest indicator a fost de 0,21/1000 nn. **Concluzii.** Analiza comparativă a datelor privind frecvența și structura anomaliilor sistemului nervos în Republica Moldova și în țările europene ne permit să concluzionăm despre sistemul de înregistrare și de prevenire a acestei patologii severe.

Cuvinte-cheie: frecvența, malformații congenitale, EUROCAT.

PEDIATRIC INFLAMMATORY MULTISYSTEM SYNDROME TEMPORALLY ASSOCIATED WITH SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS 2 (PIMS-TS)

Dang Kanishk, Hussain Afnan

Scientific adviser: Cenușa Florin
Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. First reported in April 2020, PIMS-TS is a multisystemic inflammatory disease provoked 3-4 weeks after SARS-CoV-2 infection affecting 0.5-1% of the pediatric population. It has unknown post-infectious pathogenesis based on genetic susceptibility. **Objective of the study.** To emphasize the unfolding nature of COVID-19 by describing the current peculiarities of PIMS-TS patients and encourage its continued education. **Material and Methods.** We performed a literature review of the PubMed and the ScienceDirect databases using the terms “PIMS-TS” and “COVID-19”. We interpreted 15 full-text articles published between June 2020 and June 2021 in the English language. **Results.** Typical features were fever, gastrointestinal disorders, elevated inflammatory markers, neutrophilia, lymphocytopenia, and signs of cardiac dysfunction, toxic shock syndrome, Kawasaki disease. Diagnostics including echocardiogram, ECG, chest radiograph, CT, MRI determined the etiology of abdominal pain, arrhythmias, myocarditis, and differentiated from other inflammatory diseases. Patients were at risk for complications and often admitted to the intensive care unit. A multidisciplinary team managed them with glucocorticoids, intravenous immunoglobulin, others. Time constraints limited follow-ups, but mortality was 2%. **Conclusion.** PIMS-TS patients present consequent SARS-CoV-2 infection with severe acute manifestations. They need hospitalization and a multidisciplinary approach for disease management and complication prevention. The review demands further urgent research of the disease.

Keywords: PIMS-TS, MIS-C, SARS-CoV-2, COVID-19, Pediatrics

SINDROM MULTISISTEMIC INFLAMATOR PEDIATRIC ASOCIAT TEMPORAR CU SINDROM RESPIRATOR ACUT SEVER CORONAVIRUS 2 (PIMS-TS)

Dang Kanishk, Hussain Afnan

Conducător științific: Cenușa Florin
Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Raportată pentru prima dată în aprilie 2020, PIMS-TS este o boală inflamatorie multisistemică, care apare la 3-4 săptămâni după infecția cu SARS-CoV-2 care afectează 0,5-1% din populația pediatrică. Are o patogenie postinfecțioasă necunoscută, posibil bazată pe susceptibilitatea genetică. **Scopul lucrării.** Elucidarea mecanismului dezvoltării COVID-19, prin descrierea particularităților actuale la pacienții cu PIMS-TS și încurajarea educației lor continue. **Material și metode.** Am efectuat o revizuire literară a bazelor de date PubMed și Science Direct, utilizând termenii „PIMS-TS” și „COVID-19”. Au fost analizate 15 articole cu text integral, publicate în perioada iunie 2020–iunie 2021, în limba engleză. **Rezultate.** Caracteristicile tipice au fost: febră, tulburări gastrointestinale, markeri inflamatori crescuți, neutrofilie, limfocitopenie; semne de disfuncție cardiacă, sindromul de șoc toxic, boala Kawasaki. Diagnosticul, inclusiv ecocardiograma, ECG, radiografia toracică, CT, RMN au clarificat etiologia durerii abdominale, aritmiilor și a miocarditei și s-au diferențiat cu alte maladii inflamatorii. Pacienții au fost expuși riscului de complicații și au fost frecvent internați în secția de terapie intensivă. O echipă multidisciplinară le-a prescris glucocorticoizi, imunoglobulină intravenoasă, și altele. Constrângerile de timp au limitat urmărirea, dar mortalitatea a fost de 2%. **Concluzii.** Pacienții cu PIMS-TS prezintă o consecință a infecției cu SARS-CoV-2, cu manifestări acute severe. Pacienții au nevoie de spitalizare și de o abordare multidisciplinară pentru tratarea bolii și prevenirea complicațiilor. Analiza necesită cercetări ulterioare, cât mai curând posibile, ale bolii.

Cuvinte-cheie: PIMS-TS, MIS-C, SARS-CoV-2, COVID-19, pediatrie.

SĂNĂTATEA MAMEI ȘI COPILULUI

Probleme actuale în sănătatea reproductivă

EFFECTS OF SURGICAL MENOPAUSE ON BONE MINERAL DENSITY AND OSTEOPOROSIS

Vataman Elena, Cernetchi Olga

Scientific adviser: Cernetchi Olga

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Surgical menopause is associated with endocrine disorders and alteration in bone metabolism which contributes to the decrease of bone mineral density (BMD), increase the risk of osteoporosis and fractures, significantly affecting the quality of life of these patients. **Objective of the study.** The aim of the study was to estimate BMD changes and to assess the risk of fracture in women with surgical menopause of reproductive and premenopausal age. **Material and Methods.** A prospective observational study was performed. The study included 15 women undergoing surgical menopause: 13 of the women with hysterectomy without ovariectomy and 2 of the women with bilateral ovariectomy (mean age 43.6). BMD was measured by the DXA method-dual energy X-ray absorptiometry at the level of the femoral neck. The risk of fracture was assessed using the FRAX algorithm. **Results.** The results of the study show that 86.7% of enrolled patients had normal BMD and 13.3% - low BMD (estimated as $Z \leq -2.0$ score). After one postoperative year, 60% had normal BMD, 33.3% - low BMD and 6.7% - osteopenia. There was a downward trend in BMD declining by 3% per year (with limits ranging from 1.6-4.2% per year). Following the analysis of the predicted fracture risk for 10 years, it was found that 8 patients had an increased risk of fracture, 5 patients - moderate risk and in 2 patients the risk was not reported because they were up to 40 years old. **Conclusion.** Hysterectomy with or without oophorectomy may be associated with low BMD, increased risk of osteoporosis and fracture. Early diagnosis and individualized treatment can prevent functional decline, complications and maintain quality of life in this group of patients.

Keywords: Surgical menopause, osteoporosis, bone mineral density.

EFECTELE MENOPAUZEI CHIRURGICALE ASUPRA DENSITĂȚII MINERALE OSOASE ȘI A OSTEOPOROZEI

Vataman Elena, Cernetchi Olga

Conducător științific: Cernetchi Olga

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Menopauza chirurgicală este asociată cu tulburări endocrine și modificări ale metabolismului osos, ceea ce contribuie la scăderea densității minerale osoase (DMO), creșterea riscului osteoporozei și a fracturilor, afectând în mod semnificativ calitatea vieții acestor paciente. **Scopul lucrării.** Scopul studiului a fost de a estima modificările DMO și de a evalua riscul de fractură la femeile cu menopauza chirurgicală, de vârstă reproductivă și premenopausală. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu observațional prospectiv. În studiu au fost incluse 15 femei cu menopauza chirurgicală: 13 cu histerectomie fără ovarectomie și 2 cu ovarectomie bilaterală (vârsta medie 43.6 ± 3.7 ani). DMO a fost evaluată la nivelul colului femural, prin metoda DXA - absorbtimetrie duală cu raze X. Riscul de fractură a fost apreciat cu ajutorul algoritmului FRAX. **Rezultate.** Rezultatele studiului denotă că, 86.7 % dintre paciente la înrolare aveau DMO în limitele normei, iar 13.3% - DMO scăzută (estimată ca scor $Z \leq -2.0$). La un an postoperator 60% aveau DMO în limitele normei, 33.3% - DMO scăzută, iar 6.7% - osteopenie. S-a remarcat o tendință de scădere a DMO în mediu cu 3% pe an (cu limitele cuprinse între 1,6-4,2% pe an). În urma analizei riscului de fractură pronosticat pentru 10 ani a fost relevat faptul că, 8 paciente aveau un risc sporit de fractură, 5 paciente – risc moderat, iar la 2 paciente nu a fost raportat riscul, deoarece aveau vârsta de până la 40 ani. **Concluzii.** Histerectomia, cu sau fără ovarectomie, poate fi asociată cu scăderea DMO, risc crescut de osteoporoză și fractură. Diagnosticul și tratamentul individualizat precoce pot preveni declinul funcțional, apariția complicațiilor și pot menține calitatea vieții la această grupă de paciente.

Cuvinte-cheie: menopauza chirurgicală, osteoporoza, densitatea minerală osoasă.

RESULTS OF FETAL VACUUM EXTRACTION IN MODERN PRACTICE

Lavric Irina¹, Bâtca Tamara²

Scientific adviser: Bologan Ion¹

¹Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

²*Gheorghe Paladi* Municipal Clinical Hospital

Background. The use of the vacuum extraction in the second stage of labour is currently the safest method of operative vaginal birth for both the woman's health and that of the newborn. **Objective of the study.** The assessment of the surgical vaginal delivery by a vacuum extraction of the fetus on the shape of parturient women and newborns. **Material and Methods.** Made a retrospective analysis of the outcome of the 254 labor histories of vaginal births assisted by vacuum-extraction of the fetus, in Obstetric unit no.2, IMSP SCM "Gheorghe Paladi", in 2020, Chisinau, Republic of Moldova. The data were analyzed using a developed questionnaire. **Results.** Of the total number of births, vacuum was applied in 10% of cases. The obstetric vacuum was applied predominantly to primiparous women in 69% of cases, and secundiparous in 22% of cases. The main indication was signs of intrapartum fetal distress caused by: umbilical cord circling around the neck - 66%, short anatomical umbilical cord - 16%. Epidural analgesia was applied in 51% of cases. The following complications were recorded: - vaginal injuries in 59% cases, perineal injuries in 62% cases and cervical injuries in 24% cases. The neonatal period was satisfactory in 96%, in 4% it was complicated by cephalohematoma. **Conclusion.** The operation of vacuum extraction with timely and correct use of a technical executions is an effective and safe method of assisted vaginal birth.

Keywords: Vacuum extraction, fetal hypoxia

REZULTATELE APLICĂRII VENTUZEI OBSTETRICALE ÎN PRACTICA CONTEMPORANĂ

Lavric Irina¹, Bâtca Tamara²

Conducător științific: Bologan Ion¹

¹Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Spitalul Clinic Municipal „Gheorghe Paladi”

Introducere. Utilizarea vacuum extractorului, în a doua perioada a travaliului, este în prezent cea mai sigură metodă de naștere vaginală operativă, atât pentru sănătatea femeii, cât și pentru cea a fătului. **Scopul lucrării.** Evaluarea incidenței nașterilor vaginale asistate prin vacuum extracție și impactul lor asupra stării sănătății mamelor și a nou-născuților. **Material și Metode.** A fost efectuat un studiu retrospectiv, prin analiza a 254 de fișe medicale de observare a nașterilor vaginale, asistate prin vacuum extracția fătului, internate în secția obstetricală nr. 2, a IMSP SCM “Gheorghe Paladi”, în anul 2020, municipiul Chișinău, Republica Moldova. Datele au fost analizate în baza unui chestionar elaborat. **Rezultate.** Din numărul total de nașteri ventuza obstetricală a fost aplicată în 10% cazuri. Ventuza obstetricală s-a aplicat preponderent la primipare în 69% cazuri, secundipare în 22% de cazuri. Principala indicație a fost reprezentată de semnele de suferință fetală intrapartum cauzate de: circulara de cordon ombilical în jurul gâtului- 66% și cordon ombilical anatomic scurt- 16%. Analgezia epidurală a fost aplicată în 51% cazuri. Astfel, s-au înregistrat următoarele complicații: – leziuni la nivel de vagin în 59% cazuri, leziuni de perineu în 62 % cazuri și leziuni de col uterin în 24% cazuri. Perioada neonatală a decurs satisfăcător în 96%, în 4% s-a complicat cu cefalohematom. **Concluzii.** Vacuum-extracția, atunci când este utilizată la timp cu respectarea condițiilor, indicațiilor, contraindicațiilor și a tehnicii de aplicare, este o metodă eficientă și sigură de naștere vaginală asistată. **Cuvinte-cheie:** vacuum extracție, hipoxie fetală.

MENSTRUAL DISORDERS IN YOUNG PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Sârbu Zinaida, Ostrofeț Constantin

Department of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. According to WHO data, metabolic syndrome (MS) has a negative social and economic impact, as it ranks first in the structure of risks of developing cardiovascular, thromboembolic and reproductive pathology. The incidence of MS is 23.7%, and the impact of menstrual dysfunctions on MS is unknown. **Objective of the study.** Evaluation of the type of menstrual disorders in young women with MS. **Material and methods.** Clinical: height, weight, BMI; abdominal circumference, BP; hormonal profile: FSH, LH, TSH, Prl, E1, E2, total T, free T, DHEAS; US exam. **Results.** It was found that the initially reduced level of E2 and increased E1 in blood plasma in this category of patients causes the increased secretion of GnRH, which, in its turn, increases the sensitivity of receptors to gonadotropic pituitary cells. As a result of the increased production of LH by adenohypophysis increases disrupting the ratio of LH / FSH more than 1, followed by hypersecretion of androgens by the ovarian cells with their subsequent hypertrophy. The relative decrease of FSH level leads to a decrease of aromatases secretion, converting androgens to estrogens and a secondary decrease in the level of E2 and anovulation. There is a pathological vicious circle. **Conclusion.** There is an increased level of E in blood plasma in this category. Clinically, it is assessed by hypomenstrual syndrome, infertility and aggravation of MS severity.

Keywords: metabolic syndrome, menstrual disorders, obesity, dyslipidemy

DISFUNȚIILE MENSTRUALE LA PACIENTELE TINERE CU SINDROMUL METABOLIC

Sârbu Zinaida, Ostrofeț Constantin

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Conform datelor OMS, Sindromul metabolic (SM) are un impact negativ socio-economic, deoarece ocupă primele locuri în structura riscurilor dezvoltării patologiei cardiovasculare, tromboembolice și reproductive. Incidența SM este de 23.7%, iar impactul disfuncțiilor menstruale asupra SM este necunoscut. **Scopul lucrării.** Evaluarea tipului disfuncției menstruale la femeile tinere cu sindromul metabolic. **Material și metode.** Clinice: talia, greutatea, IMC; circumferința abdominală, TA; profilul hormonal: FSH, LH, TSH, Prl, E1, E2, T total, free T, DHEAS; examen ecografic. **Resultate.** S-a constatat, că nivelul inițial redus de E2 și E1 crescut în plasma sangvină la această categorie de pacienți determină secreția crescută de GnRH, care, la rândul său, crește sensibilitatea receptorilor la celulele hipofizei gonadotrope. Ca urmare a producției crescute de LH se perturbează raportul LH /FSH, fiind mai mult de 1, urmată de hipersecreția de androgeni de către celulele ovariene cu hipertrofia lor ulterioară. Scăderea relativă a nivelului de FSH duce la o scădere a secreției de aromataze, transformând androgenii în estrogeni și o scădere secundară a nivelului de E2 și anovulație. Există un cerc vicios patologic. **Concluzii.** Se atestă nivelul crescut de E1 în plasma sangvină la această categorie, care clinic se manifestă prin sindrom hipomenstrual, infertilitate și agravarea severității SM.

Cuvinte-cheie: sindrom metabolic, dereglări menstruale, obezitate, dislipidemie.

NAUSEA AND VOMITING OF PREGNANCY AND HYPEREMESIS GRAVIDARUM: RISK FACTORS AND THERAPEUTIC APPROACHES

Frumusache Alesea

Scientific adviser: Cernetchi Olga

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Nausea and vomiting of pregnancy is generated by disturbances in woman's body due to the state of gestation. Hyperemesis gravidarum is the most severe form and is a socio-medical problem that affects 0.3-2% of pregnant woman, is the most common cause of hospitalization in the first trimester. **Objective of the study.** Evaluation of the risk factors and of the efficiency of treatment in nausea and vomiting of pregnancy. **Material and Methods.** In order to achieve the proposed goal, the analysis of the literature review was performed through the following databases: MEDLINE, PubMed, CENTRAL, EMBASE, using 78 studies. **Results.** According to the literature, nausea and vomiting of pregnancy is a multifactorial disease, involving genetic, endocrine and gastrointestinal factors. Existing therapeutic strategies are supportive and consist of the administration of antiemetics, antihistamines, anticholinergics, fluids and measures aimed at preventing complications. Some authors have reported that B group vitamins reduce the severity of symptoms, suggesting their superiority over placebo. A Cochrane review concluded that there was insufficient evidence to support the superiority of one therapeutic intervention over another in the treatment of nausea and vomiting of pregnancy. **Conclusion.** The efficacy of B group vitamins in the treatment of nausea and vomiting of pregnancy has been addressed in studies published in the literature. Further studies are needed to establish the relationship between clinical symptoms and the level of B vitamins, as well as their effectiveness in the treatment. **Keywords:** Nausea and vomiting, hyperemesis gravidarum, pregnancy

DISGRAVIDIE ȘI HIPERMEZA DE PRIM TRIMESTRU: FACTORI DE RISC ȘI ABORDĂRI TERAPEUTICE

Frumusache Alesea

Conducător științific: Cernetchi Olga

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Disgravidia de prim trimestru este generată de perturbări apărute în organismul femeii, datorită stării de gestație. Hiperemeza gravidică reprezintă forma cea mai severă și este o problemă medico-socială, care afectează 0.3-2% dintre gravide, fiind cea mai frecventă cauză de internare. **Scopul lucrării:** Evaluarea factorilor de risc și eficientizarea tratamentului în hiperemeza gravidică. **Materiale și Metode:** Pentru realizarea scopului propus a fost efectuată analiza review-ului literaturii, prin intermediul motoarelor de căutare: MEDLINE, PubMed, CENTRAL, EMBASE, analizând 78 de studii. **Rezultate.** Conform datelor literaturii de specialitate, disgravidia și hiperemeza gravidică este o afecțiune multifactorială, care implică factori genetici, endocrini și gastro-intestinali. Strategiile terapeutice existente sunt suportive și constau în administrarea de antiemetice, antihistaminice, anticolinergice, fluide și măsuri orientate spre prevenirea complicațiilor. Unii autori au raportat că, vitaminele grupului B reduc severitatea simptomelor, sugerând superioritatea acestora, comparativ cu placebo. Un review Cochrane a concluzionat că nu există dovezi suficiente pentru a susține superioritatea unei intervenții terapeutice asupra alteia, în tratamentul hiperemezei gravidice. **Concluzii.** Eficacitatea vitaminelor de grup B în tratamentul disgravidie a fost abordat în cadrul studiilor publicate în literatura de specialitate. Sunt necesare studii suplimentare, pentru a stabili relația dintre simptomele clinice și nivelul vitaminelor de grup B, cât și eficacitatea acestora. **Cuvinte-cheie:** disgravidie de prim trimestru, hiperemeza, sarcina.

PLACENTA PRAEVIA AND INCRETA IN THE SCAR ON THE UTERUS. CLINICAL CASE

Potacevschi Oleg¹

Scientific adviser: Cernetchi Olga²

¹*Gheorghe Paladi* Municipal Clinical Hospital

²Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Repeated cesarean section presents a major risk factor for hysterectomies caused by pathological placental invasion and atypical localization of the placenta. The risk of placenta accreta / increta / percreta increases with the number of cesarean sections. **Objective of the study.** Presentation of the rare clinical case of severe complication of the invasion and pathological localization of the placenta at a multiparous at the fifth (5th) caesarean section. **Material and Methods.** Anamnestic, clinical and paraclinical data were taken from the medical record. The literature on similar cases has been studied. **Results.** The patient, 40 years old, with 4 cesarean operations in the anamnesis, hospitalized urgently during pregnancy 34-35 weeks with vaginal hemorrhage. At ultrasound examinations during the present pregnancy - the central placenta praevia. Preoperatively ultrasound suspected the placenta increta. Urgent cesarean section in the lower segment, a premature live fetus, 2690 g, 7/8 points Apgar score. Intraoperative pronounced adhesion process, pathological invasion of the placenta with localization at the level of the scar on the uterus with extension on the internal cervical orifice. Total hysterectomy. Hemorrhage - 2500 ml. Hemotransfusion. Histopathological conclusion – Placenta increta **Conclusion.** The scarred uterus after multiple cesarean operations involves an increased incidence of pathological localization of the placenta.

Keywords: Multiple cesarean sections, invasion the placenta, placenta praevia.

PLACENTA PRAEVIA ȘI INCRETA ÎN CICATRICIU PE UTER. CAZ CLINIC

Potacevschi Oleg¹

Conducător științific: Cernetchi Olga²

¹Spitalul Clinic Municipal „Gheorghe Paladi”;

²Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Operațiile cezariene repetate prezintă un factor de risc major pentru histerectomiile cauzate de invazia placentară patologică și localizarea atipică a placentei. Riscul apariției placentei accreta/increta/percreta, crește odată cu numărul de operații cezariene. **Scopul lucrării.** Prezentarea cazului clinic rar de complicație severă a invaziei și localizării patologice a placentei, la o multipară la a quinta (a 5-a) operație cezariană. **Material și Metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice au fost prelevate din fișa medicală. A fost studiată literatura de specialitate privind cazurile similare. **Rezultate.** Pacienta de 40 ani, cu 4 operații cezariene în anamneză, spitalizată de urgență la termen de sarcină 34-35 săptămâni, cu hemoragie vaginală. La examenele ecografice efectuate pe parcursul sarcinii prezența placenta praevia centrală. Ecografic preoperator a fost suspectată placenta increta. Operație cezariană urgentă în segmentul inferior, un făt viu prematur, 2690 g, 7/8 puncte după scorul Apgar. Intraoperator proces aderențial pronunțat, invazia patologică a placentei, cu localizare la nivelul cicatricului pe uter, cu extindere pe orificiul intern cervical, histerectomie totală, hemoragia - 2500 ml, urmată de hemotransfuzie; concluzia histopatologică fiind Placenta increta. **Concluzii.** Uterul cicatricial după operații cezariene multiple, implică o incidență sporită de localizare patologică a placentei. **Cuvinte-cheie:** operații cezariene multiple, invazia placentei, placenta praevia.

CONSERVATIVE MYOMECTIONY DURING PREGNANCY

Prepelică Mădălina, Friptu Valentin, Bologan Ion

Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Myomas are benign monoclonal tumors, found in 1.6-10,7% cases during pregnancy. Usually myomas are asymptomatic, but there is a high risk for obstetric complications related with the location and size of fibroids. Myomectomy during pregnancy isn't a routine practice, is recommended just in some cases. **Objective of the study.** Reasonable management of such clinical cases in order to deliver the fetus and further preserve the maternal reproductive capacity, pregnancy outcomes after conservative myomectomy. **Material and Methods.** Anamnesis, clinical and paraclinical data were taken from the medical databases. The literature about similar cases has been studied. **Results.** A 40-year-old pregnant woman, at the term of 24 weeks of amenorrhea, was hospitalized, diagnosis: Multinodular uterine fibroids with necrosis of myomatous nodules, Hemorrhagic peritonitis. Due to pronounced pain syndrome, positive signs of peritonitis, conservative myomectomy was performed, intraoperative: hemorrhagic fluid with fibrin elements and necrotic tissue around 200 ml, multiple myomatous nodules with subserosal, intramural localization were found, a pediculated subserosal myomatous nodule-18cm with elements of necrosis and degenerative changes was removed. At 34 weeks, she was re-admitted with Prenatal rupture of the membranes, by caesarean section a babygirl was delivered. **Conclusion.** Fibroids during pregnancy need a particular attention, is important to establish a correct management in order to have good outcomes for both fetus and mother. **Keywords:** Uterine myoma, pregnancy, conservative myomectomy.

MIOMECTIONIA CONSERVATIVĂ ÎN TIMPUL SARCINII

Prepelică Mădălina, Friptu Valentin, Bologan Ion

Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Miomul este tumoare benignă monoclonală, cu incidența 1,6-10,7% în timpul sarcinii. Evolutiv fibrozii sunt asimptomatici, dar în funcție de localizare, dimensiunile reprezintă un risc înalt de complicații obstetricale. Miomectomia în timpul sarcinii se realizează doar în anumite cazuri. **Scopul lucrării.** Managementul rezonabil al cazului clinic, pentru a asigura evoluția sarcinii după miomectomie conservativă, nașterea fătului și păstrarea funcției reproductive materne. **Material și Metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice au fost prelevate din fișa medicală. A fost studiată literatura de specialitate privind cazurile similare. **Rezultate.** O multipară de 40 ani a fost internată cu diagnosticul - sarcină de 24 de săptămâni de amenoree (s.a), miom uterin multinodular cu necroza nodulilor miomatoși și peritonită hemoragică. Având în vedere sindromul algic pronunțat și semnele de peritonită pozitive, s-a efectuat miomectomie conservativă, intraoperator. S-a depistat lichid hemoragic cu elemente de fibrină și țesut necrotizat ~200ml, multipli noduli miomatoși cu localizare subseroasă, intramurală și s-a înlăturat un nodul miomatos subseros pediculat (d=18 cm), cu elemente de necroză și modificări degenerative. La termenul de 34 s.a, gravida a fost reinternată cu ruperea prenatală a membranelor, prin operație cezariană fiind extras un făt viu. **Concluzii.** Putem constata faptul că, leiomiomul în timpul gravidității necesită o atenție particulară, fiind necesară o abordare corectă, pentru a obține rezultate favorabile pentru femeie și făt.

Cuvinte-cheie: miom uterin, sarcină, miomectomie conservativă.

PERINATAL RESULTS OF BIRTHS BY CESAREAN SECTION AT 22-28 WEEKS

Secu Gheorghe, Roșca Tamara, Verdeș Elena, Sârbu Zinaida

Scientific adviser: Sârbu Zinaida

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemițanu* SUMPh

Background. Clinical observations and specialty literature indicate worrying perinatal results after cesarean section at gestation terms 22-28 weeks. **Objective of the study.** Determination of perinatal indices within IMSP IMșiC, obtained as result of births by cesarean section in pregnancies at 22-28 weeks of gestation. **Material and Methods.** Retrospective study, analysis of medical documentation for 2020 within IMSP IMșiC, statistical data processed by SPSS Statistics. The only criterion of inclusion – C-section at gestation age 22-28 weeks. **Results.** Within IMSP IMșiC, during 2020 there were 4686 births, of which 88.2% were from pregnancies with a term of gestation 37 weeks and more, the rest being premature births, which implies a special management both in birth conduct as well as in the postnatal care of newborns. Out of 62 births at the term of gestation 22-28 weeks, 19 were completed by cesarean section, which constitutes 30.65%, and 43 or 69.35% were vaginal births. Out of 19 births by cesarean section, only 3 (15 + / -%.) newborns out of the total of 20 (1 duplex) survived and reached the term of life and maturity to be discharged at home. The average term of hospitalization was 48.67 days. **Conclusion.** Although cesarean section is an increased aggression against the mother's body, the perinatal results are not very promising, the number of newborns who survived being only 15%, as well, their health indices require increased attention.

Keywords: pregnancy, cesarean section, premature, gestation period, 22-28 weeks, birth.

REZULTATELE PERINATALE ALE NAȘTERILOR PRIN OPERAȚIE CEZARIANĂ LA TERMEN DE 22-28 DE SĂPTĂMÂNI AMENOREE

Secu Gheorghe, Roșca Tamara, Verdeș Elena, Sârbu Zinaida

Conducător științific: Sârbu Zinaida

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În literatura de specialitate nu există un consens despre modul de finalizare a unei sarcini la termenul de gestație de 22-28 sa, atunci când sunt indicații. Mulți autori menționează că, deși operația cezariană are riscuri anesteziologice și chirurgicale, rezultatele perinatale la termenul de gestație 22-28 sa sunt nesatisfăcătoare. **Scopul lucrării.** Aprecierea rezultatelor perinatale în nașterile premature la termen de 22-28 sa, rezolvate prin operația cezariană și per vias naturalis, din cadrul IMSP IMC, pe parcursul anului 2020. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv prin analiza documentației medicale, prelucrarea statistică a datelor prin SPSS Statistics. **Rezultate.** În IMSP IMC, în anul 2020, au avut loc 4686 de nașteri, dintre ele 11,74% au fost nașteri premature și 88,26% la termen după 37 sa. Din 550 de nașteri premature, 62 (11,27%) de nașteri au avut loc la termenul de gestație 22-28 sa. În 19 (30,65%) cazuri nașterea prematură extremă s-a finalizat prin operație cezariană și în 43 (69,35%) - nașteri vaginale. Din 19 operații cezariene s-au născut 20 (1 duplex) de nou-născuți: 17 () au decedat în primele 7 zile și doar 3 (15%) au ajuns a fi externați la domiciliu, după o perioadă medie de internare de 48,67+/- 3,75 zile. **Concluzii.** Nașterea prin operația cezariană la termen de 22-28 de săptămâni nu influențează satisfăcător rezultatele perinatale, de aceea intervenția va fi efectuată individual, după indicațiile stabilite consultativ de consiliul medical.

Cuvinte cheie: sarcină, operație cezariană, prematur, termen de gestație, 22-28 sa., naștere.

DIC SYNDROME IN PREGNANCY CAUSED BY ANTENATAL FETAL DEATH (LITERATURE REVIEW)

Savin Alina¹, Verdeș Daniela¹, Coșpormac Viorica², Sârbu Zinaida¹

Scientific adviser: Sârbu Zinaida¹

¹Discipline of obstetrics and gynecology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. Intrauterine death of the fetus is an indicator of maternal and perinatal health. This pathology is often complicated by disseminated intravascular coagulation (DIC), caused by intrauterine retention of the stillbirth. **Objective of the study.** To study the literature review on the factors influencing the development of DIC syndrome in antenatal death of the fetus. **Material and methods.** Data analysis of 100 publications from databases: Medline, Embrase, PubMed, Medscape, MedGen, BioSample. **Results.** According to the study conducted in India (Swapnil Patel, 2014) in 80 patients with intrauterine death of the fetus, DIC was a complication in 18 cases (22.5%). In the study conducted in the US (Katherine Gold, 2006), it was shown that DIC occurs 4 weeks after fetal death in 2% of cases: out of 543 births - DIC syndrome was developed in 9 cases (2%). The study from Australia (Dana Muin, 2017) assessed 91 patients with antenatal death who developed DIC syndrome; the author did not find the correlation between the degree of maceration and the risk of DIC syndrome. In the same time, the studies determined the more the dead fetus is in uterine cavity, the higher is the risk of developing DIC syndrome. **Conclusions.** Antenatal death of the fetus with prolonged fetal retention (>8 days), leads to pathological changes in the coagulation system with the development of DIC syndrome.

Keywords: intrauterine death of the fetus, DIC syndrome, fetal maceration.

CID SINDROMUL ÎN SARCINĂ CAUZAT DE DECESUL ANTENATAL AL FĂTULUI (REVIEW-UL LITERATURII)

Savin Alina¹, Verdeș Daniela¹, Coșpormac Viorica², Sârbu Zinaida¹

Conducător științific: Sârbu Zinaida¹

¹Disciplina de obstetrica și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Mamei și a Copilului

Introducere. Moartea intrauterină a fătului este un indicator al sănătății materne și perinatale. Această patologie frecvent se complică cu CID, cauzat de reținerea intrauterină a fătului mort cu grad sever de macerare. **Scopul lucrării.** Review-ul literaturii despre factorii ce influențează dezvoltarea CID sindromului în moartea antenatală a fătului. **Material și metode.** Analiza datelor a 100 publicații din bazele de date: Medline, Embrase, PubMed, Medscape, PubChem, MedGen, BioSample. **Rezultate.** Conform datelor studiul efectuat în India (Swapnil Patel, 2014), din 80 paciente cu moartea intrauterină a fătului, cu CID s-a complicat în 18 cazuri (22,5%). În studiul efectuat în SUA (Katherine Gold, 2006), din 543 de nașteri cu moarte antenatală a fătului, CID sindromul s-a dezvoltat în 9 cazuri (2%). Celelalte 97 de studii sunt caz-control, pe un număr mic de pacienți și conform cerințelor contemporane nu pot fi utilizate ca recomandări. În studiul din Austria (Dana Muin, 2017), au fost analizate 91 de cazuri cu moartea antenatală a fătului, care au dezvoltat și sindromul CID, și nu s-a constatat corelația între gradele de macerare fetală și riscul de a dezvolta CID. Totodată, analiza studiilor efectuate demonstrează că, cu cât este mai mare timpul aflării fătului mort în uter, cu atât mai mult crește probabilitatea de a dezvolta CID. **Concluzii.** Moartea antenatală a fătului cu reținerea fetală îndelungată (>8 zile), conduce la modificări patologice în sistemul de coagulare, cu dezvoltarea sindromului CID.

Cuvinte-cheie: moartea intrauterină a fătului, CID sindrom, măcerarea fetală.

ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME AND PREGNANCY

Noroc Cristina

Scientific adviser: Ciobanu Victor

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Antiphospholipid Syndrome (APS) is an autoimmune thrombophilic condition. Recurrent miscarriage, early delivery, intrauterine growth restriction, preeclampsia, HELLP syndrome, arterial or venous thrombosis and placental insufficiency are the most severe APS-related pregnancy complications.

Objective of the study. To understand the clinical features and pathophysiology of APS, the principles of management of APS in pregnancy, and learn about the key points of prepregnancy assessment and counselling. **Material and Methods.** This work is an up-to-date view of the main pathophysiological, clinical, diagnostic and therapeutic advances in Antiphospholipid Syndrome. **Results.** Obstetric complications are the hallmark of antiphospholipid syndrome. An Această tiposfosfolipid antibodies (lupus anticoagulant (LAC), anticardiolipin (aCL) antibody, and anti-beta-2glycoprotein I antibody) promote activation of endothelial cells, monocytes and platelets, causing an overproduction of tissue factor and thromboxane A2. Complement activation might have a central pathogenetic role. These factors, associated with the typical changes in the hemostatic system during normal pregnancy, result in a hypercoagulable state. This is responsible of thrombosis that is presumed to provoke many of the pregnancy complications associated with APS. **Conclusion.** Screening for thrombophilia patients in the risk group and administering treatment depending on the titer of antiphospholipid antibodies is essential to prevent pregnancy complications related to antiphospholipid syndrome.

Keywords: Antiphospholipid, pregnancy, hypercoagulability, thromboprophylaxis.

SINDROMUL ANTIFOSFOLIPIDIC ȘI SARCINA

Noroc Cristina

Conducător științific: Ciobanu Victor

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Sindromul antifosfolipidic (APS) este o afecțiune autoimună. Avortul spontan recurent, nașterea prematură, restricția de creștere intrauterină, preeclampsia, Sdr. HELLP tromboza arterială sau venoasă și insuficiența placentară sunt cele mai severe complicații ale sarcinii legate de APS. **Scopul lucrării.** Înțelegerea caracteristicilor clinice și fiziopatologice ale APS, managementul APS în timpul sarcinii și punctele-cheie ale evaluării și consilierii prenatale ale pacientelor cu această patologie. **Material și Metode.** Această lucrare reprezintă o sinteză a literaturii, actualizată, referitor la procesele fiziopatologice, clinice, diagnostice și terapeutice, în sindromul antifosfolipidic. **Rezultate.** Complicațiile obstetricale sunt semnul distinctiv al sindromului antifosfolipidic. Anticorpilor antifosfolipidici (anticoagulantul lupic, anticardiolipinici și anti-beta-2glicoproteina I) activează celulele endoteliale, monocitele și trombocitele, provocând o supraproducție a factorului tisular și a tromboxanului A2. Activarea complementului ar putea avea un rol patogenetic central. Acești factori, asociați cu modificările fiziologice ale sistemului hemostatic în timpul sarcinii normale, duc la o stare de hipercoagulabilitate cu dezvoltarea trombozei, urmată de alte complicații ale sarcinii asociate cu APS. **Concluzii.** Efectuarea screening-ului pentru trombofilie la pacientele din grupul de risc și administrarea tratamentului medicamentos în funcție de titrul anticorpilor antifosfolipidici, sunt esențiale pentru prevenirea complicațiilor legate de APS pe perioada sarcinii și a lăuziei.

Cuvinte-cheie: sindromul antifosfolipidic, sarcină, hipercoagulabilitate, tromboprofilaxie.

EXTREME PREMATURE BIRTH WITH TRIPLEX OBTAINED BY IVF. CLINICAL CASE REPORT

Leșco Dorina, Moldovanu Inga, Stavinskaia Ludmila, Sârbu Zinaida

Scientific adviser: Sârbu Zinaida

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Premature birth (PB) continues to be a challenge for contemporary obstetrics and perinatal medicine. The incidence of PB in the world varies between 2.5% and 30%, depending on the single or multiple pregnancy, spontaneous or obtained through IVF, the pre-existing pathology of the pregnancy, and the economic status of the country. The incidence of PB in the R. of Moldova is 5.6%. **Objective of the study.** Analysis of two clinical cases of extreme PB (EPB) at 24-25 weeks, with triplex pregnancy, obtained by IVF. **Material and Methods.** Study of medical records of 2 cases of extreme premature birth with triplex. **Results.** *Clinical case 1:* Patient 38 years old, with complicated reproductive history, primary infertility, treated conservatively 10 years, who had 3 IVF attempts (IVF-failed, IVF 2 performed over 6 months- duplex, finished by EPB at 22 weeks, preterm premature rupture of membranes (PPROM), IVF 3- present pregnancy) Pregnancy 3, within 24+3 weeks, due to PPROM, ended with the birth of 3 newborns, 2 died in the first 7 days, the 3rd is live. *Clinical case 2:* patient 30 years, primary infertility-3 years, IVF attempt 1, pregnancy finished by caesarean section within 25 weeks, due to premature abruption of the placenta, with negative reproductive result, all newborns were born alive, but died in the first 7 days of life. **Conclusion.** The cause of perinatal mortality in multiple pregnancies depends on the pathology that triggered the birth and term of pregnancy.

Keywords: Triplex, extreme premature birth, caesarean section, IVF.

NAȘTEREA PREMATURĂ EXTREMĂ CU TRIPLEX OBTINUTĂ PRIN FIV. RAPORT DE CAZ CLINIC

Leșco Dorina, Moldovanu Inga, Stavinskaia Ludmila, Sârbu Zinaida

Conducător științific: Sârbu Zinaida

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Nașterea prematură (NP) continuă să fie o provocare a obstetricii contemporane și a medicinei perinatale. Incidența NP în lume variază între 2,5 % și 30 %, în funcție de sarcina monofetală sau multiplă, spontană sau obținută prin FIV, patologia preexistentă sarcinii și statutul economic al țării. Incidența NP în Republica Moldova este de 5,6%. **Scopul lucrării.** Analiza a două cazuri clinice de NP extremă la 24-25 s.a, cu sarcina triplex, obținute prin FIV. **Material și Metode.** Studiarea fișelor medicale a două cazuri de naștere prematură extremă cu tripleți. **Rezultate.** *Caz clinic 1:* Pacientă de 38 ani, cu antecedente reproductive complicate, infertilitate primară, tratată conservativ 10 ani, care a avut 3 tentative de FIV (FIV 1-eșuată, FIV 2 efectuat peste 6 luni- duplex, finalizat prin NPE la 22 s.a, RPPA pretermen, FIV 3-sarcină prezentă), sarcina 3, la termen de 24+3 s.a, din cauza RPPA pretermen, s-a finalizat cu nașterea a 3 nou-născuți vii, 2 decedați în primele 7 zile, al 3-lea viu. *Caz clinic 2:* Pacienta 30 ani, infertilitate primară-3 ani, tentativa FIV 1, sarcina finisată prin operație cezariană la termen de 25 s.a, din cauza decolării premature a placentei normal înserate, cu rezultat reproductiv negativ, toți feții s-au născut vii, dar au decedat în primele 7 zile de viață. **Concluzii.** Cauza mortalității perinatale în sarcinile multiple depinde de patologia care a declanșat nașterea și de termenul sarcinii.

Cuvinte-cheie: triplex, FIV, operație cezariană, naștere prematură extremă.

POSTOPERATIVE PSYCHO-EMOTIONAL CHARACTERISTICS OF BREAST CANCER PATIENTS

Bacalîm Lilia¹, Ghidirim Nicolae¹, Sofroni Larisa²

¹Oncology Department; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Institute of Oncology

Background. The negative psychological impact is due to the incurable nature of the disease, which continues to be a high mortality worldwide. The diagnosis and treatment of breast cancer cause psycho-emotional stress, both due to the symptoms of the disease and due to the perceptions of the patient and his fam **Objective of the study.** Research into some early and late postoperative psycho-emotional characteristics of patients with breast cancer. **Material and Methods.** In the study were enrolled 138 patients with breast cancer who were treated in the Mammology Laboratory of the Oncological Institute in the Republic of Moldova during the years 2017-2020. Applied statistical tests: t-Student, U Mann-Whitney, ANOVA. **Results.** Of the 138 patients included in the study, in the first 3 days postoperatively, only 63 of them, which is 45,6%, showed self-confidence and were ready to fight for their recovery regardless of diagnosis. More than half (78; 56,5%), however, considered their condition to be an injustice, either punishment or bad luck, while being discouraged and demotivated to actively participate in their recovery. After 14 days postoperatively, 87 patients (63,0%) had a positive psycho-emotional reaction compared to 37,0% (n = 51) in whom the psycho-emotional state was negative. **Conclusion.** From the analysis of the obtained data, we can mention that the psychological impact of the surgery in the first 3 days it had a predominantly negative character on the patients (56,6% vs. 45,6%), compared with patients in the late postoperative period (63,0% vs. 38,2%).

Keywords: breast cancer, postoperative, psycho-emotional impact

CARACTERISTICELE PSIHO-EMOȚIONALE POSTOPERATORII ALE BOLNAVELOR CU CANCER MAMAR

Bacalîm Lilia¹, Ghidirim Nicolae¹, Sofroni Larisa²

¹Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

²IMSP Institutul Oncologic

Introducere. Impactul psihologic negativ se datorează caracterului incurabil al bolii, care continuă să reprezinte o mortalitate înaltă în întreaga lume. Diagnosticul și tratamentul cancerului mamar produc un stres psiho-emoțional, atât din cauza simptomelor bolii, cât și datorită percepțiilor pacientelor. **Scopul lucrării.** Analiza unor caracteristici psiho-emoționale postoperatorii precoce și tardive ale pacientelor cu cancer al glandei mamare. **Material și Metode.** Au fost analizate fișele de ambulator și de staționar a 138 de bolnave cu cancer al glandei mamare, în perioada postoperatorie, ce au fost tratate în Laboratorul Mamologie al IMSP Institutul Oncologic, în perioada anilor 2017-2020. Testele statistice aplicate au fost t-Student, U Mann Whitney și ANOVA. **Rezultate.** Dintre cele 138 de paciente incluse în studiu, în primele 3 zile postoperator, numai 63 dintre acestea (45,6%) s-au arătat încrezătoare și erau pregătite pentru a lupta pentru însănătoșirea lor, indiferent de diagnostic. Mai mult de jumătate (78;56,5%), însă, au apreciat starea lor ca fiind fie o nedreptate, fie o pedeapsă sau un ghinion, totodată arătându-se descurajate și demotivate pentru a participa activ la însănătoșirea lor. După 14 zile postoperator, 87 de paciente (63,0%) prezentau o reacție psiho-emoțională pozitivă, comparativ cu 37,0% (n=51) la care starea psiho-emoțională avea un caracter negativ. **Concluzii.** Din analiza datelor obținute, putem menționa că impactul psihologic al intervenției chirurgicale, în primele 3 zile, a avut preponderent un caracter negativ asupra pacientelor (56,6% vs. 45,6%), comparativ cu pacientele în perioada postoperatorie tardivă (63,0% vs. 37,0%).

Cuvinte-cheie: cancer mamar, postoperator, impact psiho-emoțional.

ACUTE GANGRENOUS APPENDICITIS DIAGNOSED DURING CAESAREAN OPERATION

Bubulici Cristina, Tamazlîcar Cristina, Podolean Oxana

Scientific adviser: Ciobanu Victor

Discipline of Obstetrics and Gynecology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Acute appendicitis (AA) is the most common non-obstetric abdominal condition that requires surgical treatment during pregnancy, endangering the life of the mother and the fetus. AA develops from 1: 500 to 1: 6600 pregnancies, proportion: in the first trimester 19-36%, in the second 27-60%, in the third 15-33%. **Objective of the study.** Presentation of a rare clinical case - acute gangrenous appendicitis diagnosed in a pregnant woman during cesarean section. **Material and Methods.** 27-year-old pregnant, PI BI. She is urgently hospitalized in IMSP IMC with accusations of vaginal hemorrhage, and an indication to finish the pregnancy by emergency cesarean section with indication - Premature Detachment of Normal Inserted Placenta (PDNIP). The patient also had low-grade fever and a history of kidney infection during pregnancy. **Results.** During the operation, after extracting the fetus with an Apgar 8/8 score, a foul smell was felt in the abdominal cavity. The surgeon diagnosed AA and the appendicectomy was performed in parallel. Histopathological examination of the placenta confirmed the indication for emergency caesarean section - PDNIP, and the same examination of the extracted appendix: AA gangrenous, peritonitis and leukocyte omentitis, fibrino-necrotic focus. **Conclusion.** AA - rarely encountered in pregnant women and difficult to diagnose, in this clinical case was occasionally diagnosed against the background of another obstetric pathology-PDNIP. **Key words:** acute appendicitis, caesarean section.

APENDICITĂ ACUTĂ GANGRENOASĂ DIAGNOSTICATĂ ÎN TIMPUL OPERAȚIEI CEZARIENE

Bubulici Cristina, Tamazlîcar Cristina, Podolean Oxana

Conducător științific: Ciobanu Victor

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Apendicita acută (AA) este cea mai frecventă afecțiune abdominală neobstetricală, ce necesită tratament chirurgical în timpul sarcinii, punând în pericol viața mamei și a fătului. AA se dezvoltă de la 1:500 la 1:6600 sarcini, rata în I trimestru fiind de 19-36%, în al II-lea 27- 60%, iar în al III-lea 15-33%. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic, rar întâlnit – apendicită acută gangrenoasă, diagnosticată la o gravidă în timpul operației cezariene. **Material și metode.** Pacienta cu vârstă 27 de ani, SI NI, a fost internată urgent în cadrul IMSP IMC cu acuze la hemoragie vaginală, care necesită finalizarea sarcinii prin operație cezariană urgentă, din cauza dezlipirii premature de placenta normal inserată (DPPNI). Pacienta mai prezenta subfebrilitate și anamnezic de infecție renală pe parcursul sarcinii. **Rezultate.** După extragerea unui făt cu scor Apgar 8/8, a apărut miros fetid din cavitatea abdominală. Chirurgul a diagnosticat AA și a fost efectuată paralel apendicectomia. Examenul histopatologic al placentei a confirmat indicația pentru cezariană de urgență – DPPNI, iar același examen și cel al apendicelui extras: AA gangrenoasă, peritonită și omentită leucocitară, focar fibrino-necrotic. **Concluzii.** AA - rar întâlnită la gravide și dificil de diagnosticat, în acest caz clinic a fost diagnosticată ocazional, pe fundalul unei alte patologii obstetricale – DPPNI. **Cuvinte-cheie:** apendicită acută, operație cezariană.

ARTERIAL HYPERTENSION IN PREGNANCY

Podolean Oxana, Bubulici Cristina¹

Scientific adviser: Ciobanu Victor²

¹Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction,

²Discipline of Obstetrics and Gynecology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Arterial hypertension (HTA) is an increased systolic blood pressure (SBP) > 140 mm.Hg and / or diastolic blood pressure (DBP) > 90 mm.Hg, measured twice at a minimum of 4 hours, or a rise in DBP > 110 mm. Hg. High blood pressure in pregnancy can lead to major complications. **Objective of the study.** Research on clinical-evolutionary features of pregnancy in patients with hypertension. **Material and Methods.** Retrospective study with 75 patients, aged between 17 and 47 years, hospitalized during 2020, within IMSP IMC in the Department of Pregnancy Therapy with different forms of hypertension. **Results.** In most women, hypertension was induced by pregnancy ($78.67 \pm 4.69\%$), while cases with chronic essential hypertension were recorded in $21.33 \pm 4.69\%$. In $6.67 \pm 2.28\%$ of cases pregnancy was complicated by preeclampsia. The most common extragenital pathologies were: anemia ($25.33 \pm 5.00\%$), chronic pyelonephritis ($22.67 \pm 4.80\%$), obesity (18.67 ± 4.47), and in rare cases heart rhythm disorders, diabetes mellitus, heart failure and edema. Most pregnancies ended up with birth per vias naturales ($54.67 \pm 5.74\%$), and birth by cesarean section was found in $45.33 \pm 5.74\%$ (of which urgent cesarean section was in $20.00 \pm 4.58\%$ of cases). **Conclusion.** Hypertensive disorders were most often caused by pregnancy. The most common complications were hematological, renal and metabolic. The completion of the pregnancy was more in the natural way, but also with a significant number of urgent cesarean sections.

Keywords: Hypertension, pregnancy.

HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ ÎN SARCINĂ

Podolean Oxana, Bubulici Cristina¹

Conducător științific: Ciobanu Victor²

¹Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană,

²Disciplina de obstetrică și ginecologie; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Hipertensiunea arterială (HTA) reprezintă majorarea valorilor tensiunii arteriale sistolice (TAs) > 140 mm.Hg și/ sau diastolice (TAd) > 90 mm.Hg, constatate de 2 ori la interval minim de 4 ore, sau ridicarea TAd > 110 mm.Hg. HTA în sarcină poate duce la complicații majore. **Scopul lucrării.** Cercetarea unor particularități clinico-evolutive ale sarcinii, la pacientele cu hipertensiune arterială. **Material și metode.** Studiu retrospectiv a 75 de paciente, cu vârsta cuprinsă între 17 și 47 de ani, internate pe parcursul anului 2020, în cadrul IMSP IMC, în secția Terapiei Sarcinii, cu diferite forme de HTA. **Rezultate.** La $78.67 \pm 4.69\%$ din femei HTA a fost indusă de sarcină și numai la $21.33 \pm 4.69\%$ dintre ele HTA a fost esențială cronică. Preeclampsia s-a înregistrat la doar $6.67 \pm 2.28\%$ dintre paciente. Dintre patologii extragenitale cel mai des s-au întâlnit: anemia ($25.33 \pm 5.00\%$), pielonefrita cronică ($22.67 \pm 4.80\%$), obezitatea (18.67 ± 4.47) și în cazuri mai rare dereglări de ritm cardiac, diabet zaharat, insuficiență cardiacă și edeme. Majoritatea sarcinilor s-au finalizat cu nașterea per vias naturalis ($54.67 \pm 5.74\%$), iar nașterea prin operația cezariană s-a întâlnit la $45.33 \pm 5.74\%$ (dintre care cezariană urgentă a fost la $20.00 \pm 4.58\%$ de cazuri). **Concluzii.** La pacientele antrenate în studiu, dereglările hipertensive au fost cel mai des provocate de sarcină. Cele mai frecvente complicații au fost hematologice, renale și metabolice. Finalizarea sarcinii a fost mai mult pe calea naturală, dar și la un număr semnificativ de operații cezariene urgente.

Cuvinte cheie: hipertensiune arterială, sarcină.

RETINOPATHY AT THE PREMATURE BABIES IN THE ACTIVE PHASE- CURRENT PROBLEM IN MEDICINE

Prisacari Doina, Pelin Elina

Scientific adviser: Pelin Elina

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

Background. As the number of surviving premature babies increase, the incidence of retinopathies also increases, which, according to data of recent years, are detected in more than 30% of cases, and in 10% can even lead to blindness. **Objective of the study.** Study of available literature on the incidence, stages, methods of treatment and prevention of the retinopathy occurrence at premature infants. **Material and Methods.** I have analyzed several publications on this topic. **Results.** On the back of the eye at premature babies, avascular areas are always observed at the periphery of the retina, which are bigger the younger the gestational age of the child is. These areas denote a retention of normal retinal development and as a result may lead to normal or abnormal angiogenesis with the possibility of retinopathy development in the future. The active phase of retinopathy may have several stages (from 1 to 5, from the mild form to the complete detachment of the retina), indicating the tactics of treatment. Severe forms may be related to genetic mutations, increased amount of oxygen at birth, low weight of the newborn and slow postnatal growth. **Conclusion.** Prophylaxis of retinopathy at premature infants consists in preventing preterm births, optimizing the conditions of care of these children in the postnatal period, detecting, monitoring and treating the active phase of retinopathy with subsequent dyspanserization and social rehabilitation.

Keywords: retinopathy, premature, retinopathy stages, prophylaxis

RETINOPATIA PREMATURULUI ÎN FAZA ACTIVĂ - PROBLEMĂ ACTUALĂ ÎN MEDICINĂ

Prisacari Doina, Pelin Elina

Conducător științific: Pelin Elina

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

Introducere. Odată cu creșterea numărului de prematuri ce supraviețuiesc, crește și incidența retinopatiilor, care, după datele din ultimii ani, sunt depistate în mai mult de 30% de cazuri, iar în 10% pot duce chiar la orbire. **Scopul lucrării.** Studiarea literaturii de specialitate referitor la incidența, stadiile, metodele de tratament și profilaxia apariției retinopatiilor la prematuri. **Material și Metode.** au fost analizate mai multe publicații la această temă. **Rezultate.** Pe fundul ochiului la prematuri se observă întotdeauna zone avasculare la periferia retinei, care sunt mai mari, cu cât vârsta gestațională a copilului este mai mică. Aceste zone denotă o reținere a dezvoltării normale a retinei și ca rezultat poate duce la o angiogeneză normală sau anormală, cu posibilitatea dezvoltării unei retinopatii în viitor. Faza activă a retinopatiei poate avea mai multe stadii (de la 1 la 5, de la forma ușoară până la detașarea completă a retinei), care indică tactica tratamentului. Formele grave pot fi legate de mutații genetice, de cantitatea sporită de oxigen la naștere, greutatea mică a nou-născutului și de o creștere postnatală lentă. **Concluzii.** Profilaxia retinopatiilor la prematuri constă în preîntâmpinarea nașterilor premature, optimizarea condițiilor de îngrijire a acestor copii în perioada postnatală, detectarea, monitorizarea și tratarea fazei active a retinopatiilor, cu dispanserizarea ulterioară și reabilitarea socială.

Cuvinte-cheie: retinopatie, prematur, stadiile retinopatiei, profilaxie.

SĂNĂTATEA MAMEI ȘI COPILULUI

Chirurgia pediatrică

ANALYSIS RESULTS OF EXTRACORPOREAL SHOCK-WAVE LITHOTRIPSY IN KIDNEY STONE DISEASE AMONG CHILDREN

Bradu Andrei, Galescu Andrei, Oprea Andrei, Ceban Emil

Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMP

Background. Urolithiasis is a relatively uncommon condition in the paediatric population. It has wide geographical variation, with documented occurrence ranging from 1 to 3% of all urinary stones, and it is increasing in developed countries. **Objective of the study.** The aim of this study is to review 10 years of extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) experience in paediatric urolithiasis patients. **Material and Methods.** Retrospective data of paediatric urolithiasis patients who underwent ESWL between 2011 to 2021 were used in this retrospective observational study. Ultrasound was used to visualise and locate the stones during the ESWL session. This required the paediatric patient to be exposed to the least amount of radiation possible. For X-ray positive stones, X-ray monitoring was used. **Results.** There were 28 stones found in total. Recurrent urolithiasis was diagnosed in 2 (7,15%) cases and primary urolithiasis in 26 (92,85%) cases. The following are the total number of stones: One stone was found in 18 (64,29%) o two stones in 10 (35,71). The majority of the patients 21 (75 %) had stones that were less than 10 mm long; 7 patients (25%) had stones that were between 11 and 15 mm long. The timing of stone clearance differed among patients. With the aid of a Kaplan-Meier curve, the possibility of getting stone clearance after ESWL at various time points was calculated. **Conclusion.** Extracorporeal shock wave lithotripsy has been shown to be a safe and successful minimally invasive therapy for kids with kidney stones.

Keywords: paediatric, urology, stones, ESWL, urolithiasis.

ANALIZA REZULTATELOR TRATAMENTULUI LITIAZEI RENOURETERALE LA COPII PRIN LITOTRIȚIE EXTRACORPORALĂ CU UNDE DE ȘOC

Bradu Andrei, Galescu Andrei, Oprea Andrei, Ceban Emil

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Urolitiaza este o afecțiune cu o incidență mică, neobișnuită la populația pediatrică. Studiile epidemiologice, în funcție de aria geografică, documentează o incidență de până la 5% din totalul calculilor sistemului renourinar, fiind în creștere, în special, în țările dezvoltate. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu este de a prezenta experiența de 10 ani, de aplicare a litotriției extracorporale cu unde de șoc, în tratamentul litiazei renoureterale la copii. **Material și Metode.** Datele retrospective ale copiilor cu litiază renoureterală, tratați prin litotriție extracorporală cu unde de șoc, în perioada anilor 2011 – 2021. Ecografia a fost utilizată pentru a vizualiza și a localiza calculii în timpul ședinței de ESWL. Acest lucru este important, pentru ca pacientul pediatric să fie expus la cea mai mică cantitate de radiații posibilă. Pentru calculii cu raze X pozitive s-a utilizat monitorizarea cu raze X. **Rezultate.** Tratamentului a fost supuși 28 pacienți. Urolitiaza recurentă a fost diagnosticată în 2 (7,15%) cazuri și urolitiaza primară în 26 (92,85%) de cazuri. Alți parametri studiați au fost numărul de calculi: un calcul a fost identificat în 18 (64,29%) cazuri și doi calculi în 10 (35,71) cazuri. Majoritatea pacienților 21 (75%) au prezentat calculi cu dimensiuni mai mici de 10 mm; 7 pacienți (25%) au prezentat calculi de dimensiuni cuprinse între 11 și 15 mm. Perioada eliminării calculului a fost diferită, fiind aplicată curba Kaplan-Meier, cu scop de a evalua și de a calcula posibilitatea obținerii clearance-ului după ESWL, la diferite perioade de timp. **Concluzii.** Litotrizia extracorporală cu unde de șoc s-a dovedit a fi un tratament minim invaziv, sigur și de succes, pentru pacienții pediatrici cu litiază renoureterală.

Cuvinte-cheie: pediatrie, urologie, ESWL, urolitiază.

EARLY RESULTS OF SURGICAL TREATMENT IN TETRALOGY OF FALLOT

Naghița Varvara¹, Cheptanaru Eduard^{1,2}, Maniuc Liviu¹, Repin Oleg¹, Corcea Vasile¹, Guzman Iurie¹

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol^{1,2}

¹Surgery Unit, *Timofei Mosneaga* Republican Clinical Hospital;

²Cardiovascular surgery course, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The Tetralogy of Fallot (TF) has an average prevalence of 1 in 3,000 live births worldwide. The right choice of surgical management and timely intervention are crucial in the survival, rehabilitation and quality of life of the patient. **Objective of the study.** Establishing the basic criteria for deciding the correct surgical management. Comparing the evolution of patients in palliative surgical tactics versus radical correction. **Material and Methods.** Retrospective study that includes 114 patients, between 2015 - 2020, divided by age into 4 groups: newborns, infants, children, adults; investigated by Echo, CTA and cardiac catheterization. Palliative and radical correction surgeries were used as treatment. **Results.** The group of newborns presented 5% from all patients, infants - 50%, children - 40%, adults - 5%. Ratio B: F = 2: 1. The following anatomical - morphological forms were determined: 77% TF with pulmonary stenosis, 16% TF with VDCDE type, 4% TF with AP atresia, 3% TF with AP valve agenesis. In 53% of cases, palliative surgical treatment was performed, with a prevalence in newborns and infants, in 47% of cases - primary radical correction, with a prevalence in the group of children and adults. Early postoperative complications after the palliative surgery were in 36%. After the radical correction, early postoperative complications occurred in 52%. Survival - 93%. **Conclusion.** The morphological shape and hemodynamic of the patient are decisive criteria for choosing the surgical tactic. Palliative treatment is a safe one, sometimes the only chance of survival of patients with TF, and the radical correction allows the definitive restoration of the anatomy of the heart.

Keywords: Tetralogy of Fallot, radical correction, palliative surgery

REZULTATELE PRECOCE ALE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL ÎN TETRALOGIA FALLOT

Naghița Varvara¹, Cheptanaru Eduard^{1,2}, Maniuc Liviu¹, Repin Oleg¹, Corcea Vasile¹, Guzman Iurie¹

Conducător științific: Ciubotaru Anatol^{1,2}

¹Secția Chirurgie, IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

²Cursul de chirurgie cardiovasculară, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Tetralogia Fallot (TF) prezintă o prevalență mondială în medie de 1 la 3000 nou-născuți vii. Alegerea corectă a tacticii chirurgicale și a intervenției la timp sunt cruciale în supraviețuirea, reabilitarea și calitatea vieții ulterioare a pacientului. **Scopul lucrării.** Evidențierea formelor anatomo-morfologice a TF și a aspectelor importante în managementul chirurgical. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv ce include 114 pacienți, din perioada anilor 2015 – 2020, divizați conform vârstei în 4 grupe: nou-născuți, sugari, copii și adulți, investigați prin EchoCG, angio CT și cateterism cardiac. Ca tratament, au fost utilizate tactici chirurgicale paliative și de corecție radicală. **Rezultate.** În grupul nou-născuți – 5% din totalul pacienților, sugari – 50%, copii – 40%, adulți – 5%. Raportul B:F = 2:1. Au fost determinate următoarele forme anatomo-morfologice: 77% TF cu stenoză pulmonară, 16% TF tip VDCDE, 4% TF cu atrezie de AP, 3% TF cu agenezie de valvă AP. În 53% din cazuri s-a efectuat tratament chirurgical paliativ, cu prevalență la nou-născuți și sugari, în 47% de cazuri - corecție radicală primară, cu prevalență în grupul copiilor și al adulților. Complicațiile precoce postoperatorii, după instalarea anastomozei intersistemice, au fost în 36%. După corecția radicală, complicații postoperatorii precoce s-au manifestat în 52% de cazuri. Supraviețuirea – 93%. **Concluzii.** Forma morfologică și hemodinamică a pacientului sunt criterii determinante pentru alegerea tacticii chirurgicale. Tratamentul paliativ este unul sigur, uneori unica șansă de supraviețuire a pacienților cu TF, iar corecția radicală permite restabilirea definitivă a anatomiei cordului.

Cuvinte-cheie: Tetralogia Fallot, corecție radicală, intervenții paliative.

CONGENITAL SUPRAVALVIULAR AORTIC STENOSIS: RESULTS OF SURGICAL TREATMENT

Repin Oleg¹, Maniuc Liviu¹, Corcea Vasile¹, Cheptanaru Eduard¹, Guzman Iurie¹, Şciuca Nichifor¹

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol^{1,2}

¹*Timofei Mosneaga* Republican Clinical Hospital;

²Cardiovascular surgery course, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Congenital supra-ventricular aortic stenosis (CSAS) occurs in 5-8% of patients with a fixed form of obstruction of the left ventricular ejection tract with a share of 0.05% of total congenital heart malformations. **Objective of the study.** The evaluation of the immediate and long-term results of the various surgical correction tactics of CSAS and the elaboration of the optimal treatment algorithm. **Material and Methods.** In the years 1992-2020, 20 patients were operated, aged 1-19 years, with SASC, confirmed by ultrasound, aortography or AngioCT. Williams-Beuren syndrome diagnosed in 12 patients, sporadic form - in 8. **Results.** 25 operations were performed: 11 - Valsalva sinus enlargement plasty, 8 - Doty operation, 1 - Brom plasty. In 3 patients - and aortic coarctation plasty, in 1 - repeated ascending Ao plasty for restenosis, in 1 patient - mitral replacement. The systolic pressure gradient (SPG) at the stenosis level was determined by the pre-, postoperative transthoracic EcoCG. Postoperative mortality 0. Preoperative SPG was 50 - 145 mm Hg (mean 82.6 + 17mmHg), while in the postoperative period 8-30mmHg (mean 14.6 + 7 mm Hg), without significant changes in long-term period. **Conclusion.** Plastic surgery in CSAS is effective, durable over time, with complete elimination of the obstruction regardless of the method used. The preoperative investigation protocol should include aortography or angioCT.

Keywords: Congenital aortic stenosis, surgical treatment

STENOZA AORTICĂ SUPRAVALVULARĂ CONGENITALĂ: REZULTATELE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL

Repin Oleg¹, Maniuc Liviu¹, Corcea Vasile¹, Cheptanaru Eduard¹, Guzman Iurie¹, Şciuca Nichifor¹

Conducător științific: Ciubotaru Anatol^{1,2}

¹IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moşneaga”

²Cursul de chirurgie cardiovasculară, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Stenoza aortică supra-ventriculară congenitală (SASC) se întâlnește la 5-8% dintre bolnavi cu forma fixată a obstrucției tractului de eiecție al ventriculului stâng, cu pondere de 0,05%, din totalul malformațiilor cardiace congenitale. **Scopul lucrării.** Evaluarea rezultatelor, imediate și de durată, ale diverselor tactici de corecție chirurgicală a SASC și elaborarea algoritmului optimal de tratament. **Material și Metode.** Între anii 1992-2020, au fost operați 20 pacienți, cu vârsta cuprinsă între 1 și 19 ani, cu SASC, confirmată prin ecografie, aortografie sau AngioCT. Sindromul Williams-Beuren a fost diagnosticat la 12 pacienți, forma sporadică – la 8. **Rezultate.** S-au efectuat 25 operații: 11 - plastie cu lărgirea unui sinus Valsalva, 8 - tehnica de plastie Doty, 1 – Brom plastie. La 3 pacienți - și plastia coarctației aortice, la 1 - plastie repetată a aortei ascendente pentru restenoză, la 1 pacient - protezare mitrală. Gradientul presional sistolic (GPS) la nivelul stenozei a fost determinat prin metoda EcoCG transtoracice pre-/postoperator și la distanță. Mortalitatea postoperatorie a constituit 0. Preoperator GPS 50 – 145 mm Hg (media 82,6+17mmHg), pe când în perioada postoperatorie 8-30mmHg (media 14,6+7 mm Hg), fără modificări semnificative la distanță. **Concluzii.** Operațiile la SASC, indiferent de metodă și de materialul utilizat sunt efective, durabile în timp, cu lichidarea completă a obstrucției. Protocolul de investigare preoperatorie trebuie să includă aortografia sau angioCT.

Cuvinte-cheie: stenoza aortică congenitală, tratament chirurgical.

ACUTE APPENDICITIS COMPLICATED BY PERITONITIS IN THE NEWBORN

Sofronii Veronica, Bernic Jana, Dănilă Alina

Scientific adviser: Gudumac Eva

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Acute appendicitis of the newborn and infant has a special form of acute surgical abdomen, with a rare frequency at this age. Often diagnosed in the stage of generalized peritonitis. **Objective of the study.** is to present a newborn with gangrenous appendicitis complicated by perforating peritonitis. **Material and Methods.** anamnestic, clinical and paraclinical data were taken from the medical record. The patient was investigated by contrast-enhanced abdominal radiography. The literature on similar cases has been studied **Results.** Premature newborn, on the 17th day of life, was transferred from the RTI NN section with respiratory support, extremely serious condition, with clinical signs of intestinal occlusion: repeated vomiting, lack of stool, abdominal bloating. Radiological - data of intestinal occlusion. Emergency surgery was performed. The revision determined a conglomerate from the loops of the small intestine, adhered by fibrin, with severe discirculatory changes throughout, without peristalsis. When attempting to release the intestine, the gangrenous modified appendix is attested with two perforations at the tip. Appendectomy, terminal enterostomy was performed. **Conclusion.** Premature infants with acute appendicitis have an increased risk of two major gastrointestinal complications - UNE and spontaneous intestinal perforation, which are important causes of mortality in this group of patients.

Keywords: newborn, perforating peritonitis, gangrenous appendicitis.

APENDICITA ACUTĂ LA NOU-NĂSCUT COMPLICATĂ CU PERITONITĂ

Sofronii Veronica, Bernic Jana, Dănilă Alina

Conducător științific: Gudumac Eva

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Apendicita acută a nou-născutului și a sugarului prezintă o formă specială a abdomenului acut chirurgical, cu frecvență rară la această vârstă, diagnosticată deseori în stadiul de peritonită generalizată. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz a unui nou-născut cu apendicită gangrenoasă complicată cu peritonită perforativă **Material și Metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice au fost prelevate din fișa medicală. Pacienta a fost investigată prin radiografia abdominală cu contrast. A fost studiată literatura de specialitate privind cazurile similare. **Rezultate.** Nou-născut prematur, la a 17-a zi de viață, a fost transferat din secția RTI NN cu suport respirator, starea extrem de gravă, cu semne clinice de ocluzie intestinală: vome repetate, lipsa scaunului, meteorism abdominal. Radiologic prezentând date de ocluzie intestinală, intervenindu-se chirurgical de urgență. La revizie s-a determinat conglomerat din ansele intestinului subțire, aderate prin fibrină, cu modificări severe discirculatorii pe tot parcursul, fără peristaltică. La tentativa de a elibera intestinul se atestă apendicele modificat gangrenos, cu două perforații la vârf. S-a efectuat appendectomia și aplicarea enterostomei terminale. **Concluzii.** Nou-născuții prematuri, cu apendicită acută prezintă risc crescut de apariție a două complicații gastrointestinale majore- EUN și perforația intestinală spontană, reprezentând cauze importante de mortalitate la această grupă de pacienți. **Cuvinte-cheie:** nou-născut, peritonită perforativă, apendicită gangrenoasă.

ADHERENT INTESTINAL OCCLUSION (COMMENT ON A CLINICAL CASE)

Bunescu Victoria¹, Gudumac Eva^{1,2}, Seu Mihail²

Scientific adviser: Bernic Jana¹

¹*Natalia Gheorghiu* Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh;

²Institute of Mother and Child

Background. Adherent (mixed) intestinal occlusion presents one of the most common postoperative abdominal diseases. The incidence of the pathology, reported in various studies, is 90-95% after laparotomies. **Objective of the study.** Presentation of a clinical situation-adherent intestinal occlusion, appreciating the role of clinical examination, imaging in the diagnosis and evaluation of treatment. **Material and Methods.** Patient X, female, aged 8 years. It is transferred through the air service after 48 hours postoperatively, after the second surgery on the abdomen, with accusations of diffuse abdominal pain, repeated vomiting with gastric contents, lack of intestinal transit and gas emission. Referral diagnosis: Intestinal occlusion. Interned in the Surgical RTI Section of CNȘP „**Results.** In the present case, we report that patients undergoing surgery require a clinical-paraclinical evaluation and non-adherent treatment. Evaluated after 3 months postoperatively, the patient's condition is satisfactory. Anti-inflammatory, non-stick treatment follows. **Conclusion.** Adherent intestinal occlusion is a current problem, and the pathophysiological mechanism as well as the means of prevention and treatment require further studies. Patients undergoing surgery on the abdomen through various techniques can develop adherent processes

Keywords: Intestinal occlusion, peritoneal adhesions, adhesiolysis

OCLUZIA INTESTINALĂ ADERENȚIALĂ (COMENTARIU PE MARGINEA UNUI CAZ CLINIC)

Bunescu Victoria¹, Gudumac Eva^{1,2}, Seu Mihail²

Conducător științific: Bernic Jana¹

¹Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Ocluzia intestinală aderențială (mixtă) prezintă una din cele mai frecvente afecțiuni abdominale postoperatorii. Incidența patologiei, raportată în diverse studii, este de 90-95% după laparotomii. **Scopul lucrării.** Prezentarea unei situații clinice-ocluzie intestinală aderențială, apreciind rolul examenului clinic și imagistic în diagnosticul și evaluarea tratamentului. **Material și Metode.** Pacienta X, de sex feminin, în vîrstă de 8 ani, transferată prin serviciul aviasan, după 48 ore postoperator, după a II-a intervenție chirurgicală pe abdomen, cu acuze la dureri abdominale difuze, vome repetate cu conținut gastric, lipsa tranzitului intestinal și emiteri de gaze. Diagnosticul de trimitere - ocluzie intestinală, fiind internată în secția RTI chirurgicală. **Rezultate.** Prin prezentul caz raportăm că pacienții supuși unor intervenții chirurgicale pe abdomen necesită o evaluare clinico-paraclinică în dinamică și tratament antiaderențial la etape. Evaluată peste 3 luni postoperator, starea pacientei este satisfăcătoare. Urmează tratament antiaderențial. **Concluzii.** Ocluzia intestinală aderențială prezintă o problemă actuală, iar mecanismul fiziopatologic, cât și mijloacele de prevenire și cele de tratament, necesită studii mai aprofundate.

Cuvinte-cheie: ocluzia intestinală, aderențe peritoneale, adezioliza. .

MECONIUM PERITONITIS IN NEWBORN

Budu Ana-Maria, Revenco Ina¹, Haidarlî Doina¹

Scientific adviser: Bernic Jana²

¹Institute of Mother and Child;

²Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Meconium ileus (MI) is one of the causes of neonatal intestinal obstruction, which is, in the case of late diagnosis, complicated by perforating peritonitis. This disease is caused by the extrinsic factor - the abnormality of the pancreas has a rare condition in newborns 1: 25000 children per year **Objective of the study.** The presentation of clinical-paraclinical features, diagnosis and treatment of meconium ileus complicated with meconium peritonitis **Material and Methods.** In the period 2016-2021 in the Institute of Mother and Child, Natalia Gheorghiu National Scientific-Practical Center for Pediatric Surgery, newborns' surgery unit, 4 children with meconium peritonitis as a complication of meconium ileus, were diagnosed and surgically treated. We performed a retrospective analysis of the study group, evaluating the observation sheets. **Results.** We present the 4 clinical cases, characterized by similar clinical and imaging manifestations. Patients were surgically resolved. One newborn child with meconium peritonitis, associated with multiple birth defects and intrauterine infection, has died **Conclusion.** In the absence of early diagnosis, meconium ileus is complicated by meconium peritonitis. The diagnosis is confirmed by ultrasound imaging techniques, computer tomography with angiography. The surgical treatment is differentiated, adapted to each case. **Keywords:** newborns, meconium ileus, meconium peritonitis

PERITONITA MECONIALĂ LA NOU-NĂSCUȚI

Budu Ana-Maria, Revenco Ina¹, Haidarlî Doina¹

Conducător științific: Bernic Jana²

¹IMSP Institutul Mamei și Copilului;

²Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Ileusul meconial (IM) reprezintă una din cauzele de obstrucție intestinală neonatală, care în cazul diagnosticului tardiv se complică prin peritonita perforativă. Afecțiunea dată, având ca și cauză factorul extrinsec și anomalia pancreasului, prezintă o afecțiune rară, 1:25000 nou-născuți. **Scopul lucrării.** Prezentarea particularităților clinico-paraclinice ale diagnosticului și tratamentului ileusului meconial complicat cu peritonita meconială **Material și Metode.** În perioada anilor 2016-2021 în IMC, CNȘP de chirurgie pediatrică „Natalia Gheorghiu”, secția de chirurgie a nou-născuților au fost diagnosticați și tratați, medico-chirurgical, 4 copii cu peritonită meconială ca complicație a ileusului meconial. S-a efectuat o analiză retrospectivă a lotului antrenat în studiu, evaluând fișele de observație. **Rezultate.** Prezentarea cele 4 cazuri clinice, caracteristice prin manifestări clinice și imagistice similare, pacienții au fost tratați chirurgical. A decedat un nou-născut cu peritonită meconială asociată cu multiple malformații congenitale și cu infecție intrauterină. **Concluzii.** În lipsa diagnosticului precoce, ileusul meconial se complică cu peritonita meconială. Diagnosticul este confirmat prin tehnici imagistice ecografie, computer tomografie cu angiografie. Tratamentul chirurgical este diferențiat, fiind adaptat la fiecare caz în parte. **Cuvinte-cheie:** nou-născuți, ileus meconial, peritonita meconială.

SPECIFICS OF SEPTOPLASTY IN CHILDREN.

Morari Elena

Scientific adviser: Maniuc Mihail

Department of Otorhinolaryngology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Septal deviation is the most common nasal malformation, accounting for over 75% of the world's population. However, the authors' opinions regarding the surgical treatment tactics of the pathology in children are a matter of discussion. **Objective of the study.** consists in studying the clinical-functional peculiarities in children with nasal septal deviation in order to apply the optimal ways of surgical approach. **Material and Methods.** Anamnestic, clinical and paraclinical data were taken from medical databases. Patients underwent clinical examination and functional tests: paranasal sinus radiography, nasal endoscopy, acoustic rhinometry, rhinomanometry. The literature on similar cases has also been studied. **Results.** During the otorhinolaryngological examination, the deviations of the nasal septum with the following location were specified: -previous deviations (cartilaginous) -posterior deviations (bone) -total deviations (osteocartilaginous) The effectiveness of surgery was established by anterior rhinoscopy, endoscopic examination, acoustic rhinometry, rhinomanometry. Surveillance of patients in the postoperative period found that septoplasty in children leads to normalization or significant improvement in nasal breathing. Children's physical and intellectual development has significantly improved. The rate of local-regional complications has decreased. **Conclusion.** The treatment of choice for nasal septal deviation in children includes several surgical techniques that aim not only to remove the deviated septum, but also to remodel it and reimplant it in the middle position, in a redeveloped place.

Keywords: deviated nasal septum, septoplasty, indications, cranio-facial development.

PARTICULARITĂȚILE SEPTOPLASTIEI LA COPII

Morari Elena

Conducător științific: Maniuc Mihail

Catedra de otorinolarinologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Deviația septală reprezintă malformația nazală cea mai frecventă, care încadrează peste 75% din populația globului pământesc. Cu toate acestea, părerile autorilor referitor la tactica de tratament chirurgical a patologiei date la copii, constituie o problemă de discuție. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților clinico-funcționale la copiii cu deviația septului nazal, în vederea aplicării modalităților optime de abordare chirurgicală. **Material și Metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice au fost prelevate din fișile medicale. Pacienții au fost supuși examenului clinic și testelor funcționale: radiografia sinusurilor paranasale, endoscopia nazală, rinometria acustică, rinomanometria. A fost studiată și literatura de specialitate privind cazurile similare. **Rezultate.** În cadrul examenului otorinolarinologic au fost specificate deviațiile de sept nazal cu următoarea localizare: - deviații anterioare (cartilaginease) -deviații posterioare (osoase) -deviații totale (osteocartilaginease) Eficacitatea intervențiilor chirurgicale a fost stabilită prin rinoscopia anterioară, examinarea endoscopică, rinometria acustică, rinomanometria. Supravegherea bolnavilor în perioada postoperatorie a constatat că, septoplastia la copii duce la normalizarea sau ameliorarea semnificativă a respirației nazale. Dezvoltarea fizică și intelectuală a copiilor s-a îmbunătățit semnificativ. A scăzut rata complicațiilor loco-regionale. **Concluzii.** Tratamentul de elecție al deviației de sept nazal la copii cuprinde mai multe tehnici chirurgicale, prin care se urmărește nu atât îndepărtarea septului deviat, cât remodelarea lui și reimplantarea sa în poziție mediană, într-un pat reamenajat.

Cuvinte-cheie: deviație de sept nazal, septoplastia, indicații, dezvoltare cranio-facial.

PULMONARY THROMBOEMBOLISM IN CHILDREN – MYTH OR REALITY?

Nogai Aliona

Scientific adviser: Dolghier Lidia

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. No cases of PTE in children have been described in the specialised literature. The first reference of PTE in children appeared only in 1960. Actually, many children have died of PTE without being diagnosed. **Objective of the study.** Reasoning the existence of a link between multiple risk factors and PTE in children. The incidence in accordance with sex, childhood, the pathology that led to death, whether the children underwent surgery and other significant parameters. **Material and Methods.** We conducted a prospective cohort study, which included 96 medical records, selective assistance to 32 autopsies of the bodies of children who died of being suspected of PTE, the evaluation of morphopathological protocols for the period of 10 years (2010-2020) of children (0-18 years) hospitalized in the National Center for Pediatric Surgery "Natalia Gheorghiu" of the Institute of Mother and Child. **Results.** From the total number of cases that were analyzed: 90% are newborns and infants, 60% of children with PTE are girls, 85% had 2 or more simultaneous risk factors, sepsis and asphyxia are in 55% of cases, 15% of congenital heart defects, and in 80% of cases, children are premature. **Conclusion.** As the result of this study, we detected the presence of PTE in children through the involvement of many risk factors. That's why, it is very important for each doctor to know the risk factors involved in PTE and methods of prophylaxis in order to reduce the morbidity and mortality of children. **Keywords:** Pulmonary thromboembolism, children, risk factors, incidence.

TROMBOEMBOLIA PULMONARĂ LA COPII – MIT SAU REALITATE?

Nogai Aliona

Conducător științific: Dolghier Lidia

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În literatura de specialitate nu au fost descrise cazuri de TEP la copii. Prima referință despre TEP la copil a fost abia în anul 1960. În realitate mulți copii au decedat de TEP, fără ca să le fie aplicat acest diagnostic. **Scopul lucrării.** Argumentarea existenței legăturii dintre mulții factori de risc și TEP la copii și la adolescenți, precum și incidența în concordanță cu sexul, perioada copilăriei, patologia care a dus la deces sau dacă au avut intervenții chirurgicale. **Material și Metode.** Am efectuat un studiu prospectiv de cohortă, care a inclus evaluarea a 96 de fișe, asistența selectivă la 32 de autopsii ale cadavrelor copiilor, care au decedat cu suspjecție de TEP, am evaluat protocoale morfopatologice, pentru perioada 2010-2020, a copiilor (0-18 ani) internați în Centrul Național de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu” a Institutului Mamei și Copilului. **Rezultate.** Din totalul de cazuri analizate: 90% sunt nou-născuți și sugari, 60% dintre copii cu TEP sunt fete, la 85 % li s-au depistat 2 sau mai mulți factori de risc simultan, septicemia și asfixia sunt prezente în 55% din cazuri, viciile cardiace congenitale la 15%, iar în 80% de cazuri - copiii sunt prematuri. **Concluzii.** În urma efectuării acestui studiu, am depistat prezența TEP la copii, prin implicarea multor factori de risc. Este foarte importantă cunoașterea, de către fiecare medic, a factorilor de risc implicați în TEP și a metodelor de profilaxie, pentru a reduce morbiditatea și mortalitatea copiilor.

Cuvinte-cheie: tromboembolism pulmonar, copii, factori de risc, incidență, epidemiologie.

DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF OVARIAN TUMORS IN PEDIATRIC PATIENTS

Harea Patricia, Mișina Anna, Harea Andrian, Dobрева Cristina, Fuior-Bulhac Liliana, Petrovici Virgil
Scientific adviser: Mișina Anna,
Institute of Mother and Child

Background. Ovarian tumors (OT) in children and adolescents is a fairly rare pathology. **Objective of the study.** To study the morphological structure, the particularities of the diagnosis and surgical treatment of OT in children and adolescents. **Material and Methods.** The database (n = 132) of OT in children and adolescents, operated in the surgical gynecology department at The Institute of Mother and Child in the period 2000-2019. Such imaging methods as USG, CT or MRI were used for the diagnosis and stratification of OT. Selectively, tumor markers were determined (CA-125, CEA, CA 19.9, α FP and β -hCG). **Results.** The mean age of patients with OT was 16.1 ± 0.2 years (95% CI: 15.64-16.41), including in 5 (3.8%) cases the patients were in the premenarche status. According to the radiological methods, the maximum size of OT were 9.9 ± 0.4 cm (from 3.8 to 32.1), and the minimum -7.9 ± 0.3 cm (from 2.6 to 26.5) and the volume - 624.8 ± 106.3 cm³. Depending on the size of OT, reference was made to large size (> 8 cm after Amies Oelschlager AM. Et al., 2016) in 64 (48.5%) cases and gigantic (> 15 cm after Ye LY. Et al., 2012) - 14 (10.6%) cases. The "morphological" USG index was 5.5 ± 0.2 (from 2 to 10), and the score ≥ 5 was in 98 (74.2%) cases. Unilateral OT were registered more often than bilateral ones (95.5% compared to 4.5%). Surgical treatment was performed by laparotomy (n = 100, 75.8%) and laparoscopy (n = 32, 24.2%). According to the volume of operations, tumorectomies with preservation of ovarian tissue - 105 (76.1%), annexectomies - 23 (16.7%), ovalectomies - 9 (6.5%) and partial resection of the ovaries - 1 (0.7%). Tumorectomies were performed more frequently using the laparoscopic method compared to laparotomies - 93.8% vs. 75% (p < 0.05). At the histological examination it was established that in 130 (94.2%) cases TO were benign, malignant and borderline - 8 (5.8%). Among benign tumors, epithelial tumors (n = 72, 55.4%) and germinogenic tumors (n = 53, 40.8%) predominated. Recurrences in the late postoperative period were in 5 (4.7%) cases. **Conclusions:** In children and adolescents, benign OTs are more common. In more than half of the cases, OTs are large and giant. In most cases it is possible to perform tumorectomy with preservation of ovarian tissue. **Keywords:** tumor, ovary, children, adolescents.

DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL TUMORILOR OVARIENE LA PACIENTELE PEDIATRICE

Harea Patricia, Mișina Anna, Harea Andrian, Dobрева Cristina, Fuior-Bulhac Liliana, Petrovici Virgil
Conducător științific: Mișina Anna
IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Tumorile ovariene (TO) la copii și adolescente sunt o patologie destul de rar întâlnită. **Scopul lucrării.** Studiarea structurii morfologice, a particularităților diagnosticului și a tratamentului chirurgical al TO la copii și adolescente. **Material și Metode.** A fost studiată baza de date (n=132) a TO la copii și adolescente, operate în secția Ginecologie chirurgicală a Institutului Mamei și Copilului, în perioada anilor 2000-2019. Pentru diagnosticul și stratificarea TO au fost utilizate ca metode imagistice USG, TC sau IRM. Selectiv, au fost determinați markerii tumorali (CA-125, CEA, CA 19.9, α FP și β -hCG). **Rezultate.** Vârsta medie a pacientelor cu TO a fost de 16.1 ± 0.2 ani (95% CI: 15.64-16.41), inclusiv în 5(3.8%) cazuri pacientele au fost în statutul de premenarhă. Dimensiunile maxime ale TO au fost de 9.9 ± 0.4 cm (de la 3.8 la 32.1), cele minime de 7.9 ± 0.3 cm (de la 2.6 la 26.5), volumul - 624.8 ± 106.3 cm³. În funcție de dimensiunea TO, s-a făcut referire la dimensiunea mare (>8 cm după Amies Oelschlager AM. și colab., 2016) în 64(48.5%) de cazuri și gigantice (>15 cm după Ye LY. și colab., 2012) - 14(10.6%). Indicele „morfolologic” USG a fost de 5.5 ± 0.2 (de la 2 la 10), iar scorul ≥ 5 a fost în 98(74.2%) de cazuri. TO unilaterale au fost înregistrate mai des decât cele bilaterale (95.5% față de 4.5%). Tratamentul chirurgical a fost efectuat prin laparotomie (n=100, 75.8%) și laparoscopie (n=32, 24.2%). După volumul operațiilor se constată: tumorectomii cu păstrarea țesutului ovarian-105(76.1%), anexectomii-23(16.7%), ovalectomii- 9(6.5%), rezecția parțială a ovarelor- (0.7%). Tumorectomiile au fost efectuate mai frecvent aplicând metoda laparoscopică, comparativ cu laparotomiile: 93.8% vs. 75% (p<0.05). La examenul histologic s-a stabilit că, în 130(94.2%) de cazuri TO au fost benigne, maligne și la limită- 8(5.8%). Printre tumorile benigne au predominat tumorile epiteliale (n=72, 55.4%) și tumorile germinogene (n=53, 40.8%). Recidivele în perioada postoperatorie târzie au fost în 5(4.7%) cazuri. **Concluzii.** La copii și adolescente se întâlnesc mai frecvent TO benigne. În mai mult de jumătate dintre cazuri TO sunt mari și gigante. În majoritatea cazurilor este posibil să se efectueze tumorectomia cu păstrarea țesutului ovarian. **Cuvinte-cheie:** tumoră, ovar, copii, adolescente.

LEIGH SYNDROME: A RARE CASE REPORT

Țurcan Doina, Ușurelu Natalia, Blăniță Daniela, Sacară Victoria

Scientific adviser: Sacară Victoria

Institute of Mother and Child

Background. Mitochondrial diseases are the most common group of inherited metabolic disorders characterized by defects in energy production, caused by mutation of genes encoded by nuclear or mitochondrial DNA. Leigh syndrome is a progressive neurological disorder, affecting 1:40,000 live births.

Objective of the study. To report a rare progressive neurodegenerative, mitochondrial disorder in a child with seizures, hypotonia, ataxia and psychomotor delay. **Material and Methods.** We report on a case of a 20 months old boy, born at term from non-consanguineous, healthy parents, with an uneventful perinatal history. The patient presented with generalized seizures, developmental regression, hypotonia, ataxia, general weakness and fatigue, feeding difficulty and psychomotor retardation. He had no family history of any genetic or neurological disorder. **Results.** According to the patient's clinical picture, an inborn error of metabolism was suspected. Blood lactate, LDH and CK-MB were markedly elevated. Amino acid analysis was performed in the blood and urine and a high level of Alanine and deviant Ala/Lys ratio was determined. The electroencephalography revealed dysfunction in cortical structures and low convulsive threshold. Magnetic resonance imaging revealed symmetrical hyperintensity in T2w images in thalamus, mesencephalon, brainstem, medullary tegmentum and cerebellar hemispheres (periventricular), medulla oblongata. Genetic analysis revealed the m.3243A>G mutation in the TL1 gene of the mitochondrial genome. **Conclusion.** The diagnosis of Leigh syndrome should be considered in a child with neurological symptoms whose MRI shows bilateral symmetric hyperintense T2w images of the brainstem and basal ganglia. Further investigations include evaluation of blood gas profile and genetic analysis.

Keywords: Leigh syndrome, mitochondrial DNA mutation, mitochondrial disease.

SINDROMUL LEIGH: CAZ CLINIC RAR

Țurcan Doina, Ușurelu Natalia, Blăniță Daniela, Sacară Victoria

Conducător științific: Sacară Victoria

IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Bolile mitocondriale sunt cele mai frecvente tulburări metabolice, caracterizate prin defecte de producere a energiei, cauzate de mutațiile genelor codificate de ADN-ul nuclear sau mitocondrial. Sindromul Leigh este o tulburare neurologică progresivă, cu incidența 1:40.000 nașteri vii. **Scopul lucrării.** Raportarea unui caz rar de patologie mitocondrială neurodegenerativă progresivă la un copil cu convulsii, hipotonie, ataxie și retard psihomotor. **Material și Metode.** Raportăm cazul unui băiat de 20 luni, născut la termen fără complicații perinatale la un cuplu sănătos neconsangvin. Pacientul a prezentat convulsii generalizate, regresie în dezvoltarea neuro-motorie, hipotonie, ataxie, slăbiciune generală și oboseală, dificultăți de hrănire și retard psihomotor. Absența anamneșticului heredocolateral de tulburare genetică sau neurologică. **Rezultate.** În conformitate cu tabloul clinic al pacientului a fost suspectată o eroare înăscută de metabolism. Acidul lactic sangvin, LDH și CK-MB au fost semnificativ crescute. Profilul aminoacizilor din sânge și urină a relevat un nivel ridicat de Alanină și devierea raportului Ala/Lys. Electroencefalografia a prezentat disfuncții în structurile corticale și prag convulsivant scăzut. IRM a relevat prezența semnalelor bilaterale simetrice hiperintense în regim T2, în proiecția la talamus, mezencefal, trunchiul cerebral, tegmentul medular și emisferile cerebelare (periventricular), medula oblongata. Analiza genetică a prezentat mutația m.3243A>G în gena TL1 a genomului mitocondrial. **Concluzii.** Sindromului Leigh trebuie luat în considerare la un copil cu simptome neurologice, al cărui IRM prezintă semnale bilaterale simetrice hiperintense în regim T2, din trunchiul cerebral și ganglionii bazali. Investigațiile suplimentare includ analiza gazelor în sânge și analiza genetică.

Cuvinte-cheie: Sindromul Leigh, mutația ADN-ului mitocondrial, boală mitocondrială.

THE CYSTIC DUPLICATE OF THE TERMINAL ILEON IN THE ILEO-CECAL REGION

Revenco Ina², Bernic Jana^{1,2}, Haidarlî Doina², Fedoruc Ana^{1,2}

Scientific adviser: Gudumac Eva^{1,2}

¹Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,
Nicolae Testemitanu SUMPh;
²Institute of Mother and Child

Background. Enteral duplication (EDC) is a rare congenital disorder. It can be detected along the gastrointestinal tract from the oral cavity to the rectum. The most widely used imaging method for diagnosis is ultrasound. The treatment is exclusively surgical. **Objective of the study.** Presentation of the clinical case in a patient with an asymptomatic form of cystic duplication, until the appearance of a severe complication - intestinal occlusion. **Material and Methods.** Anamnestic, clinical and paraclinical data were taken from the medical record. The literature has been studied. **Results.** The 1 month old child, hospitalized in Mother and Child Institute line with the diagnosis of intestinal occlusion? The mother accuses of a repeated vomiting with gastric contents, lack of stool for more than 24 hours, restlessness, bloating. Intraoperatively, in the ileo-cecal region, was determined a cystic formation, about 3.5 x 4.0 cm, of hard consistency, pink color, appearance similar to the intestinal wall, with the extrinsic obtaining of the lumen. Marginal enterotomy of the formations was performed, resected in block with the lateral intestinal wall with enteroraphy in 2 anatomical layers, preserved permeability. After 14 days of treatment, the patient fully recovered. **Conclusion.** The clinical behavior of the pathology is unpredictable. EDC tend to increase in size gradually, causing complications such as obstruction, massive bleeding, malignant transformation. Surgery is the only method of treatment. The definitive diagnosis is confirmed by histological examination.

Keywords: enteral duplication

DUPLICAȚIA CHISTICĂ A ILEONULUI TERMINAL ÎN REGIUNEA ILEO-CECALĂ

Revenco Ina², Bernic Jana^{1,2}, Haidarlî Doina², Fedoruc Ana^{1,2}

Conducător științific: Gudumac Eva^{1,2}

¹Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,
USMF „Nicolae Testemitanu”;
²IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Duplicația enterală (EDC) este o tulburare congenitală rară. Ea poate fi depistată pe parcursul tractului gastro-intestinal, de la cavitatea bucală până la rect. Ecografia este cea mai utilizată metodă imagistică pentru diagnosticare, tratamentul fiind exclusiv chirurgical. **Scopul lucrării.** Prezentarea cazului clinic la un pacient cu o formă asimptomatică de duplicație chistică, până la apariția unei complicații severe - ocluzie intestinală. **Material și Metode.** Datele anamnestice, clinice și paraclinice au fost prelevate din fișa medicală. A fost studiată literatura de specialitate. **Rezultate.** Copilul în vârstă de 1 lună, internat în IMSP IMC, cu diagnosticul de ocluzie intestinală ? Mama acuză prezența la copil a vomelor repetate cu conținut gastric, lipsa scaunului mai mult de 24 de ore, neliniște, meteorism abdominal. Intraoperator, în regiunea ileo-cecală s-a determinat, o formațiune chistică, cca 3.5 x 4.0 cm, de consistență dură, culoare roză, aspect asemănător cu peretele intestinal, cu obturarea extrinsecă a lumenului. S-a efectuat enterotomia marginală a formațiunii, rezectat în bloc cu peretele lateral intestinal cu enterorafie în 2 straturi anatomice, cu permeabilitate păstrată. La 14 zile de tratament pacientul recuperându-se complet. **Concluzii.** Comportamentul clinic al patologiei este imprevizibil, EDC tind să crească în dimensiuni treptat, provoacă complicații cum ar fi obstrucția, hemoragia masivă, transformarea malignă, chirurgia fiind unica metodă de tratament. Diagnosticul definitiv este confirmat prin examenul histologic.

Cuvinte-cheie: duplicație enterală.

PROTECTION OF HYPERTROPHIED MYOCARDIUM IN CARDIAC SURGERY

Guzgan Iurie¹, Manolache Gheorghe¹, Repin Oleg¹, Batrînac Aureliu², Moscalu Vitalie³, Corcea Vasile¹

¹Timofei Mosneaga Republican Clinical Hospital;
²Medpark International Hospital; ³Institute of Cardiology

Background. Myocardial hypertrophy leads to difficulties in adequate protection from ischemia during cardiac surgery. Blood cardioplegia (CPL) shows to be an alternative, low cost method for this purpose
Objective of the study. To determine the efficiency of hypertrophied myocardium (HM) protection by isothermal blood cardioplegia, under mild to moderate hypothermia in aortic valvular surgery. **Material and Methods.** 86 patients operated for prosthetic aortic valve repair, mitral valve plasty with or without tricuspid valve plasty. Aortal cross-clamp - 100-170 min. 41 patients - LV diastolic volume >150ml/sq.m. (Gr.1); 45 - <150ml/sq.m. (Gr.2). Selective blood CPL To 30°C - 33°C, supplemented with Mg⁺⁺, was applied every 20-25 min. Patients' data - with no differences between groups. **Results.** After aortic clamp release Gr.1 demonstrated a capacity to restore rhythm similar to that of gr.2. Out of 41 patients, the heart in Gr.1 restarted spontaneously in 29 (70.7%). Cardioversion required 12 patients (29.2%), total number of defibrillation being 15. In Gr.2 of 45 patients 13 (28.8%) required 16 defibrillations. AV block was expressed identical in both groups. The need in catecholamine was the same. In Gr.1 8 patients (19.5%) required high doses inotropic support and in group II - 9 patients (20.0%). Duration of stay in the ICU was 2,8±0,9 days for the Gr.1, versus 2,6±0,8, Gr.2. No deaths. **Conclusion.** Isothermal intermittent blood CPL under To 30-33°C constantly supplemented with Mg⁺⁺ provides good protection of HM over a standard period (20-25 minutes) of ischemia between reperfusions and has a positive effect on contractility in the immediate postoperative period.
Keywords: myocardium, hypertrophy, cardiac surgery, protection.

PROTECȚIA MIOCARDULUI HIPERTROFIAT ÎN CHIRURGIA CARDIACĂ

Guzgan Iurie¹, Manolache Gheorghe¹, Repin Oleg¹, Batrînac Aureliu², Moscalu Vitalie³, Corcea Vasile¹

¹IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”
²Spitalul Internațional Medpark; ³Institutul de Cardiologie

Introducere. Hipertrofia miocardului creează dificultăți în protecția inimii contra ischemiei, în operațiile pe ”cord deschis”. Cardioplegia (CPL) sangvină vine ca o metodă alternativă, necostisitoare pentru acest scop. **Scopul lucrării.** Determinarea eficienței protecției miocardului hipertrofiat în chirurgia valvulopatiilor aortale cu CPL sangvină izotermică, în regim de hipotermie superficială sau moderată. **Material și Metode.** 86 pacienți operați, cu protezarea valvei aortale, plastia valvei mitrale, cu sau fără intervenție la valva tricuspidă. Perioada clampului aortal 100-170 min. 41 pacienți cu volumul diastolic al VS > 150 ml/m.p. (gr. 1) și 45 - < 150 ml/m.p. (gr.2). CPL sangvină modificată (To 30-33°C) s-a aplicat selectiv la fiecare 20-25 min, datele pacienților fiind similare. **Rezultate.** După declamparea aortei de gr.1 a demonstrat o capacitate de restabilire a ritmului similară celei din gr.2. Din 41 pacienți ai gr.1, inima s-a restartat spontan la 29 (70,7%) dintre pacienți. Cardioversie au necesitat 12 (29,2%), numărul total de defibrilări fiind de 15. În gr. 2, din 45 pacienți 13 (28,8%) au necesitat 16 defibrilări. Blocul AV a fost exprimat identic. Necesitatea administrării catecholaminelor fără diferențe semnificative între grupuri. În gr.1 au necesitat suport inotrop, în doze mari, 8 pacienți (19,5%), iar în gr.2 - 9 pacienți (20,0%). Durata aflării în TI a fost de 2,8±0,9 zile în gr.1, față de 2,6±0,8 în gr. 2. Decese – 0. **Concluzii.** CPL intermitentă sangvină izotermică în regim de To 30-33°C, suplimentată cu Mg⁺⁺, asigură protecția miocardului hipertrofiat pe o perioadă standard de ischemie dintre reperfuzii (20-25 minute) și are efect pozitiv asupra contractilității în perioada imediat postoperatorie.
Cuvinte-cheie: miocard, hipertrofie, chirurgie cardiacă, protecție.

PROBLEME ACTUALE ALE FARMACIEI

DETERMINATION OF POTASSIUM OROTATE IN MECHANICAL MIXTURE WITH SPIRONOLACTONE, POTASSIUM ASPARTATE AND MAGNESIUM BY UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY

Mazur Ecaterina¹, Uncu Livia²

Scientific adviser: Uncu Livia²

¹Scientific Center of Medicine, ²Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. The UV-Vis spectrophotometry is used successfully in the analysis of fixed-dose combination (FDC). The determination of the active substances with the different chemical structures leads to difficulties in the development of the spectrophotometric method by selection of solvents, wavelengths. **Objective of the study.** The development of the spectrophotometric method for determination of potassium orotate (OP) in mechanical mixture with spironolactone (SP), potassium aspartate (AP) and magnesium (AM). **Material and Methods.** The spectrophotometric measurements were carried out using an UV-Visible spectrophotometer Agilent 8453 with a 1.00-cm quartz cell, standard and samples of the analyzed substances (Sigma-Aldrich, Molekula), 0.1 M NaOH solution. **Results.** The absorbance of the solutions of the individual substances in 0.1 M NaOH solution was determined: OP showed a maximum at 286 nm and SP - two absorption maxima at 248 and 292 nm. AP and AM showed no absorbance in the UV region due to the lack of chromophore groups. It was found that OP and SP showed maxima in the tetracomponent mechanical mixture at the same wavelength as the individual substances. It was concluded that there is a lack of mutual interference in the absorption process. Following the evaluation of the obtained results, the content of OP in the mechanical mixture was determined 1: 1: 101.3% (RSD 0.23%). SP showed a reduced content (61.4%, RSD 0.27%) due to a low solubility. **Conclusion.** The developed UV-Vis spectrophotometric method can be applied for the qualitative and quantitative analysis of OP in combination with SP, AP and AM.

Keywords: UV-Vis spectrophotometry, fixed-dose combination drugs, potassium orotate.

DETERMINAREA OROTATULUI DE POTASIU ÎN AMESTEC MECANIC CU SPIRONOLACTONĂ, ASPARTAT DE POTASIU ȘI MAGNEZIU PRIN SPECTROFOTOMETRIE UV-VIS

Mazur Ecaterina¹, Uncu Livia²

Conducător științific: UncuLivia²

¹Centrul Științific al Medicamentului, ²Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Metoda spectrofotometrică UV-Vis este utilizată cu succes în analiza medicamentelor combinate. Prezența substanțelor active cu diferite structuri chimice crează dificultăți în elaborarea tehnicii de lucru, necesitând o selectare minuțioasă a solvenților, a lungimi de undă. **Scopul lucrării.** Elaborarea tehnicii spectrofotometrice de dozare a orotatului de potasiu (OP) în amestec mecanic cu spironolactonă (SP), aspartat de potasiu (AP) și de magneziu (AM). **Material și Metode.** Spectrofotometru UV-Vis Agilent 8453, probe standard și de lucru ale substanțelor analizate (Sigma-Aldrich, Molekula), soluție de NaOH 0,1 M. **Rezultate.** S-a determinat absorbanta soluțiilor substanțelor individuale în soluție de NaOH 0,1 M: OP a prezentat un maxim la 286 nm și SP două maxime de absorbție la 248 și 292 nm. AP și AM nu prezintă absorbanta în regiunea UV din cauza lipsei grupelor cromofore. În amestecul mecanic tetracomponent OP și SP au înregistrat maxime la aceeași lungime de undă ca și substanțele individuale, ceea ce denotă lipsa interferențelor reciproce în procesul de absorbție. În urma evaluării rezultatelor obținute s-a determinat conținutul OP în amestec mecanic 1:1: 101,3% (RSD 0.23%). SP a prezentat un conținut micșorat (61,4%, RSD 0.27%) din cauza unei solubilități scăzute în soluție NaOH 0.1 M. **Concluzii.** Metoda spectrofotometrică UV-Vis elaborată poate fi aplicată pentru analiza calitativă și cantitativă a OP în combinație cu SP, AP și AM.

Cuvinte-cheie: spectrofotometrie UV-VIS, medicament combinat, orotat de potasiu.

EVALUATION OF THE ANTIBACTERIAL CONSUMPTION IN PUBLIC MEDICAL AND SANITARY INSTITUTIONS IN THE R. OF MOLDOVA IN THE COVID-19 PANDEMIC

Macari Doina

Scientific adviser: Scutari Corina

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

Background. Despite the fact that antibiotics do not treat or prevent viral infections like COVID-19, the results of behavioural insight research conducted in 9 countries and areas of the European Region showed antibiotic use increasing throughout the pandemic along with cases. **Objective of the study.** The evaluation of the consumption of antibacterial preparations within the public medical institutions of the R. of Moldova in the COVID-19 pandemic, for the years 2019-2020 using the defined daily dose (DDD) as a unit of measurement. **Material and Methods.** Statistical data, results of centralized public procurement for 370-380 public medical institutions in the Republic of Moldova was analyzed according to the Center for Centralized Public Procurement in Health, using the unit of measurement of the defined daily dose (DDD). **Results.** As a result of the systematization of the data, there is a considerable increase for the following groups of antibacterial preparations: Glycopeptides, summary DDD for 2020 is 213823.25 (> 2522.37 %) compared to 2019), Macrolides, summary DDD for 2020 is 287882.19 (> 785.26 %) compared to 2019), there is also a significant increase for Carbapenems (>217.30 %), Sulfamides (>434.39%) and Polypeptides (> 197.86%). Some groups such as: Cephalosporins (>4.32 %), Amefnicoli (>25.70 %) increased insignificantly. At the same time, it should be mentioned that the use of preparations containing Chinolone (<18 %), Lincosamide (<29.54 %), Penicillins (<4.70 %) decreased. **Conclusion.** During the COVID-19 pandemic, the use of groups of antibacterial preparations (Glycopeptides, Macrolides, Carbapenems, Polypeptides) in the hospital sector increased excessively, which may cause an increase in long-term antibacterial resistance.

Keywords: antibiotics, COVID-19, DDD.

EVALUAREA CONSUMULUI DE ANTIBACTERIENE DIN CADRUL INSTITUȚIILOR MEDICO-SANITARE PUBLICE DIN R. MOLDOVA ÎN PANDEMIA CU COVID-19

Macari Doina

Conducător științific: Scutari Corina

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

Introducere. În pofida faptului că antibioticele nu tratează și nu previn infecțiile virale precum COVID-19, rezultatele cercetărilor de perspectivă comportamentală efectuate în 9 țări și zone ale regiunii europene au arătat că utilizarea antibioticelor crește pe tot parcursul pandemiei. **Scopul lucrării.** Evaluarea consumului de preparate antibacteriene din cadrul instituțiilor medico-sanitare publice din R. Moldova în pandemia COVID-19, pentru anii 2019-2020, folosind doza zilnică definită (DDD) ca unitate de măsură. **Material și Metode.** Datele statistice, rezultatele achizițiilor publice centralizate pentru 370-380 instituții medico-sanitare publice din Republica Moldova au fost analizate, conform Centrului pentru Achiziții Publice Centralizate în Sănătate, utilizând unitatea de măsură doza zilnică definită (DDD). **Rezultate.** Ca urmare a sistematizării datelor se atestă o creștere considerabilă pentru următoarele grupe de preparate antibacteriene: Glicopeptide, DDD sumar pentru anul 2020 constituie 213823.25 (>2522.37 %) comparative cu anul 2019, Macrolide, DDD sumar pentru anul 2020 constituie 287882.19 (>785.26 %) comparativ cu anul 2019, o creștere semnificativă se atestă și pentru Carbapeneme (> 217.30 %), Sulfamide (>434.39 %) și Polipeptide (>197,86 %). Unele grupe cum ar fi: Cefalosporinele (>4.32), Amefnicoli (>25.70 %) au crescut nesemnificativ. Totodată, de menționat este că a scăzut utilizarea preparatelor cu conținut de Chinolone (<18 %), Lincosamide (<29,54 %), Peniciline (<4,70 %). **Concluzii.** Pe perioada pandemiei COVID-19 a crescut excesiv utilizarea în sectorul spitalicesc a grupelor de preparate antibacteriene (Glicopeptide, Macrolide, Carbapeneme, Polipeptide), ceea ce poate provoca o creștere a rezistenței la antibacteriene pe termen lung. **Cuvinte-cheie:** antibiotice, COVID-19, DDD.

THE ROLE OF THE PHARMACIST IN THE MANAGEMENT OF ALLERGIC RHINITIS IN THE COMMUNITY PHARMACY

Sîbii Lucia, Stela Aduji

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Allergic rhinitis is frequently ignored, underdiagnosed, misdiagnosed and mistreated, damaging health and inducing social and direct costs of treatment. A significant number of patients with allergic rhinitis are self-treating or referred to a pharmacist. **Objective of the study.** Assessing the role of the pharmacist in the management of allergic rhinitis in community pharmacies. **Material and Methods.** A selective cross-sectional research was conducted, the sociological survey using the semi-structured questionnaire, with a sample volume of 102 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 allergic rhinitis has been established, 56.9% of pharmacists release 5-10 antiallergic drugs daily, 90.19% being dispensed without a prescription, 92.2% refuse to release antiallergics, claiming that the responsibility for medication is the indirect obligation of pharmacist (79.6%) or that medication monitoring is a physician's obligation. The main barriers to the release of antiallergics were: non-compliance with the administration of antihistamines (82.4%); ambiguity in the professional role of pharmacists in the release of these drugs (68.6%), lack of scientific evidence on antihistamines (54.9%). **Conclusion.** The role of the pharmacist was revealed, as well as the difficulties that appear in the activity of pharmacists in providing pharmaceutical assistance to consumers of antiallergic drugs.

Keywords: allergic rhinitis, community pharmacy, pharmaceutical assistance.

ROLUL FARMACISTULUI ÎN MANAGEMENTUL RINITEI ALERGICE ÎN FARMACIA COMUNITARĂ

Sîbii Lucia, Stela Aduji

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Rinita alergică este frecvent ignorată, subdiagnosticată, diagnosticată greșit și maltrată, dăunând sănătății și inducând costuri sociale și directe ale tratamentului. Un număr semnificativ de pacienți cu rinită alergică se autotratează sau sunt orientați către farmacist. **Scopul lucrării.** Evaluarea rolului farmacistului în managementul rinitei alergice în farmaciile comunitare. **Material și Metode.** A fost realizată o cercetare selectivă de tip transversal, sondajul sociologic cu aplicarea chestionarului semi-structurat, volumul eșantionului - 102 participanți. Selecția unităților statice s-a efectuat în rândul farmaciștilor din cadrul farmaciilor comunitare. **Rezultate.** A fost stabilit rolul farmacistului în managementul rinitei alergice, 56,9% farmaciști eliberează zilnic 5-10 medicamente antialergice, 90,19% fiind eliberate fără prescripție medicală, 92,2% refuză eliberarea antialergicilor, invocând că responsabilitatea pentru medicație este obligația indirectă a farmacistului (79,6%) sau că monitorizarea medicației este obligațiunea medicului. Principalele bariere la eliberarea antialergicilor au fost: nerespectarea modului de administrare a antihistaminicelor (82,4%); ambiguitate în rolul profesional al farmaciștilor la eliberarea acestor medicamente (68,6%), lipsa dovezilor științifice referitor la antihistaminice (54,9%). **Concluzii.** S-au relevat atât rolul farmacistului, cât și dificultățile care apar în activitatea farmaciștilor la acordarea asistenței farmaceutice consumatorilor de medicamente antialergice.

Cuvinte-cheie: rinită alergică, farmacie comunitară, asistență farmaceutică.

PHARMACEUTICAL ASSISTANCE IN THE MANAGEMENT OF COVID-19 INFECTION

Chițan Elena, Brumărel Mihail

Conducător științific: Brumărel Mihail

Vasile Procopișin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Guaranteeing the right to health of the population can only be achieved by promoting the continuous and equitable insurance of the population with safe, effective and quality medicines, as well as promoting their prescription, dispensing and rational use. **Objective of the study.** Assessment of pharmaceutical assistance to the population in the outpatient and inpatient sectors under COVID-19 pandemic conditions in Republic of Moldova. **Material and Methods.** The research is an observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study, through the critical evaluation of the literature in the scientific databases Lancet, Elsevier, Medscape, MedLine, WHO solidarity clinical trials, analysis of national clinical protocols. The survey was conducted through GoogleForms platform. **Results.** During the pandemic period caused by COVID-19 infection, the pharmaceutical system faced several difficulties in both the outpatient and inpatient sectors. The biggest problems were caused by lack of medical equipment, sporadic lack of medicines: antibiotics, antivirals, anticoagulants, antiplatelets, as well as antimalarials with off-label use; large volume of work - with activity outside the work schedule, etc. **Conclusion.** The global pandemic caused by COVID-19 infection has demonstrated the sensitivity, consumption and inability of both health and pharmaceutical systems to manage a pandemic crisis in the short and medium term which has led to many negative impacts on access to medical and pharmaceutical services.

Keywords: pharmaceutical assistance, COVID-19, access to medicines.

ASISTENȚA FARMACEUTICĂ ÎN GESTIONAREA INFECȚIEI COVID-19

Chițan Elena, Brumărel Mihail

Conducător științific: Brumărel Mihail

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Garantarea dreptului la sănătate a populației poate fi realizat doar prin promovarea asigurării continue și echitabile a populației cu medicamente sigure, eficiente și calitative, precum și promovarea prescrierii, eliberării și utilizării raționale a acestora. **Scopul lucrării.** Evaluarea asistenței farmaceutice a populației în sectorul ambulatoriu și spitalicesc în condițiile pandemiei cauzate de infecția COVID-19 în Republica Moldova. **Material și Metode.** Cercetarea realizată reprezintă un studiu observațional, descriptiv, transversal și retrospectiv prin evaluarea critică a literaturii de specialitate în bazele de date științifice Lancet, Elsevier, Medscape, MedLine, WHO solidarity clinical trials, analiza protocoalelor clinice naționale. Chestionarea a avut loc prin intermediul formularelor GoogleForms. **Rezultate.** Pe parcursul perioadei pandemice cauzate de infecția COVID-19, sistemul farmaceutic din Republica Moldova s-a confruntat cu un șir de dificultăți atât în sectorul ambulatoriu cât și cel spitalicesc. Cele mai mari probleme au cauzate de: lipsa de echipamente medicale, lipsa sporadică a unor medicamente: antibiotice, antivirale, anticoagulante, antiagregante, precum și antimalarice cu utilizare off-label; volum mare de muncă - cu activitate în afara programului de lucru etc. **Concluzii.** Pandemia globală cauzată COVID-19 a demonstrat sensibilitatea, consumpția și incapacitatea sistemelor de sănătate, farmaceutice în gestionarea crizei pandemice pe termen scurt, mediu fapt ce a indus la impacte negative în cadrul accesului la servicii medicale și farmaceutice.

Cuvinte-cheie: asistență farmaceutică, COVID-19, acces la medicamente.

CHEMICAL STUDY OF THREE GENOTYPES OF *HYSSOPUS OFFICINALIS* L. CULTIVATED IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Benea Anna, Pompuș Irina, Ciobanu Cristina, Ungureanu Ion, Ciobanu Nicolae, Cojocaru-Toma Maria
Centrul Științifico-Practic în domeniul Plantelor Medicinale, Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. *H. officinalis* L. - medicinal, culinary plant widespread in Europe and Asia. The main phenolic compounds are flavonoids and hydroxycinnamic acids, with carminative, tonic, antiseptic, expectorant and antitussive properties. **Objective of the study.** Chemical study of plant products and dry extracts obtained from aerial parts of *H. officinalis* genotypes from the collection of SPCFMP. **Material and Methods.** The aerial parts of 3 genotypes of *H. officinalis* (*cyaneus*, *ruber*, *albus*) were collected. The dried extracts were obtained by fractional maceration with shaking. Phenolic compounds were identified by thin layer chromatography. The total phenolic acids with Arnow reagent and the total polyphenols with Folin-Ciocalteu reagent were determined spectrophotometrically. **Results.** Were identified rutozide ($R_f = 0,93$), caffeic ($R_f = 0,21$) and chlorogenic ($R_f = 0,47$) acids in dried extracts obtained from *Hyssopi herba* with white, pink and blue flowers. The maximum concentration of hydroxycinnamic acids was in the plant product and dry extract of *H. officinalis (albus)* - 1.48 and 3.01 mg/g, followed by *H. officinalis (ruber)* - 1.19 and 2.92 mg/g and *H. officinalis (cyaneus)* - 1.015 and 2.85 mg/g. The total polyphenols were higher in the dried extract of *Hyssopi herba* with blue flowers (39,06 mg/g), followed by the dried extracts of *Hyssopi herba* with white flowers (36,11 mg/g) and *Hyssopi herba* with pink flowers (33,08 mg/g). **Conclusion.** *H. officinalis* (*cyaneus*, *ruber* and *albus*) grown in the Republic of Moldova are important sources of active substances of medicinal interest, but require several biochemical studies to confirm their therapeutic potential. Research was carried out within the framework of the State Programme Project number 20.80009.8007.24.

Keywords: *Hyssopus officinalis* L., genotypes, hydroxycinnamic acids, polyphenols.

STUDIUL BIOCHIMIC LA GENOTIPURILE DE *HYSSOPUS OFFICINALIS* L. DIN REPUBLICA MOLDOVA

Benea Anna, Pompuș Irina, Ciobanu Cristina, Ungureanu Ion, Ciobanu Nicolae, Cojocaru-Toma Maria
Centrul Științifico-Practic în domeniul Plantelor Medicinale, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. *H. officinalis* L. – plantă medicinală, culinară răspândită în Europa și Asia. Principalii compuși fenolici sunt flavonoidele și acizii hidroxicinamici, cu proprietăți carminative, tonice, antiseptice, expectorante și antitusive. **Scopul lucrării.** Studiul chimic al produselor vegetale și extractelor uscate obținute din părțile aeriene la genotipuri de *H. officinalis* din colecția CȘPDPM. **Materiale și metode.** S-au colectat părțile aeriene la 3 genotipuri de *H. officinalis (cyaneus, ruber, albus)*. Extractele uscate s-au obținut prin macerarea fracționată cu agitare. Compușii fenolici s-au identificat prin cromatografie pe strat subțire. Conținutul total de acizi fenolici cu reactivul Arnow și totalul de polifenoli cu reactivul Folin-Ciocalteu s-a determinat spectrofotometric. **Rezultate.** În extractele uscate din *Hyssopi herba* cu flori albe, roz și albastre s-a identificat rutozida ($R_f = 0,93$), acizii cafeic ($R_f = 0,21$) și clorogenic ($R_f = 0,47$). Concentrația maximă de acizi hidroxicinamici a fost în produsul vegetal și extractul uscat de *H. officinalis (albus)* – 1,48 și 3,01 mg/g, urmat de *H. officinalis (ruber)* - 1,19 și 2,92 mg/g și de *H. officinalis L. (cyaneus)* – 1,015 și 2,85 mg/g. Totalul de polifenoli s-a dovedit mai înalt în extractul uscat din *Hyssopi herba* cu flori albastre (39,06 mg/g), urmat de extractele uscate din *Hyssopi herba* cu flori albe (36,11 mg/g) și *Hyssopi herba* cu flori roz (33,08 mg/g). **Concluzii.** *H. officinalis* L. (*cyaneus, ruber* și *albus*) cultivate în R. Moldova sunt surse importante de substanțe active de interes medicinal, dar necesită mai multe studii biochimice pentru a confirma potențialul lor terapeutic. Cercetările s-au realizat în cadrul proiectului din Programul de Stat 20.80009.8007.24.

Cuvinte-cheie: *Hyssopus officinalis* L., genotipuri, acizi hidroxicinamici, polifenoli.

GENETIC POLYMORPHISM OF BETA-ADRENOBLOCKERS AND EFFICIENCY IN CARDIOVASCULAR PATHOLOGY

Bacinski Georgel

Scientific adviser: Gonciar Veaceslav

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

Background. The genetic polymorphism of beta-1-adrenoreceptors and cytochrome P-450 enzymes may determine the efficacy and harmlessness of beta-adrenoblockers in the treatment of cardiovascular disease, hypertension and ischemic heart disease. **Objective of the study.** Elucidation of the role of genetic polymorphism of beta-adrenoreceptors and cytochrome P-450 isoenzymes in achieving the antihypertensive effect. **Material and Methods.** Were selected and analyzed the articles from the PubMed database according to the keywords “polymorphism of beta-blockers”, “polymorphism of CYP2D6”, “polymorphism of beta-receptors”, “pharmacogenomics of hypertension”. **Results.** The genetic polymorphism of the ADRB1 and GRK4 genes, through G protein-coupled receptors, determines the response to drugs by influencing beta1-adrenergic receptor-mediated intracellular signaling. Most isoenzymes (CYP2D6, CYP3C9, Cyp3C19, CYP3A4) involved in the metabolism of beta- adrenoblockers have genetic polymorphism, which may influence the results of treatment and the probability of adverse reactions depending on cardiovascular disease and concomitant diseases. **Conclusion.** Most isoenzymes involved in the metabolism of beta-adrenoblockers have genetic variations, which may determine the efficacy and harmlessness of these drugs. The study of pharmacogenetic peculiarities in the patient is considered the primary tool in the realization of personalized medicine.

Keywords: genetic polymorphism, beta-adrenoblockers, cytochrome P-450.

POLIMORFISMUL GENETIC AL BETA-ADRENOBLOCANTELOR ȘI EFICACITATEA ÎN PATOLOGIA CARDIOVASCULARĂ

Bacinski Georgel

Conducător științific: Gonciar Veaceslav

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

Introducere. Polimorfismul genetic al beta-1-adrenoreceptorilor și enzimelor citocromului P-450 poate determina eficacitatea și inofensivitatea beta-adrenoblocantelor în tratamentul maladiilor cardiovasculare, hipertensiunii arteriale și cardiopatiei ischemice. **Scopul lucrării.** Elucidarea rolului polimorfismului genetic al beta-adrenoreceptorilor și izoenzimelor citocromului P-450 în realizarea efectului antihipertensiv. **Material și Metode.** S-au selectat și analizat articolele din baza de date PubMed după cuvintele-cheie “ polymorphism of beta-blockers”, “polymorphism of CYP2D6”, “polymorphism of beta-receptors”, “ pharmacogenomics of hypertension”. **Rezultate.** Polimorfismul genetic al genelor ADRB1 și GRK4, prin receptorii cuplați cu proteina G, determină răspunsul la medicamente prin influențarea semnalizării intracelulare mediată de receptorul beta1-adrenergic. Majoritatea izoenzimelor (CYP2D6, CYP3C9, Cyp3C19, CYP3A4) implicate în metabolismul beta-adrenoblocantelor prezintă polimorfism genetic, care poate influența rezultatele tratamentului și probabilitatea reacțiilor adverse în funcție de patologia cardiovasculară și maladiile concomitente. **Concluzii.** Majoritatea izoenzimelor implicate în metabolismul beta-adrenoblocantelor prezintă variații genetice, care pot determina eficacitatea preparatelor respective. Studiul particularităților farmacogenetice la pacient se consideră instrumentul primordial al medicinei personalizate.

Cuvinte-cheie: polimorfismul genetic, beta-adrenoblocante, citocromul P-450.

ASPECTS REGARDING RISK MANAGEMENT IN THE PROCESS OF CIRCULATION OF MEDICINES

Cheptanari-Bîrta Nicoleta

Scientific adviser: Brumarel Mihail

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The management, storage, release and use of pharmaceuticals are risky operations. Risk management in this field aims at the quality, monitoring, evaluation, verification, control, throughout the circulation of the medicinal product. **Objective of the study.** Identification, analysis and evaluation of the main risks in the process of circulation of the drug in wholesale and retail distribution networks and its use by the patient. **Material and Methods.** The analytical method of identifying all components of the complex “drug distribution chain” system was used, then the synthesis to assign the risks to each sequence. As procedures we used documentation and identification of relevant bibliographic resources, questioning, data collection and processing, analysis, data interpretation and modeling. **Results.** The study identified and described the main risks (43) that may influence the distribution chain, 28 of which were described and evaluated, starting from the evaluation scales proposed by different authors. For the identified risks, the probability of occurrence and the impact were estimated, and graphs were elaborated for each risk class presented and on the total risks. The risks were classified into five classes, depending on the phase where they were identified. **Conclusion.** Based on the results obtained, a risk management plan has been developed to reduce or eliminate them and reduce negative influences. In the paper we also proposed a functional model, in the form of a block diagram for the drug distribution system.

Keywords: medicine, risk, pharmacy.

ASPECTE PRIVIND GESTIONAREA RISCURILOR ÎN PROCESUL CIRCULAȚIEI MEDICAMENTULUI

Cheptanari-Bîrta Nicoleta

Conducător științific: Brumărel Mihail

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Gestionarea, păstrarea, eliberarea și utilizarea produselor farmaceutice sunt operațiuni însoțite de riscuri. Managementul riscului în acest domeniu vizează calitatea, monitorizarea, evaluarea, verificarea, controlul, pe toată durata de circulație a produsului medicamentos. **Scopul lucrării.** Identificarea, analiza și evaluarea principalelor riscuri în procesul de circulație a medicamentului în rețelele de distribuție angro și en detail și utilizării lui de către pacient. **Material și Metode.** A fost utilizată metoda analitică de identificare a tuturor componentelor sistemului complex ”lanț de distribuție medicamente”, apoi sinteza pentru a asigura riscurile fiecărei secvențe. Ca proceduri am utilizat documentarea și identificarea resurselor bibliografice relevante, chestionarea, colectarea și prelucrarea de date, analiza, interpretarea datelor și modelarea. **Rezultate.** În cadrul studiului au fost identificate și descrise principalele riscuri (43) care pot influența lanțul de distribuție, 28 dintre care au fost descrise și evaluate, pornind de la scale de evaluare propuse de diferiți autori. Pentru riscurile identificate a fost estimată probabilitatea de apariție și impactul, și au fost elaborate graficele pentru fiecare clasă de riscuri prezentată și pe totalul de riscuri. Riscurile au fost clasificate în cinci clase, în dependență de faza unde au fost identificate. **Concluzii.** Pe baza rezultatelor obținute a fost realizat un plan de management al riscurilor care permit diminuarea sau eliminarea acestora și reducerea influențelor negative. În lucrare am propus și un model funcțional, sub forma unei scheme bloc pentru sistemul de distribuire de medicamente.

Cuvinte-cheie: medicament, risc, farmacie.

COMPARATIVE STUDY OF ALKALOIDS IN SPECIES OF GENUS *GALANTHUS* FROM THE ALEXANDRU CIUBOTARU NATIONAL BOTANY GARDEN

Țărnă Carmelia

Scientific adviser: Calalb Tatiana

Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the local flora there are 3 species with different degrees of vulnerability from g. *Galanthus*. In order to restore the natural populations, the species were multiplied *in vitro* in the Plant Biotechnologies Laboratory of the “Alexandru Ciubotaru” Botanical Garden, and, subsequently, collections of vitroplants were created. **Objective of the study.** Comparative quantitative and qualitative study of alkaloids in different vegetable products in 3 species: *Galanthus elwesii*, *G. nivalis* and *G. plicatus*. **Materials and methods.** As biological material for the chemical analysis of alkaloids served: bulbs and aerial parts (leaves and flowers) from sp. *G. elwesii*, *G. nivalis* and *G. plicatus*, harvested in the flowering phase. The alkaloids were identified by colour and sedimentation reactions of the extracts, and their dosing by indirect titrimetric method. **Results.** Analytical reactions with Wagner Bouchardat and Dragendoff reagents, tannin, phosphowulframic, phosphomolybdenic, picric and picrolonic acids denote the presence of alkaloids. The dosage of the total alkaloids by the titrimetric method, in the recalculation to galantamine shows that the alkaloids content in the analyzed extracts varies from 0.238 to 0.674% depending on the species and plant product. For all species the alkaloid content (%) was higher in the aerial parts than in the bulbs: respectively, *G.nivalis* (0.590 and 0.351); *G.elwesii* (0.674 and 0.336) and *G. plicatus* (0.388 and 0.261). The values of the alkaloid content in *G.nivalis* and *G.elwesii* were almost equal. **Conclusion.** The obtained results indicate that the plants of all analyzed sp. *G.elwesii*, *G.nivalis* and *G. plicatus* multiplied *in vitro* and grown *ex situ* have the potential to accumulate alkaloids. In all species the vegetable product of aerial parts is richer in alkaloids than form bulbs.

Key words: *G. elwesii*, *G. nivalis*, *G. plicatus*, alkaloids, identification, dosing.

STUDIUL COMPARATIV AL ALCALOIZILOR ÎN SPECIILE GENULUI *GALANTHUS* DIN GRĂDINA BOTANICĂ NAȚIONALĂ „ALEXANDRU CIUBOTARU”

Țărnă Carmelia

Conducător științific: Calalb Tatiana

Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În flora locală sunt 3 specii cu grad diferit de vulnerabilitate din g. *Galanthus*. Pentru restabilirea populațiilor naturale, speciile au fost multiplicare *in vitro* în Laboratorul de Biotehnologii vegetale al Grădinii Botanice ”Alexandru Ciubotaru”, iar, ulterior, create colecții de vitroplantule. **Scopul lucrării.** Studiul comparativ cantitativ și calitativ al alcaloizilor în diferite produse vegetale la 3 specii *Galanthus elwesii*, *G. nivalis* și *G. plicatus*. **Material și metode.** În calitate de material biologic pentru analiza chimică a alcaloizilor au servit: bulbii și părțile aerine (frunze și flori) de la sp. *G. elwesii*, *G. nivalis* și *G. plicatus*, recoltate în faza de înflorire. Identificarea alcaloizilor s-a realizat prin reacții de cculoare și sedimentare al extractelor, iar dozarea lor prin metoda titrimetrică indirectă. **Rezultate.** Reacțiile analitice cu reactivii Wagner Bouchardat și Dragendoff, acidul taninic, fosfowulframic, fosfomolibdenic, picric și picrolonic denotă prezența alcaloizilor. Dozarea totalului alcaloizilor prin metoda titrimetrică, în recalcul la galantamină arată că, conținutul alcaloizilor în extractele analizate variază de la 0,238 până la 0,674% în funcție de specie și produs vegetal. Pentru toate speciile conținutul alcaloizilor (%) a fost mai mare în părți aeriene, decât în bulbi: respectiv, *G. nivalis* (0,590 și 0,351); *G. elwesii* (0,674 și 0,336) și *G. plicatus* (0,338 și 0,261). Valorile conținutului de alcaloizi în sp. *G.nivalis* și *G. elwesii* au fost aproape egale. **Concluzii.** Rezultatele obținute denotă că, plantele sp. *G.elwesii*, *G.nivalis* și *G.plicatus* multiplicare *in vitro* și crescute *ex situ* au potențial de acumulare al alcaloizilor. Produsul vegetal de tip *herba* este mult mai bogat în conținut de alcalozi, decât bulbii la toate speciile. **Cuvinte cheie:** *G. elwesii*, *G. nivalis*, *G. plicatus*, alcaloizi, identificare, dozare.

DEVELOPMENT OF BIOSIMILAR GROWTH HORMON

Cazacu Radu¹, Rusnac Liliana¹, Valica Vladimir¹, Scutari Corina²

Scientific adviser: Todiraș Mihail¹

¹Scientific Center of Drug, ²Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Recombinant human growth hormone (rhGH) has been in clinical use for more than 30 years. With the expiration of patent exclusivity for the first wave of rhGH products and other biopharmaceuticals, the opportunity emerged for the development of biosimilar medicines. **Objective of the study.** Informative presentation on the development of biosimilar growth hormone in Europe and in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** The selection and analysis of 16 bibliographic sources from the PubMed database and from the specialized journals regarding the aspects of biosimilar growth hormone use in medical practice was performed. **Results.** Human growth hormone was approved by the EMA in 2006 as the world's first biosimilar medicine. Clinical trials show that the product is an effective treatment option for children who require rhGH treatment, and has a safety profile that is consistent with the rhGH class. Therapy with recombinant growth hormone is currently approved for the growth hormone deficiency, Turner syndrome, chronic renal failure, and Prader-Willi syndrome. In 2020, one of the local manufacturers showed interest in developing the branch of biosimilar production, including the biosimilar Growth Hormone that will be obtained based on *Pichia pastoris* cultures with the insertion of the human gene. **Conclusion.** The development of the biosimilar production branch, including the biosimilar Growth Hormone in the Republic of Moldova, will be an attractive and pharmaco-economically advantageous option for the therapeutic arsenal.

Keywords: biosimilar, growth hormone, manufacturers.

DEZVOLTAREA HORMONULUI DE CREȘTERE BIOSIMILAR

Cazacu Radu¹, Rusnac Liliana¹, Valica Vladimir¹, Scutari Corina²

Conducător științific: Todiraș Mihail¹

¹Centrul Științific al Medicamentului, ²Catedra de farmacologie și farmacologie clinică;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Hormonul de creștere uman recombinant (rhGH) este în uz clinic de mai bine de 30 de ani. Odată cu expirarea exclusivității brevetului pentru primul val de produse rhGH și alte produse biofarmaceutice, a apărut oportunitatea dezvoltării de medicamente biosimilare. **Scopul lucrării.** Prezentarea informativă despre dezvoltarea hormonului de creștere biosimilar în Europa și R. Moldova. **Material și Metode.** S-a efectuat o selectare și analiză a 16 surse bibliografice din baza de date PubMed și din revistele de specialitate referitor la aspectele de utilizare a hormonului de creștere biosimilar în practica medicală. **Rezultate.** RhGH de creștere uman a fost aprobat de EMA în 2006 ca primul medicament biosimilar din lume. Studiile clinice arată că produsul este o opțiune eficientă de tratament pentru copiii care necesită tratament cu rhGH și are un profil de siguranță mare. Terapia cu hormonul de creștere recombinant este aprobată în prezent pentru deficitul de hormon de creștere, sindromul Turner, insuficiența renală cronică, și sindromul Prader-Willi. În 2020 unul din producătorii autohtoni și-a manifestat interesul spre dezvoltarea ramurii de producere a biosimilarelor printre care și Hormonul de Creștere biosimilar care va fi obținut pe baza culturilor de *Pichia pastoris* cu inserțiunea genei umane. **Concluzii.** Dezvoltarea ramurii de producere a biosimilarelor printre care și Hormonul de Creștere biosimilar în R. Moldova va fi o opțiune atractivă și farmaco-economic avantajoasă pentru arsenalul terapeutic.

Cuvinte-cheie: biosimilar, hormon de creștere, producător.

DRUG INTERACTIONS AND ADVERSE REACTIONS IN HIV-POSITIVE PATIENTS

Vesioľi Sorina

Scientific adviser: Scutari Corina

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

Background. The therapeutic regimen associates a complex antiretroviral treatment and other drugs in associated diseases that can generate a series of pharmacokinetic and pharmacodynamic interactions.

Objective of the study. Study of drug interactions between preparations used in the ARV treatment offered in the Republic of Moldova and other groups of drugs. **Material and Methods.** A review of the literature and officially published data on the treatment of HIV patients in the Republic of Moldova was conducted. **Results.** Doses for efavirenz, dolutegravir should be adjusted when methadone is used as replacement therapy. When efavirenz is administered, hormonal contraceptives should be avoided and an antiarrhythmic agent should be used other than amodiaquine, and when dolutegravir is administered, polyvalent cationic products containing Mg, Al, Fe, and Zn should be administered for at least 2 hours. At the same time, following ARV treatment, the administration of medicinal preparations containing lovastatin, simvastatin, astemizole, terfenadine, simeprevir, ombitasvir, phenobarbital, carbamazepine by their replacement should be avoided. **Conclusion.** Pharmaceutical assistance in HIV/AIDS differs from pharmaceutical assistance in other diseases due to the permanent need to balance between the control of acute, chronic and HIV/AIDS to avoid virological failure.

Keywords: HIV, AIDS, drug interactions, ARV, dolutegravir.

INTERACȚIUNILE MEDICAMENTOASE ȘI REACȚIILE ADVERSE LA PACIENȚII HIV POZITIVI

Vesioľi Sorina

Conducător științific: Scutari Corina

Catedra de farmacologie și farmacie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Regimul terapeutic asociază un tratament complex antiretroviral și alte medicamente în maladiile asociate care pot genera o serie de interacțiuni de ordin farmacocinetic și farmacodinamic.

Scopul lucrării. Studiarea interacțiunilor medicamentoase dintre preparatele utilizate în tratamentul ARV oferit în Republica Moldova și celelalte grupe de medicamente. **Material și Metode.** S-a realizat un studiu a literaturii de specialitate și datele publicate oficial privind tratamentul acordat pacienților afectați HIV din Republica Moldova. **Rezultate.** La administrarea metadonei ca terapie de substituție trebuie ajustate dozele pentru efavirenz, dolutegravir. În cazul administrării efavirenzului se va evita administrarea de contraceptive hormonale și se va utiliza un alt antiaritmic decât amodiaquin, iar în cazul administrării dolutegravirului produsele cu conținut cationic polivalent ce conțin Mg, Al, Fe, Ca și Zn se vor administra minim peste 2 ore. Totodată, în urma tratamentului ARV se va evita administrarea preparatelor medicamentoase cu conținut de lovastatin, simvastatin, astemizol, terfenadin, simeprevir, ombitasvir, fenobarbital, carbamazepina prin înlocuirea lor. **Concluzii.** Asistența farmaceutică în HIV/SIDA se deosebește de asistența farmaceutică în alte maladii, datorită necesității permanente de balansare între controlul simptomelor acute, celor cronice și celor provocate de HIV sau SIDA pentru evitarea eșecului virusologic.

Cuvinte-cheie: HIV, SIDA, interacțiuni medicamentoase, ARV, dolutegravir.

APPLICATION OF X-RAY DIFFRACTION IN RESEARCHING THE COMPATIBILITY OF ACTIVE SUBSTANCES WITH EXCIPIENTS

Evtodienco Vladilena, Morar Ana, Cazacu Maria, Uncu Livia

Scientific adviser: UncuLivia

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

Background. Compatibility studies between active ingredients and excipients in a pharmaceutical form are a key step in the development of a new drug, being applied several methods to investigate potential transformations at the molecular level. **Objective of the study.** Evaluation of the possibilities of using X-ray diffraction in researching of the compatibility of active principles with excipients in pharmaceutical forms. **Material and Methods.** Advanced bibliographic study using the databases Medline, Environmental Issues & Policy Index, Environmental Sci & Pollution Mgmt, Scopus (Elsevier), Current Contents, Scirus. Over 120 bibliographic sources were evaluated. **Results.** An increasing number of studies have focused on the development of non-specific rapid methods for assessing compatibility at an early stage of the development process. In recent years, more and more studies attest to the use of X-ray diffraction techniques. In 88% of the evaluated sources, X-ray diffraction has been combined with spectral (FT-IR) and thermal (DSC) methods, being applied only for crystalline substances testing. At 24% of the evaluated articles, molecular interactions between active and auxiliary substances were reported. Some researchers (12% of sources) successfully apply Bragg's law in interpreting diffractograms. **Conclusion.** The identification of crystalline substances by X-ray diffraction with determining of the interplanar distance and the intensity of deviation from these X-ray planes is an advantageous method of detecting incompatibilities.

Keywords: X-ray diffraction, compatibility.

APLICAREA DIFRAȚIEI CU RAZE X ÎN CERCETAREA COMPATIBILITĂȚII SUBSTANȚELOR ACTIVE CU EXCIPIENȚII

Evtodienco Vladilena, Morar Ana, Cazacu Maria, Uncu Livia

Conducător științific: Uncu Livia

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

Introducere. Studiile de compatibilitate dintre principiile active și excipienții dintr-o formă farmaceutică reprezintă o etapă cheie în procesul de elaborare-dezvoltare a unui nou medicament, fiind aplicate mai multe metode de investigare a potențialelor transformări la nivel molecular. **Scopul lucrării.** Evaluarea posibilităților de utilizare a difracției cu raze X în cercetarea compatibilității principiilor active cu excipienții în forme farmaceutice. **Material și Metode.** Studiu bibliografic avansat cu utilizarea bazelor de date Medline, Environmental Issues & Policy Index, Environmental Sci & Pollution Mgmt, Scopus (Elsevier), Current Contents, Scirus. Au fost evaluate peste 120 de surse bibliografice. **Rezultate.** Un număr tot mai mare de studii s-au axat pe dezvoltarea unor metode rapide nespecifice pentru evaluarea compatibilității într-un stadiu cât mai timpuriu al procesului de dezvoltare. În ultimii ani tot mai multe studii atestă utilizarea tehnicilor de difracție cu raze X. În 88% din sursele evaluate, difracția cu raze X a fost combinată cu metodele spectrale (FT-IR) și termice (DSC), fiind aplicată doar pentru testarea substanțelor cristaline. În 24% din articolele evaluate au fost semnalate interacțiuni la nivel molecular dintre substanțe active și auxiliare. Unii cercetători (12% din surse) aplică cu succes legea lui Bragg în interpretarea difractogramelor. **Concluzii.** Identificarea substanțelor cristaline prin difracție cu raze X cu determinarea distanței interplanare și a intensității de deviere de la aceste planuri de raze X constituie o metodă avantajoasă de detectare a incompatibilităților.

Cuvinte-cheie: difracție cu raze X, compatibilitate.

CHEMICAL STUDY OF GENOTYPES OF *ORIGANUM VULGARE* SSP. *VULGARE* L. AND *ORIGANUM VULGARE* SSP. *HIRTUM* (LINK) IETSWAART FROM THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Pompuș Irina¹, Benea Anna², Babina Iulia²

¹Scientific and Practical Centre in the field of Medicinal Plants of the *Nicolae Testemitanu* SUMPh

²Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. *Origanum vulgare*, a medicinal and aromatic species is important due to its antibacterial, antioxidant, antiviral, antifungal properties, supported by the complex chemical composition. In the Republic of Moldova the species is represented by the suspicions *O. vulgare subsp vulgar* (*Ovv*) and *O. vulgare subsp hirtum* (*Ovh*). **Objective of the study.** Identification and determination of the total phenolic compounds in *O. vulgare* genotypes belonging to both subspecies (*Ovv*, *Ovh*), these being created at IGFP. **Material and Methods.** Were evaluated 7 *Ovv* genotypes and 8 *Ovh* genotypes. Dried extracts were obtained by fractional maceration with shaking. Phenolic compounds were identified by thin layer chromatography. Total polyphenols were determined spectrophotometrically. **Results.** Rutoside, hyperoside and caffeic acid were identified in *Ov ssp. vulgare* and *Ov ssp. hirtum* genotypes analysed. The total polyphenol content, expressed as gallic acid equivalent, was higher in dried extracts of *Ov ssp. vulgare* (51, 67-68.50 mg GA/g dry extract) compared to dried extracts of *Ov ssp. hirtum* (35.57-49.52 mg GA/g dry extract). The total hydroxycinnamic acids, were higher in the plant products of *Ov ssp. hirtum* genotypes (4.65-6.48%) compared to the plant products of *Ov ssp. vulgare* (3.68-4.73%). **Conclusion.** The plant and extractive products of *Ovv* and *Ovh* genotypes, developed in the RM, require chemical and biological studies in order to be used as phytotherapeutic products in the pharmaceutical industry and as preservatives in the food industry. Research was carried out within the project of the State Program 20.80009.5107.07

Keywords: phenolic compounds, genotypes, *O. vulgare ssp. vulgare*, *O. vulgare ssp. hirtum*.

STUDIUL BIOCHIMIC AL GENOTIPURILOR DE *ORIGANUM VULGARE* SSP. *VULGARE* L. ȘI *ORIGANUM VULGARE* L. SSP. *HIRTUM* (LINK) IETSWAART DIN REPUBLICA MOLDOVA

Pompuș Irina¹, Benea Anna², Babina Iulia²

¹Centrul Științifico-Practic în domeniul Plantelor Medicinale USMF „Nicolae Testemițanu”

²Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. *Origanum vulgare*, specie medicinală și aromatică e importantă datorită proprietăților sale antibacteriene, antioxidante, antivirale, antifungice, susținute de compoziția chimică complexă. În Republica Moldova specia e reprezentată de suspecțiile *O. vulgare subsp vulgar* (*Ovv*) și *O. vulgare subsp hirtum* (*Ovh*). **Scopul lucrării.** Identificarea și determinarea totalului de compuși fenolici în genotipuri de *O. vulgare* ce aparțin ambelor subspecii (*Ovv*, *Ovh*), acestea fiind create la IGFP. **Material și Metode.** S-au evaluat 7 genotipuri de *Ovv* și 8 genotipuri de *Ovh*. Extractele uscate din partea aeriană a plantei s-au obținut prin macerare fracționată cu agitare. Compușii fenolici s-au identificat prin cromatografie pe strat subțire. Totalul de polifenoli s-a determinat spectrofotometric. **Rezultate.** În genotipurile de *Ovv* și *Ovh* s-au identificat rutozida, hiperozida și acidul cafeic. Conținutul total de polifenoli, exprimat în echivalentul acidului galic, a fost mai înalt în extractele uscate de *Ovv* (51, 67-68,50 mg GA/g extract uscat) comparativ cu extractele uscate de *Ovh* (35,57-49,52 mg GA/g extract uscat). Totalul de acizi hidroxicinamici, a fost mai mare în produsele vegetale la genotipurile de *Ovh* (4,65-6,48%), comparativ cu produsele vegetale de *Ovv* (3,68-4,73%). **Concluzii.** Produsele vegetale și extractive ale genotipurilor de *Ovv* și *Ovh*, create, necesită studii biochimice, biologice pentru a fi valorificate ca produse fitoterapeutice în industria farmaceutică și ca conservanți în industria alimentară. Cercetările s-au realizat în cadrul proiectului din Programul de Stat 20.80009.5107.07. **Cuvinte-cheie:** *O. vulgare ssp. vulgare*, *O. vulgare ssp. hirtum*, genotipuri, compuși fenolici.

APPLICATION OF DESIGN OF EXPERIMENTS IN PHARMACEUTICAL ANALYSIS

Donici Elena, Crețu Dionisie

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

Background. The quality of a drug should be design during the analytical development. Design of experiments are widely used to determine the influence of factors on the output responses of analytical methods. There are two types of experimental designs: screening and optimization. **Objective of the study.** Determination of principles of implementation of experimental models: screening and optimization in development of methods of pharmaceutical analysis. **Material and Methods.** To identify relevant studies, it was used the following academic search engines: Medline, PubMed, the Cochrane, Scopus, IET Digital Library, Google Scholar and Science Direct. The last search was june 2021. It was also used supplementary search techniques and sources: “similar articles” function in PubMed, conference abstracts and reference lists. **Results.** The most well-known screening designs are: two-level full factorial, fractionate factorial and Placket-Burman, being usually used to select the most important factors that affect the responses and to remove the insignificant ones. The most well-known optimization designs are: three-level full factorial, central composite and Box-Behnken. The screening designs allow modeling only first order response surface, while optimization designs allow a second order response surface. The model should be selected based on the application of Analysis of Variance, which compares the variability due to the level of factors with the variability due to residual error. **Conclusion.** Design of experiment help to identify how the independent variables affect the analytical method performance characteristics.

Keywords: design of experiments, pharmaceutical analysis, factorial design.

APLICAREA PROIECTĂRII EXPERIMENTELOR ÎN ANALIZA FARMACEUTICĂ

Donici Elena, Crețu Dionisie

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

Introducere. Calitatea unui medicament trebuie să fie proiectată în timpul dezvoltării analitice. Proiectarea experimentelor este pe larg utilizată pentru a determina influența factorilor asupra răspunsurilor metodelor analitice. Există două tipuri de modele experimentale: screening și optimizare. **Scopul lucrării.** Determinarea principiilor de implementare a modelelor experimentale: screening-ul și optimizarea în elaborarea metodelor de analiză farmaceutică. **Material și Metode.** Pentru identificarea studiilor relevante, s-au utilizat următoarele motoare de căutare academice: Medline, PubMed, Cochrane, Scopus, Biblioteca digitală IET, Google Scholar și Science Direct. Ultima căutare a fost în iunie 2021. Au fost utilizate și tehnicile și sursele suplimentare de căutare: „articole similare” în PubMed, rezumate la conferințe și liste de referințe. **Rezultate.** Cele mai cunoscute modele de screening sunt: factorial cu două niveluri, factorial fracționat și Placket-Burman, fiind de obicei utilizate pentru a selecta cei mai importanți factori care afectează răspunsurile și pentru a-i elimina pe cei nesemnificativi. Cele mai cunoscute modele de optimizare sunt: factorial cu trei niveluri, compozit central și Box-Behnken. Modelele de screening permit modelarea doar de ordinul întâi, în timp ce modelele de optimizare permit o suprafață de răspuns de ordinul doi. Modelul ar trebui să fie selectat pe baza analizei varianței, care compară variabilitatea datorată nivelului factorilor cu variabilitatea datorată erorii reziduale. **Concluzii.** Proiectarea experimentului ajută la identificarea modului în care variabilele independente afectează caracteristicile de performanță ale unei metode de analiză.

Cuvinte-cheie: proiectarea experimentelor, analiză farmaceutică, design factorial.

PRINCIPLE OF FORMULATION OF CIRCADIAN RELEASE MEDICINES

Ciobanu Cristina, Guranda Diana, Ciobanu Nicolae, Diug Eugen, Solonari Rodica

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Rheumatoid arthritis is a chronic disease that causes inflammation of the joints and surrounding tissues. To anticipate morning joint stiffness, chrono-therapeutic systems have been designed that adjust the treatment for 24 hours. **Objective of the study.** Study of the formulation technology of circadian release drugs. **Material and Methods.** Bibliographic review of journals in the pharmaceutical field listed in electronic databases (Pubmed). **Results.** Currently, the trend in the development of controlled release drugs increasingly involves the correlation with chronopharmacokinetic parameters. For this purpose, the company "Nitec Pharma", using the technology "Geoclock" SkyePharma, developed the first chrono-system with prednisolone content. The chrono-system releases the active principle after a well-defined time, called "lag time". The system for oral administration is a matrix consisting of a compacted core with active substance, lubricants and disintegrants, coated with hydrophobic excipients (wax) independent of pH. The drug is administered before bedtime, after four hours the biological fluids diffuse into the system, causing the expansion of the nucleus and the release of prednisolone, the maximum plasma concentration being reached in 8 hours. Research is currently underway on chrono-preparations for sleep disorders, asthma and high blood pressure. **Conclusion.** Intelligent drug delivery systems, which act depending on the amplitude of circadian physiological and biochemical rhythms, are an important perspective in individualized treatment.

Keywords: controlled release system, circadian release, prednisolone.

PRINCIPIUL DE FORMULARE A MEDICAMENTELOR CU ELIBERARE CIRCADIANĂ

Ciobanu Cristina, Guranda Diana, Ciobanu Nicolae, Diug Eugen, Solonari Rodica

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Artrita reumatoidă este o boală cronică care provoacă inflamația articulațiilor și a țesuturilor din jur. Pentru anticiparea rigidității articulare matinală, au fost concepute sisteme cronoterapeutice care ajustează tratamentul pentru 24 ore. **Scopul lucrării.** Cercetarea tehnologiei de formulare a medicamentelor cu eliberare circadiană. **Material și Metode.** Studiul bibliografic al revistelor din bazele electronice (Pubmed) din domeniul farmaceutic. **Rezultate.** Tendința de dezvoltare a medicamentelor prin corelare cu parametrii crono-farmacocinetici, prin folosirea tehnologiei „Geoclock”, a indus elaborarea primului crono-sistem cu conținut de prednisolon. Sistemul reprezintă o matriță alcătuită dintr-un nucleu compactat cu substanță activă, acoperit cu excipienți hidrofobi (ceară) independenți de pH. Medicamentul se administrează înainte de culcare, după patru ore lichidele biologice difuzează în sistem, determinând expansiunea nucleului și eliberarea prednisolonului, concentrația plasmatică maximă atingându-se în 8 ore. În prezent au debutat cercetări a cronopreparatelor contra astmului bronșic, hipertensiunii arteriale ș.a. **Concluzii.** Sistemele cu cedare inteligentă a medicamentelor, ce acționează în dependență de amplitudinea ritmurilor fiziologice și biochimice circadiene, constituie o perspectivă importantă în tratamentul individualizat.

Cuvinte-cheie: sistem cu cedare controlată, eliberare circadiană, prednisolon.

SELECTION OF OPTIMAL PARAMETERS FOR THE ANALYSIS OF DIOXOINDOLINONE BY THE METHOD OF HIGH PRESSURE LIQUIDS CHROMATOGRAPHY

Ștefan Ț Tatiana¹, Chirița Cornel², Valica Vladimir^{1,3}

Scientific adviser: Valica Vladimir^{1,3}

¹Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, ³Scientific Center of Drug;

Nicolae Testemitanu SUMPh; Chisinau, Moldova;

²*Carol Davila* UMPH, Bucharest, Romania

Background. Anxiety and depression are among the most common mental disorders worldwide. Thus, the search for and obtaining new compounds used in the treatment of mental disorders is an important research topic, as well as the development of methods for their analysis. **Objective of the study.** Selection of chromatographic parameters for the development of the method of Dioxoindolinone analysis, by the high pressure liquids chromatography method. **Material and Methods.** Dioxoindolinone, experimental synthesis series; Shimadzu LC-20AD liquid chromatograph with UV-detector SPD-20A, solvents and reagents in accordance with the requirements of the European Pharmacopoeia. **Results.** The research allowed to select the optimal conditions for the analysis of Dioxoindolinone by HPLC method: mobile phase – methanol: water: phosphoric acid solution 0.1% (40:20:40), Zorbax Eclipse Plus C18 column, 5 μm, 4.6 x 250 mm; UV-VIS detector, wavelength 258 nm., column temperature 30 0C, beginning of the mobile phase 1.2 mL / min, injection volume 20 μl. The retention time was 6.5 min. **Conclusion.** The selected chromatographic conditions and mobile phase offer possibilities for the elaboration of the method for the determination of related substances in Dioxoindolinone, as well as its assay.

Keywords: dioxoindolinone, HPLC, analysis, related substances, assay.

SELECTAREA PARAMETRILOR OPTIMALI PENTRU ANALIZA DIOXOINDOLINONEI PRIN METODA CROMATOGRAFIEI DE LICHIDE DE ÎNALTĂ PRESIUNE

Ștefan Ț Tatiana¹, Chirița Cornel², Valica Vladimir^{1,3}

Conducător științific: Valica Vladimir^{1,3}

¹Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, ³Centrul Științific al Medicamentului;

USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Moldova;

²UMF „Carol Davila”, București, România

Introducere. Anxietatea și depresia sunt printre cele mai frecvente tulburări mintale din întreaga lume. Astfel, căutarea și obținerea noilor compuși utilizați în tratamentul tulburărilor mintale este o tematică importantă de cercetare, precum și elaborarea metodelor de analiză a acestora. **Scopul lucrării.** Selectarea parametrilor cromatografici pentru elaborarea metodei de analiză a Dioxoindolinonei, prin metoda cromatografiei de lichide de înaltă presiune (HPLC). **Material și Metode.** Dioxoindolinona, serii experimentale de sinteză; cromatograful de lichide Shimadzu LC-20AD cu UV-detector SPD-20A, solvenți și reagenți în corespundere cu cerințele Farmacopeei Europene. **Rezultate.** Cercetarea a permis selectarea condițiilor optime pentru analiza Dioxoindolinonei prin metoda HPLC: faza mobilă – metanol:apă:soluție acid fosforic 0,1% (40:20:40), coloana Zorbax Eclipse Plus C18, 5 μm, 4.6 x 250 mm; detector UV-VIS, lungimea de undă 258 nm., temperatura coloanei 30 0C, debutul fazei mobile 1,2 mL/min, volumul de injecție 20 μl. Timpul de retenție a fost de 6,5 min. **Concluzii.** Condițiile cromatografice și faza mobilă selectate oferă posibilități pentru elaborarea metodei de determinarea impurităților înrudite chimic în Dioxoindolinonă, la fel cum și determinarea cantitativă a acesteia.

Cuvinte-cheie: dioxoindolinonă, HPLC, analiza, impurități înrudite chimic, dozare.

PERSPECTIVES FOR USE OF A NEW UNSATURATED DERIVATIVE OF 1,2,4-TRIAZOL WITH ANTIFUNGAL AND ANTIBACTERIAL ACTION–NITROTRIAZONE

Drumea Maria¹, Valica Vladimir¹, Uncu Livia¹, Macaev Fliur², Crudu Valeriu³

Scientific adviser: Valica Vladimir¹

¹Scientific Center of Drug, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Organic and Biopharmaceutical Synthesis Laboratory, Institute of Chemistry;

³The Laboratory of Microbiology and Morphology of tuberculosis,

Chiril Draganiuc Phthisiopneumology Institute

Background. 1,2,4-triazole derivatives show increasing interest in the development of antifungal and antibacterial drugs. Due to their dipole character and ability to bind hydrogen, triazoles act as pharmacophores by interacting with high-affinity biological receptors. **Objective of the study.** Study of antifungal and antimicrobial activity, determination of the sensitivity of species and bacteria: *Aspergillus fumigatus*, *Bacillus subtilis* against Nitrotriazone. **Material and Methods.** NCCLS M38 standardized methods for determining the sensitivity of species and bacteria. Standardized fungal species; reference drugs: ketoconazole, bifonazole, chloramphenicol. **Results.** Nitrotriazone is a derivative with high antifungal potential (MIC 0.07 mM and CMF 0.1 mM), it also has antibacterial activity, especially on gram-negative bacteria (MIC / CMB ranging from 0.0006 to 0.0013 mM). The presence of 2,4-Cl-C₆H₄ and 4-NO₂-C₆H₄ substituents is beneficial for antifungal and antibacterial activity. **Conclusion.** 1,2,4-Triazole derivatives provide an inevitable field for the advancement of potential new antifungal and antibacterial candidates that have better efficacy and selectivity.

Keywords: nitrotriazone, antifungal, antibacterial, species sensitivity.

PERSPECTIVE DE UTILIZARE A UNUI NOU DERIVAT NESATURAT AL 1,2,4-TRIAZOLULUI CU ACȚIUNE ANTIFUNGICĂ ȘI ANTIBACTERIANĂ–NITROTRIAZON

Drumea Maria¹, Valica Vladimir¹, Uncu Livia¹, Macaev Fliur², Crudu Valeriu³

Conducător științific: Valica Vladimir¹

¹Centrul Științific al Medicamentului, USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Laboratorul Sinteză Organică și Biofarmaceutică, Institutul de Chimie;

³Laboratorul Microbiologia și Morfologia tuberculozei,

IMSP Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”

Introducere. Derivații de 1,2,4-triazol prezintă un interes sporit în dezvoltarea medicamentelor antifungice și antibacteriene. Datorită caracterului dipol și capacității de legare a hidrogenului, triazolii acționează ca farmacofori prin interacțiunea cu receptorii biologici cu afinitate ridicată. **Scopul lucrării.** Studiul activității antifungice și antimicrobiene, determinarea sensibilității speciilor și bacteriilor: *Aspergillus fumigatus*, *Bacillus subtilis* față de Nitrotriazon. **Material și Metode.** Metode standardizate NCCLS M38 pentru determinarea sensibilității speciilor și bacteriilor. Specii de fungi standardizate; medicamente de referință: ketoconazol, bifonazol, cloramfenicol. **Rezultate.** Nitrotriazonul este un derivat cu potențial antifungic înalt (CMI 0,07 mM și CMF 0,1 mM), posedă și activitate antibacteriană, în special asupra bacteriilor gram negative (CMI/CMB variind de la 0,0006 la 0,0013 mM). Prezența substituenților 2,4-Cl-C₆H₄ și 4-NO₂-C₆H₄ este benefică pentru activitatea antifungică și antibacteriană. **Concluzii.** Derivații 1,2,4-triazolului oferă un domeniu inevitabil pentru avansarea noilor candidați potențiali de antifungice și antibacteriene care au o eficacitate și o selectivitate mai bună.

Cuvinte-cheie: nitrotriazon, antifungic, antibacterian, sensibilitatea speciilor.

NEW TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF ANTI-COVID-19 VACCINES

Sîrbu Inesa, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Anton Mihail

Scientific adviser: Diug Eugen

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The COVID-19 pandemic as presented unique challenges for the development of modern technologies for large-scale vaccine production. Such an urgent need for a new vaccine has led to a significant reduction in the time required for research. **Objective of the study.** Description of new directions for accelerating the development of anti-COVID vaccine technologies with high stability and immunogenicity. **Material and Methods.** The main sources of information on the results of research on vaccine types and their manufacturing platforms were selected. **Results.** Conventional vaccine technologies are based on viral vectors such as: Oxford Astra-Zeneca; Johnson&Johnson; Gam-COVID-Vac Gamaleia, or Sinopharm (SARS-coV-2 inactivated virus). Unlike these technologies, a new direction for the development of anti-COVID-19 vaccines are non-viral ones, based on synthetic nanoparticles that encapsulate nucleic acids (DNA, RNA). BioNTech/Pfizer and Moderna developed both COVID-19 mRNA vaccines using lipid-based nanoparticles, which demonstrated 94-95% efficacy in clinical trials. Vaccines based on polymeric, non-metallic and metallic nanoparticles are at different stages of development. **Conclusion.** The non-viral COVID-19 vaccine platforms (DNA and mRNA) were selected from among the first candidates to enter the clinical trial, for safety reasons and a relative manufacturing facility. New nanotechnologies are also promising in the treatment of other viral infections.

Keywords: nanotechnologies, vaccines, COVID-19.

TEHNOLOGII NOI ÎN DEZVOLTAREA VACCINURILOR anti-COVID-19

Sîrbu Inesa, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Anton Mihail

Conducător științific: Diug Eugen

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Pandemia COVID-19 a înaintat provocări unice pentru dezvoltarea tehnologiilor moderne de obținere a vaccinului pe scară largă. O astfel de necesitate urgentă de vaccin nou a dus la o reducere semnificativă a timpului necesar pentru cercetare. **Scopul lucrării.** Descrierea noilor direcții de accelerare a tehnologiilor de dezvoltare a vaccinurilor anti-COVID cu o stabilitate și imunogenitate înaltă. **Material și Metode.** Au fost selectate principale surse de informare a rezultatelor cercetărilor referitor la tipurile de vaccinuri și platformele lor de fabricație. **Rezultate.** Tehnologiile vaccinurilor convenționale sunt bazate pe vectori virali cum ar fi: Oxford Astra-Zeneca; Johnson&Johnson; Gam-COVID-Vac Gamaleia sau Sinopharm (virus inactivat SARS-coV-2). Spre deosebire de aceste tehnologii o nouă direcție de dezvoltare a vaccinurilor anti-COVID-19 sunt cele non-virale, bazate pe nanoparticule sintetice care încapsulează acizi nucleici (ADN, ARN). BioNTech/Pfizer și Moderna au dezvoltat ambele vaccinuri mRNA COVID-19, folosind nanoparticule pe bază de lipide, care au demonstrat 94-95% eficacitate în studiile clinice. Sunt la diferite etape de elaborare vaccinurile bazate pe nanoparticule polimerice, nemetalice și metalice. **Concluzii.** Platformele non-virale de vaccin COVID-19 (ADN și ARNm) au fost selectate printre primii candidați care au intrat în testarea clinică din motive de siguranță și de o facilitate relativă de fabricație. Noile nanotehnologii sunt promițătoare și în tratamentul altor infecții virale.

Cuvinte-cheie: nanotehnologii, vaccinuri, COVID-19.

MONOCLONAL ANTIBODIES IN SARS-CoV-2 INFECTION THERAPY

Ananco Alexandru, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Anton Mihail

Scientific adviser: Diug Eugen

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Immunotherapy has its potential in the treatment of various infectious diseases. Monoclonal antibodies (mAbs), in particular, represent a relatively new approach in the therapy of SARS-CoV-2 infection. **Objective of the study.** Description of mAbs as antiviral drugs in the treatment of SARS-CoV-2 infection. **Material and Methods.** The main sources of information on the results of research on the use of monoclonal antibodies in the treatment of SARS-CoV-2 infection were selected. **Results.** The first signs of efficacy in the treatment of SARS-CoV-2 infection was the use of convalescent plasma. Favorable preliminary results have led to the development of neutralizing mAbs derived from convalescent patients. At different stages of clinical investigations are about 14 AMC as antiviral drugs, such as: VIR-7831; LY-CoV555; BGB-DXP593; REGN-COV2 - being a combined product (imdevimab and casirivimab) and is being investigated for the treatment and prevention of SARS-CoV-2 infection. This drug has been approved by the MMDA in the Republic of Moldova for phase 3 clinical trials, being promising effective against mutant viral strains. **Conclusion.** Different stages of clinical research are a number of mAbs, as antiviral drugs, for the treatment of patients with COVID-19, as well as for the prevention of SARS-CoV-2 infection.

Keywords: convalescent plasma, monoclonal antibodies, SARS-CoV-2, clinical exams.

ANTICORPII MONOCLONALI ÎN TERAPIA INFECȚIEI SARS-CoV-2

Ananco Alexandru, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Anton Mihail

Conducător științific: Diug Eugen

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Imunoterapia își are potențialul ei în tratamentul diferitor boli infecțioase. Anticorpii monoclonali (AMC), în special, reprezintă o abordare relativ nouă în terapia infecției SARS-CoV-2. **Scopul lucrării.** Descrierea AMC ca medicamente antivirale în tratamentul infecției SARS-CoV-2. **Material și Metode.** Au fost selectate principalele surse de informare a rezultatelor cercetărilor referitor la utilizarea anticorpilor monoclonali în tratamentul infecției SARS-CoV-2. **Rezultate.** Primele semnale de eficacitate în tratamentul infecției SARS-CoV-2 a fost folosirea plasmei convalescente. Rezultatele preliminare favorabile au condus la dezvoltarea AMC neutralizatori derivați de la pacienții convalescenți. La diferite faze de investigații clinice sunt circa 14 AMC ca medicamente antivirale, cum ar fi: VIR-7831; LY-CoV555; BGB-DXP593; REGN-COV2 – fiind un produs combinat (imdevimab și casirivimab) și este investigat pentru tratament și prevenirea infecției cu SARS-CoV-2. Acest medicament a fost aprobat de AMDM din R. Moldova pentru faza 3 de studii clinice, fiind promițător eficient împotriva tulpinilor virale mutante. **Concluzii.** La diferite faze de cercetări clinice sunt un șir de AMC, atât ca medicamente antivirale, pentru tratamentul pacienților cu COVID-19, cât și pentru prevenirea infecției cu SARS-CoV-2.

Cuvinte-cheie: plasmă convalescentă, anticorpi monoclonali, SARS-CoV-2, investigații clinice.

MAGNETIC NANOPARTICLES IN THE DETECTION OF SARS-CoV-2 VIRUS

Fiodorova Svetlana, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Anton Mihail

Scientific adviser: Diug Eugen

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The new COVID-19 infection, caused by the SARS-CoV-2 virus, has hit the global health care system due to its rapid spread from person to person. A prompt and accurate detection method is crucial in detecting COVID-19. **Objective of the study.** Description of new directions for SARS-CoV-2 virus detection. **Material and Methods.** The main sources of information on the results of research on new methods for detecting SARS-CoV-2 virus were selected. **Results.** The genomic sequences of SARS-CoV-2 were fully disclosed and made possible the use of RT-PCR technique. The development of accessible and fast methods of analysis is still a vital necessity. Zhao et al. (2020) demonstrated the possibility of manufacturing simple magnetic nanoparticles which are reduced to: coating the magnetite nanoparticles with 3-aminopropyltriethoxysilane to form the amino-magnetic compound; polymerization of diacrylate-amine to obtain poly(amino-ester); coating the amino-magnetic nanoparticles with poly(amino-ester) to form the final compound, introducing the desired negative charge required for the correct RNA extraction. **Conclusion.** The method based on magnetic nanoparticles combines the lysis and binding steps in a single step, and the pcMNPs-RNA complexes can be introduced directly into subsequent RT-PCR reactions. Detection can be performed for 20 minutes.

Keywords: magnetic nanoparticles, SARS-CoV-2, diagnostic tests.

NANOPARTICULELE MAGNETICE ÎN DETECTAREA VIRUSULUI SARS-CoV-2

Fiodorova Svetlana, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Anton Mihail

Conducător științific: Diug Eugen

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Noua infecție COVID-19 cauzată de virusul SARS-CoV-2 a lovit sistemul medical de sănătate la nivel mondial prin răspândirea rapidă de la persoană la persoană. O metodă de detectare promptă și precisă este crucială în depistarea COVID-19. **Scopul lucrării.** Descrierea noilor direcții de detectare a virusului SARS-CoV-2. **Material și Metode.** Au fost selectate principalele surse de informare a rezultatelor cercetărilor referitor la noile metode de detectare a virusului SARS-CoV-2. **Rezultate.** Secvențele genomice ale SARS-CoV-2 au fost dezvăluite pe deplin și a dat posibilitatea utilizării tehnicii RT-PCR. Dezvoltarea unor metode de analiză accesibile și rapide este încă o necesitate vitală. Zhao și colab. (2020) au demonstrat posibilitatea de a fabrica nanoparticule magnetice simple care se reduce la: acoperirea nanoparticulelor de magnetit cu 3-aminopropiltriethoxisilan pentru a forma compusul amino-magnetic; polimerizarea diacrilat-aminei pentru a obține poli(amino-ester); acoperirea nanoparticulelor amino-magnetice cu poli(amino-ester) pentru a forma compusul final, introducerea sarcinii negative dorite necesare pentru extracția corectă a ARN-ului. **Concluzii.** Metoda bazată pe nanoparticule magnetice combină etapele de liză și legare într-o singură etapă, iar complexe pcMNPs-ARN pot fi introduse direct în reacțiile RT-PCR ulterioare. Detectarea poate fi efectuată timp de 20 minute.

Cuvinte-cheie: nanoparticule magnetice, SARS-CoV-2, teste de diagnostic.

ROSAVIN AND SALIDROSIDE CONTENT IN EXTRACTS FROM RHIZOMES OF ROMANIAN CARPATHIAN POPULATION OF *Rhodiola rosea* L.

Călugăru-Spătaru Tatiana

Institute of Genetics, Physiology and Plant Protection

Background. *R. rosea* L. is a valuable medicinal plant. Due to its precious properties it is intensively collected and is on the verge of extinction. The active components, such as rosavin and salidroside, accumulate mainly in the rhizomes, having adaptogenic, antioxidant and other properties. **Objective of the study.** Determination of rosavin and salidroside content in ethanolic extracts from rhizomes of *R. rosea* plants in the Carpathian population, Romania. **Material and Methods.** Ethanolic extracts (40-70% EtOH) were analyzed by thin-layer chromatography (CSS) and UV-VIS spectrometry at λ_{max} 254 and 276 nm wavelengths, recalculated to rosavin and salidroside. **Results.** The intensity of the Rf bands characteristic of rosavin and salidroside in the chromatogram of the extract in the 40% ethyl alcohol solution was the highest. compared to that characteristic of other extracts. Increasing the concentration of ethyl alcohol from 40% to 50, 60 and 70% led to a gradual decrease in the intensity of all components. The results obtained by UV-VIS spectrometry reveal that the rosavin content in *R. rosea* rhizome extracts is $1.25 \pm 0.19\%$ and salidroside $1.53 \pm 0.98\%$. **Conclusion.** Therefore, rosavin and salidroside are best extracted in 40% ethyl alcohol, and the content of active ingredients in rhizomes collected in the Carpathian Mountains, Romania, falls within the characteristic data for *R. rosea* rhizomes collected in other regions of the Earth.

Keywords: *Rhodiola rosea* L., adaptogen, rosavin, salidroside.

CONȚINUTUL DE ROSAVIN ȘI SALIDROZID ÎN EXTRACTELE DIN RIZOMII PLANTELOR DE *Rhodiola rosea* L. DIN POPULAȚIA CARPATINĂ, ROMÂNIA

Călugăru-Spătaru Tatiana

Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor

Introducere. *R. rosea* L. este o plantă medicinală valoroasă. Datorită proprietăților sale prețioase este intensiv colectată și se află pe cale de dispariție. Componentii activi, precum rosavinul și salidrozidul, se acumulează preponderent în rizomi, având proprietăți adaptogene, antioxidante, etc. **Scopul lucrării.** Determinarea conținutului de rosavin și salidrozid în extractele etanolice din rizomii plantelor de *R. rosea* din populația carpatină, România. **Material și Metode.** Extractele etanolice (EtOH 40-70%) au fost analizate prin cromatografie în strat subțire (CSS) și spectrometrie UV-VIS la lungimile de undă λ_{max} 254 și 276 nm, recalculat la rosavin și salidrozid. **Rezultate.** Intensitatea benzilor cu Rf caracteristic pentru rosavin și salidrozid în cromatograma extractului în soluția de alcool etilic de 40% a fost cea mai înaltă. Mărirea concentrației alcoolului etilic de la 40% până la 50, 60 și 70% a dus la diminuarea graduală a intensității tuturor componentelor. Rezultatele obținute prin spectrometrie UV-VIS ne relevă, că conținutul de rosavin în extractele din rizomi de *R. rosea* constituie $1,25 \pm 0,19\%$ și salidrozid $1,53 \pm 0,98\%$. **Concluzii.** Prin urmare, rosavinul și salidrozidul se extrag cel mai bine în alcool etilic de 40%, iar conținutul principiilor active în rizomii colectați în Munții Carpați, România, se încadrează în limita datelor caracteristice pentru rizomii de *R. rosea* colectați în alte regiuni ale Terrei. **Cuvinte-cheie:** *Rhodiola rosea* L., adaptogen, rosavin, salidrozid.

VALIDATION OF THE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD FOR THE DOSING OF SOME COMBINED CAPSULES

Uncu Livia¹, Evtodienco Vladilena², Mazur Ecaterina¹

¹Scientific Center of Drug, ²Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. UV spectrophotometry remains the most accessible spectral method, with a high degree of sensitivity and informativeness. The advantage of the method consists in its universality, the ability to combine with other methods, the minimum error, as well as its economic efficiency. **Objective of the study.** Determination of some validation parameters for the spectrophotometric method of dosing piracetam and nicergoline in combined capsules. **Material and Methods.** Agilent 8453 UV-VIS spectrophotometer, standard samples of piracetam and nicergoline, 0.1 M HCl methanolic solution. Validation of the spectrophotometric method according to the provisions of the ICH guide "Q2R1: For analytical procedures and validation". **Results.** Linearity was investigated on concentration ranges 5-40 µg / ml. The r² values were 0,9998 for nicergoline and 0,998 for piracetam, respectively. The limit of detection was 1,737 µg / ml for nicergoline and 0,369 µg / ml for piracetam. Quantification limit values were also calculated as 5,265 and 1,118 µg / ml for nicergoline and piracetam accordingly. The results obtained showed that the spectrophotometric method developed is accurate, precise and robust, because the value of the standard deviation was less than 1,0%. **Conclusion.** The developed spectrophotometric method has specificity, linearity, accuracy, precision and robustness, and can be applied on the concentration range between 80-120% of the nominal value of the content of nicergoline and piracetam in the preparation.

Keywords: quantitative determination, spectrophotometry, validation.

VALIDAREA METODEI SPECTROFOTOMETRICE PENTRU DOZAREA UNOR CAPSULE COMBinate

Uncu Livia¹, Evtodienco Vladilena², Mazur Ecaterina¹

¹Centrul Științific al Medicamentului, ²Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică;
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Spectrofotometria UV rămâne a fi cea mai accesibilă metodă spectrală, cu un grad de sensibilitate și informativitate înalt. Avantajul metodei constă în universalitatea sa, capacitatea de a se combina cu alte metode, eroarea minimă, precum și eficiența sa economică. **Scopul lucrării.** Determinarea unor parametri de validare pentru metoda spectrofotometrică de dozare a piracetamului și nicergolinei în capsule combinate. **Material și Metode.** Spectrofotometru UV-VIS Agilent 8453, probe standard de piracetam și nicergolină, soluție metanolică de HCl 0,1 M. Validarea metodei spectrofotometrice în conformitate cu prevederile ghidului ICH "Q2R1: Pentru proceduri analitice și validare". **Rezultate.** Linearitatea s-a cercetat pe domeniile de concentrație 5-40 µg/ml. Valorile r² au constituit 0,9998 pentru nicergolină și respectiv 0,998 pentru piracetam. Limita de detecție a constituit 1,737 µg/ml pentru nicergolină și 0,369 µg/ml pentru piracetam. De asemenea, valorile limitei de cuantificare au fost calculate ca 5,265 și 1,118 µg/ml pentru nicergolină și piracetam corespunzător. Rezultatele obținute au demonstrat că metoda spectrofotometrică elaborată este exactă, precisă și robustă, deoarece valoarea deviației relative standard a fost mai mica de 1,0%. **Concluzii.** Metoda spectrofotometrică elaborată prezintă specificitate, linearitate, exactitate, precizie și robustețe, și poate fi aplicată pe domeniul de concentrație cuprins între 80-120% din valoarea nominală a conținutului de nicergolină și piracetam în preparat.

Cuvinte-cheie: determinare cantitativă, spectrofotometrie, validare.

OPTIMIZATION OF MAGISTRAL SEMI-SOLID FORMS USED IN UROGENITAL DISEASES

Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Ciobanu Nicolae, Solonari Rodica

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Urinary tract infections are the most common urogenital diseases, with an increased incidence in women and the elderly. Urogenital infections are caused by Gram-negative germs, in which *E. coli* predominates with a share of 85-90%. **Objective of the study.** Research of the optimized preparation technology of magistral suppositories by comparative evaluation of their quality parameters.

Material and Methods. Suppositories were prepared based on hydrophobic and hydrophilic excipients, the dosing was performed spectrophotometric UV-VI Sona Perkin Elmer-40 spectrophotometer, solvents and reagents had the degree of purity "pure for analysis" and "chemically pure". **Results.** In the "Vasile Procopișin" University Pharmaceutical Center, suppositories were prepared with furagin, dimexid, anesthesin, methyleneblue on cocoa butter excipient (manual modeling method) and on hydrophilic excipients PEG 400:PEG 4000 (by melting and molding method). Both types of suppositories were subjected to quality tests, including their stability at temperature, humidity, UV irradiation, the quantitative determinations were performed by UV-VIS spectrophotometric method. On the spectra there were no maxima corresponding to the degradation products that overlap with the maxima of the active substances, the UV stress does not cause a major degradation of the furagin.

Conclusion. Suppositories with furagin and other active components were prepared by technological methods. The results obtained performing the UV-VIS spectrophotometric analysis were subsequently used for the stability studies of these searched forms.

Keywords: suppositories, furagin, stability studies.

OPTIMIZAREA FORMELOR SEMISOLIDE MAGISTRALE UTILIZATE ÎN AFECȚIUNILE UROGENITALE

Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Ciobanu Nicolae, Solonari Rodica

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecțiile tractului urinar sunt cele mai răspândite afecțiuni ale aparatului urogenital cu incidență sporită la femei și la vârstnici. Infecțiile urogenitale sunt cauzate de germenii Gram negativi în care predomină *E.coli* cu o pondere de 85-90%. **Scopul lucrării.** Studiul de optimizare a tehnologiei de preparare a supozitoarelor magistrale prin evaluarea comparativă a parametrilor de calitate. **Material și Metode.** Au fost preparate supozitoare pe bază de excipienți hidrofobi și hidrofilii, dozarea s-a efectuat spectrofotometric UV-VIS la spectrofotometru PerkinElmer-40, solvenți și reagenți cu grad de puritate „pur pentru analiză” și „chimic pur”. **Rezultate.** În Centrul Farmaceutic Universitar „Vasile Procopișin” au fost preparate supozitoare cu furagină, dimexid, anestezină, albastru de metilen pe excipient unt de cacao (metoda modelării manuale) și excipienți hidrofilii PEG400:PEG4000 (prin metoda topirii și turnării în tipare). Ambele tipuri de supozitoare au fost supuse testelor de calitate, inclusiv a fost cercetată stabilitatea acestora la temperatură, umiditate, iradiere UV, dozările realizate fiind prin metoda spectrofotometrică UV-VIS. Pe spectre nu au existat maxime corespunzătoare produselor de degradare care să se suprapună cu maximele substanțelor active, stresul UV nu determină o degradare majoră a furaginei. **Concluzii.** Au fost preparate supozitoare magistrale cu furagină și alți componenți activi prin metode tehnologice. Rezultatele obținute la efectuarea analizei spectrofotometrice UV-VIS au servit ulterior pentru studiile de stabilitate a formelor cercetate.

Cuvinte-cheie: supozitoare, furagină, studii de stabilitate.

PHENOLIC COMPOUNDS OF *LAVANDULAE ANGUSTIFOLIAE* MILL. RESIDUES

Cojocaru-Toma Maria, Vameş Mariana

Department of pharmacognosy and pharmaceutical botany

Background. *Lavandula angustifolia* Mill. is a species of the family Lamiaceae, native to the Mediterranean Basin, which shows antibacterial, antifungal, carminative, sedative and antidepressant effects, based on acyclic monoterpenoids: (linalool (30-35%), linalyl acetate (10-14.2%), lavandulol, geraniol) and polyphenol content. **Objective of the study.** Determination of total polyphenol compounds and total flavonoids in 2 residues: *Lavandulae* R-1 (average particle size of 0.5 mm) and *Lavandulae* R-2 (average particle size of 15-20 mm). **Material and methods.** The dry residue from the aerial parts of Lavender, obtained after extraction of the essential oil by hydrodistillation, was divided into 2 batches and subjected to the extraction of phenolic compounds with 96% ethanol in the Soxhlet apparatus, in 5 cycles. The total content of polyphenols was determined spectrophotometrically after Folin-Ciocalteu, and the total flavonoids were dosed with 25 g/L aluminum chloride solution. **Results.** The *L. angustifolia* species provides significant products to the pharmaceutical and cosmetic industry, but lavender residues have not been used so far, after the extraction of volatile oil, although they contain various chemical compounds. The results show that the *Lavandulae* R-1 residue, obtained from a vegetal products with smaller dimensions has a higher total content of polyphenols, expressed in gallic acid (2.19%) and total flavonoids expressed in rutoside (2, 03%), followed by *Lavandulae* R-2 residue, with a total content of polyphenols (1.12%) and flavonoids (1.43%). **Conclusion.** The results confirm that the residues of Lavender can be used as a source of polyphenols and total polyphenol content and total flavonoids, depend on the method of extraction and the degree of crushing of the vegetal products. **Keywords:** *Lavandula angustifolia* Mill., residue, polyphenols.

COMPUȘII FENOLICI ÎN REZIDUURILE DE *LAVANDULA ANGUSTIFOLIA* MILL.

Cojocaru-Toma Maria, Vameş Mariana

Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică

Introducere. *Lavandula angustifolia* Mill. este o specie din familia Lamiaceae, originară din Bazinul Mediteranean ce manifestă efecte antibacteriene, antifungice, carminative, sedative și antidepresive, în baza monoterpenoidelor aciclice: (linalool (30-35%), acetat de linalil (10-14.2%), lavandulol, geraniol) și conținut de polifenoli. **Scopul lucrării.** Determinarea totalului de polifenoli și de flavonoide în 2 reziduuri: *Lavandulae* R-1 (dimensiuni medii a particulelor de 0,5 mm) și *Lavandulae* R-2 (dimensiuni medii a particulelor de 15-20 mm). **Material și Metode.** Reziduu uscat din părți aeriene de levănțică, obținut după extragerea uleiului volatil prin hidrodistilare, a fost împărțit în 2 loturi și supus extragerii compușilor fenolici cu etanol 96% în aparatul Soxhlet, în 5 cicluri. Conținutul total de polifenoli a fost determinat spectrofotometric după Folin-Ciocalteu, iar totalul de flavonoide s-a dozat cu soluție de clorură de aluminiu 25 g/L. **Rezultate.** Specia *L. angustifolia* furnizează produse semnificative industriei farmaceutice și cosmetice, iar reziduurilor de levănțică, după extragerea uleiului volatil, n-au fost utilizate până în prezent, deși conțin diferiți compuși chimici. Rezultatele denotă, că reziduu *Lavandulae* R-1, obținut din produs vegetal cu dimensiuni mai mici are un conținut total mai mare de polifenoli, exprimat în acid galic (2,19 %) și totalul de flavonoide exprimat în rutozidă (2, 03%), urmat de reziduu *Lavandulae* R-2, cu un conținut total de polifenoli (1,12 %) și flavonoide (1,43%). **Concluzii.** Rezultatele confirmă faptul că reziduurile de levănțică pot fi utilizate ca sursă de polifenoli, iar conținutul total de polifenoli și flavonoide depinde de metoda de extragere și de gradul de fărâmițare a produselor vegetale.

Cuvinte-cheie: *Lavandula angustifolia* Mill., reziduu, polifenoli.

MARKETING ANALYSIS OF MEDICINES USED IN THE TREATMENT OF COVID-19 INFECTION FOR CHILDREN

Dogotari Liliana

Vasile Procopisin Department of Social Pharmacy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The pediatric population, as well as the adult population, is at risk of COVID-19 infection, especially with the new British strain. Due to the fact that children's immunity has not yet been formed, children need special attention, which leads to an increased risk of infection. **Objective of the study.** The purpose of the study was marketing analysis of drugs and food supplements used in the treatment of COVID-19 infection in children. **Material and Methods.** It was studied and evaluated: literature, published scientific articles, clinical protocols and national guidelines, as well as processed data from national data registers. The sociological survey of pharmacists and parents with children was conducted. **Results.** On 01.03.2021, the national pharmaceutical market is saturated with domestic and imported medicines, where there are 219 names of medicines used in the treatment of COVID-19 in children: 10 - antipyretics, analgesics, anti-inflammatory drugs, 27 - H1 antihistamines, one antiviral, 4 - anticoagulants, 62 - mucolytics, 16 - glucocorticoids, 17 - vitamins, 16 - food supplements. They are present in various medicinal forms - syrups, suppositories, oral solutions, tablets, being available both physically and economically. **Conclusion.** The national market is fully saturated with medicines that are used in the treatment of COVID-19 in the pediatric population according to the National Clinical Protocol. This accounts 7% compared to the import one. The share is held by the local manufacturer SC Balcan Pharmaceuticals SRL - with 4.

Keywords: pharmaceutical market, marketing, COVID-19, medicines.

ANALIZA DE MARKETING A MEDICAMENTELOR UTILIZATE ÎN TRATAMENTUL COVID-19 LA COPII

Dogotari Liliana

Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Populația pediatrică, la fel ca și populația adultă, este supusă riscului infectării cu COVID-19, în special cu noua tulpină britanică. Copiii necesită o atenție deosebită, din cauza că imunitatea copiilor nu este încă bine formată, ceea ce conduce la riscul crescut de contaminare. **Scopul lucrării.** Analiza de marketing a medicamentelor și suplimentelor alimentare utilizate în tratamentul infecției COVID-19 la copii. **Material și Metode.** A fost studiată și evaluată literatura de specialitate, articole științifice publicate, protocoalele clinice și ghidurile naționale, precum și prelucrate datele din registrele naționale de date. A fost petrecută anchetarea sociologică a farmaciștilor și părinților cu copii. **Rezultate.** La data de 01.03.2021 piața farmaceutică națională e saturată cu medicamente autohtone și de import, unde se regăsesc 219 denumiri de medicamente utilizate în tratamentul COVID-19 la copii: 10 – antipiretice, analgezice, antiinflamatoare, 27 – H1 antihistaminice, unul antiviral, 4 – anticoagulante, 62 – mucolitice, 16 – glucocorticoizi, 17 – vitamine, 16 – suplimente alimentare. Acestea sunt prezente sub diferite forme medicamentoase – siropuri, supozitoare, soluții orale, comprimate, fiind accesibile din punct de vedere atât fizic, cât și economic. **Concluzii.** Piața națională este saturată pe deplin cu medicamente ce sunt utilizate în tratamentul COVID-19 la populația pediatrică conform Protocolului clinic național. Aceasta alcătuiește 7% comparativ cu cea de import. Cota parte este deținută de fabricantul autohton SC Balcan Pharmaceuticals

Cuvinte-cheie: piață farmaceutică, marketing, Covid-19, medicamente.

THE USE OF NANOTECHNOLOGIES IN THE FORMULATION OF DERMATOCOSMETICS

Solonari Rodica, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Vîrlan Adrian
Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Nanotechnology in cosmetology offers an extraordinary opportunity for the future, being considered one of the most promising trends. Currently in the cosmetics industry, nano-sized ingredients are used, which offer a deeper penetration of the skin, production of long-lasting effects. **Objective of the study.** Study of dermatocosmetics nano-formulations with hyaluronic acid. **Material and Methods.** Analytical synthesis of the literature in the field of technology for the production and use of nano cosmetics. **Results.** Nano-formulations improve the stability of various cosmetic ingredients. By encapsulating the min nanoparticles increase the efficiency and stability of UV filters on the skin surface and the penetration of active ingredients into the epidermis. Hyaluronic acid is used in the form of nano-molecular sodium hyaluronate, which is better absorbed, and studies had shown that its injection into the inner layers of the skin forms a protective film that prevents water evaporation, moisturizes, regenerates cells and reduces wrinkles. Transferosomes have systems that reach the deepest layers of the skin, being effective in various skin applications. **Conclusion.** Nanotechnology is applied in the field of dermatocosmetics and is currently considered the most advanced technology, by using nanoparticles with hyaluronic acid in the form of creams, nanoemulsions, transferosomes, serums, etc.
Keywords: nanotechnology, cosmetics, hyaluronic acid.

UTILIZAREA NANOTEHNOLOGIILOR ÎN FORMULAREA DERMATOCOSMETICELOR

Solonari Rodica, Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Diug Eugen, Ciobanu Nicolae, Vîrlan Adrian
Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Nanotehnologia în cosmetologie este calea viitorului, fiind considerată una din cele mai noi și mai promițătoare tendințe. Actualmente în industria cosmeticelor se folosesc ingrediente de dimensiuni nano, care oferă o penetrare profundă a pielii și efecte de lungă durată. **Scopul lucrării.** Studiul nano-formulărilor cosmetice cu acid hialuronic. **Material și Metode.** Sinteza analitică a literaturii în domeniul tehnologiei de producere și a utilizării nanocosmeticelelor. **Rezultate.** Nano-formulările îmbunătățesc stabilitatea diferitor ingrediente cosmetice, astfel prin încapsularea acestora în nanoparticule se va mări eficiența și stabilitatea filtrelor UV pe suprafața pielii și penetrarea ingredientelor active în epidermă. Acidul hialuronic se utilizează sub formă de hialuronat de sodiu nanomolecular, care se absoarbe mai bine, iar studiile demonstrează că injectarea acestuia în straturile interioare ale pielii formează un film protector care previne evaporarea apei, hidratează, regenerează celulele, reducând formarea ridurilor. Transferozomii prezintă sisteme, care ajung în straturile profunde ale pielii, fiind eficiente în diverse aplicații cutanate. **Concluzii.** Nanotehnologia este prezentă în domeniul dermatocosmeticelelor fiind la ora actuală considerată cea mai performantă tehnologie prin utilizarea nanoparticulelelor cu acid hialuronic sub formă de creme, nanoemulsii, transferozomi, seruri ș.a.
Cuvinte-cheie: nanotehnologie, produse cosmetice, acid hialuronic.

MEDICINAL PLANTS AND PHYTOTHERAPEUTIC PRODUCTS WITH SEDATIVE PROPERTIES

Rîhlea Ilinca, Cojocaru-Toma Maria

Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Stress and anxiety can affect people of any age and lead to mental health disorders. In the treatment, an important role belongs to phytotherapeutic products to return previous level of psychosocial and occupational functions. **Objective of the study.** Evaluation of medicinal plants and phytotherapeutic products with sedative properties. **Material and methods.** The scientific literature on the use of medicinal plants with sedative properties served as study material and the evaluation of their phytotherapeutic products according to the State Nomenclature of Medicines of the Republic of Moldova. **Results.** In anxious states, plants (*Valeriana officinalis* L., *Melissa officinalis* L., *Mentha piperita* L., *Passiflora incarnata* L., *Humulus lupulus* L.) can be used by installing sleep, determining a gentle sedation and developing calming effects. Vegetal products are the basis of phytopreparations with a complex of active ingredients that potentiate the sedative effect as non-specific inhibitors of gamma-aminobutyric acid uptake. St. John's wort (*Hypericum perforatum* L. with hypericin) improve sleep, prevent panic attacks by increasing serotonin levels, and rank among the top anti-stress plants. **Conclusion.** Phytotherapeutic products with sedative properties are easily tolerated by the body and have a share of 1.8% compared to the total number of products in the Nomenclature. Medicinal plants do not cure anxiety, but relieve symptoms and are recommended for use in complex treatment. Research was carried out within the framework of the State Programme Project number 20.80009.8007.24. **Keywords:** phytotherapeutic products, sedative properties.

PLANTE MEDICINALE ȘI PRODUSE FITOTERAPEUTICE CU PROPRIETĂȚI SEDATIVE

Rîhlea Ilinca, Cojocaru-Toma Maria

Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Stresul și tulburările de anxietate pot afecta persoanele la orice vârstă și induc dezechilibrul sănătății mintale. În realizarea tratamentului, cât și reînțoarcerea activităților la nivelul precedent al funcțiilor ocupaționale și psihosociale, un rol important revin fitopreparatelor. **Scopul lucrării.** Evaluarea plantelor medicinale și a produselor fitoterapeutice cu proprietăți sedative. **Material și metode.** A fost evaluată literatura științifică, privind utilizarea plantelor medicinale cu proprietăți sedative și identificarea produselor fitoterapeutice după Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din Republica Moldova. **Rezultate.** În stări anxioase pot fi utilizate plantele (*Valeriana officinalis* L., *Melissa officinalis* L., *Mentha piperita* L., *Passiflora incarnata* L., *Humulus lupulus* L.), prin instalarea somnului, determinarea unei sedări blânde și dezvoltarea unor efecte tranchilizante. Produsele vegetale stau la baza fitopreparatelor cu un complex de principii active ce potențează efectul sedativ ca inhibitori nespecifici ai captării acidului gamma-aminobutiric. Produsele cu conținut de sunătoare (*Hypericum perforatum* L., cu conținut de hipericină) îmbunătățesc somnul, previn atacurile de panică cu creșterea nivelului serotoninei, și se poziționează în topul plantelor antistres. **Concluzii.** Produsele fitoterapeutice sedative sunt mai ușor tolerate de organism și dețin o cotă de 1,8% raportate la numărul total de produse din Nomenclator. Plantele medicinale nu vindeca anxietatea, ci ameliorează simptomele și se recomandă utilizarea lor în tratamentul complex. Cercetările s-au realizat în cadrul proiectului din Programul de Stat 20.80009.8007.24. **Cuvinte-cheie:** produse fitoterapeutice, proprietăți sedative.

PHYTOTHERAPEUTIC PRODUCTS CONTAINING GALK ALOIDS ACCORDING TO THE STATE NOMENCLATURE OF MEDICINES OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Pogornila Elena, Cojocaru-Toma Maria

Department of Pharmacognosy and Pharmaceutical Botany, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Alkaloids are nitrogenous heterocyclic organic substances of plant origin, which in defined doses have a pronounced pharmacodynamic action, and in high doses are toxic. Pyrrolizidine, isoquinoline, indole and acyclic alkaloids are more often found in the phytotherapeutic products. **Objective of the study.** Evaluation of phytotherapeutic products containing alkaloids according to the chemical classification, pharmaceutical forms, and to the State Nomenclature of Medicines of the Republic of Moldova. **Material and Methods.** It was evaluated the profile literature on phytotherapeutic products containing alkaloids. Phytotherapeutic products and their pharmaceutical forms with alkaloids, according to the State Nomenclature of Medicines of the Republic of Moldova, served as objects study. **Results.** Phytotherapeutic products containing alkaloids (190) account for 3.4% after Nomenclator, with a diverse range of medicinal forms: tablets 45%, oral solutions 27%, injectable solutions 12%, vegetal products and medicinal species of 1,6% each. Homeopathic products with low risk of toxicity hold 11.2%, mostly with anti-inflammatory action (*Discus Compositum*, *Guna Flam*, *Arnica-Heel*); analgesic (*Tonsilotren*, *Dentokind*); regenerators (*Guna Dermo*, *Aflubin*); hepatoprotective (*Hepar compositum*, *Hepeel*); venotonizing (*Aesculus compositum*, *Guna Anti-Age Vein*); hypnotic (*Guna Dizzy*) and expectorant (*Bronchalis Heel*). **Conclusions.** Phytotherapeutic products containing alkaloids, in the pure state and semi-synthetic derivatives, share for 3.4% compared to the total number of authorized products and included in the State Nomenclature of Medicines of the R. of Moldova, of which 45% are in the form of tablets.

Keywords: alkaloids, phytotherapeutic products.

PRODUSELE FITOTERAPEUTICE CU CONȚINUT DE ALCALOIZI DIN NOMENCLATORUL DE STAT AL MEDICAMENTELOR REPUBLICII MOLDOVA

Pogornila Elena, Cojocaru-Toma Maria

Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Alcaloizii sunt substanțe organice heterociclice azotate de origine vegetală, care în doze definite manifestă acțiune farmacodinamică pronunțată, iar în doze mari sunt toxice. Alcaloizii piroizidini, izochinolini, indolici și aciclici se regăsesc mai des în produsele fitoterapeutice. **Scopul lucrării.** Evaluarea produselor fitoterapeutice cu conținut de alcaloizi conform clasificării chimice, formelor farmaceutice și după Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din Republica Moldova. **Material și Metode.** S-a evaluat literatura de profil privind produsele fitoterapeutice cu conținut de alcaloizi. Ca obiect de studiu au servit produsele fitoterapeutice cu conținut de alcaloizi și formele lor farmaceutice după Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din Republica Moldova. **Rezultate.** Produselor fitoterapeutice cu conținut de alcaloizi (190) le revine 3,4% după Nomenclator, cu un spectru diversificat de forme medicamentoase: comprimate 45%, soluții orale 27%, soluții injectabile 12%, produse vegetale și specii medicinale a câte 1,6%. Produsele homeopate, cu risc scăzut de toxicitate dețin 11,2%, în mare parte, cu acțiune antiinflamatoare (*Discus Compositum*, *Guna Flam*, *Arnica-Heel*); analgezică (*Tonsilotren*, *Dentokind*); regeneratoare (*Guna Dermo*, *Aflubin*); hepatoprotectoare (*Hepar compositum*, *Hepeel*); venotonizantă (*Aesculus compositum*, *Guna Anti-Age Vein*); hipnotică (*Guna Dizzy*) și expectorantă (*Bronchalis Heel*). **Concluzii.** Produsele fitoterapeutice cu conținut de alcaloizi, în stare pură și derivați de semisinteză, dețin o cotă de 3,4% raportat la numărul total de produse autorizate și incluse în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din R. Moldova, din ele 45% sunt în formă de comprimate.

Cuvinte-cheie: alcaloizi, produsele fitoterapeutice.

MODERN ASPECTS OF THE TECHNOLOGY OF MEDICINES CONTAINING SILVER

Coșcodan Nicoleta

Scientific adviser: Polișciuc Tamara

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Currently, there is a certain wave of interest for therapy and prophylaxis with medicines containing silver, which manifests antimicrobial actions, lack of resistance to some pathogenic microorganisms and is well tolerated by patients. Of particular interest is cluster silver (nano-silver). **Objective of the study.** The study of contemporary aspects in the technology of medicines containing silver. **Material and Methods.** Study, analysis of bibliographic sources in the field of nanotechnology of silver pharmaceutical forms. **Results.** Currently, on the pharmaceutical market there are classic medicines containing silver (silver nitrate, protargol, colargol). An improved form of colloidal silver is the "cluster" or nanoparticle type, which is used in nanotechnology. A substance in the form of nanoparticles has different properties, small size, provides an extremely large specific surface area that increases the contact area of silver with bacteria or viruses, significantly improving their bactericidal action. Thus the use of colloidal nano-silver makes it possible to reduce the concentration of silver, while maintaining the therapeutic properties. An effective, stable product, developed by modern technology is "Vitargol forte" with colloidal silver cluster type. **Conclusion.** The elaboration of medicines containing solid silver of cluster type or nanoparticles allows to increase the efficacy of pharmacotherapy.

Keywords: modern technology, pharmacotherapy, cluster colloidal silver.

ASPECTE MODERNE ALE TEHNOLOGIEI PREPARATELOR DE ARGINT

Coșcodan Nicoleta

Conducător științific: Polișciuc Tamara

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În prezent există un interes sporit pentru terapia și profilaxia cu preparate de argint, care manifestă acțiuni antimicrobiene, lipsa rezistenței față de unele microorganisme patogene și o toleranță bună pentru pacienți. O atenție deosebită i se oferă argintului de tip cluster (nano-argintul). **Scopul lucrării.** Studiul aspectelor contemporane în tehnologia preparatelor de argint. **Material și Metode.** Studiarea, analiza surselor bibliografice din domeniul nanotehnologiei a formelor farmaceutice de argint. **Rezultate.** Actualmente pe piața farmaceutică se întâlnesc preparate clasice de argint (azotatul de argint, protargolul, colargolul). O formă îmbunătățită de argint coloidal este cel de tip „cluster” sau nanoparticule, care este utilizat în nanotehnologie. O substanță sub formă de nanoparticule are proprietăți diferite, dimensiuni mici, oferă o suprafață specifică extrem de mare, care mărește zona de contact a argintului cu bacteriile sau virușii, îmbunătățind semnificativ acțiunea lor bactericidă. Astfel, utilizarea nano-argintului coloidal face posibilă reducerea concentrației de argint, păstrând în același timp proprietățile terapeutice. Un produs efektiv, stabil, elaborat prin tehnologie modernă este Vitargol forte cu argint coloidal de tip cluster. **Concluzii.** Elaborarea preparatelor cu argint coloidal de tip cluster sau nanoparticule permite de a mări eficacitatea farmacoterapiei.

Cuvinte-cheie: tehnologia modernă, farmacoterapia, argint coloidal de tip cluster.

THE IMPORTANCE OF INTAKE OF COPPER IN CERULOPLASMIN ACTIVITY

Buiucli Nadejda, Donici Elena, Cotelea Tamara

Scientific adviser: Cotelea Tamara

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

Background. Copper is an element of vital importance, which is part of many vitamins, hormones and ferments, but it is toxic in its unbound form, the toxic dose being 250 mg. Liver plays an essential role in the metabolism of copper, which synthesizes ceruloplasmin with a fermentative role. **Objective of the study.** Evaluation of the possibility of finding the concentration of serum copper by determining the level of ceruloplasmin in the blood plasma. **Material and Methods.** Search and analysis of data from 80 bibliographic sources on the possibility of finding the concentration of serum copper by the method of determining the level of ceruloplasmin in blood plasma. **Results.** Ceruloplasmin, in structural terms, is a glycometalloprotein with oxidative action on norepinephrine, serotonin, polyamines and polyphenols. It is also involved in the metabolism of inorganic chemicals as: copper and iron. The copper metabolism can be detected by determining the level of ceruloplasmin in blood plasma as its activity is determined by the presence of copper. The bibliographic sources denote a fast and accurate possibility to evaluate the copper content in the body, based on the direct relationship between the level of ceruloplasmin and copper in the blood plasma. **Conclusion.** A rapid and accurate method of evaluation of copper concentration in the body is to determine the content of ceruloplasmin in the blood plasma. **Keywords:** copper, ceruloplasmin.

IMPORTANȚA APORTULUI DE CUPRU ÎN ACTIVITATEA CERULOPLASMINEI

Buiucli Nadejda, Donici Elena, Cotelea Tamara

Conducător științific: Cotelea Tamara

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

Introducere. Cupru este un element de importanță vitală, care intră în compoziția multor vitamine, hormoni și fermenți, dar este toxic în forma sa nelegată, doza toxică fiind de 250 mg. Un rol esențial în metabolizarea cuprului îl are ficatul, care sintetizează ceruloplasmina cu rol fermentativ. **Scopul lucrării.** Evaluarea posibilității de a afla concentrația cuprului seric prin determinarea nivelului de ceruloplasmină în plasma sanguină. **Material și Metode.** Căutarea și analiza datelor din 80 surse bibliografice cu privire la posibilitatea de a afla concentrația cuprului seric prin metoda de determinare a nivelului de ceruloplasmină în plasma sanguină. **Rezultate.** Ceruloplasmina, din punct de vedere structural, este o glicometaloproteină cu acțiune oxidativă asupra noradrenalinei, serotoninei, poliaminelor și polifenolilor. Ea este implicată și în metabolismul unor elemente chimice neorganice precum: cupru și fier. Despre metabolismul cuprului se poate vorbi cu ajutorul determinării nivelului de ceruloplasmină în plasma sanguină deoarece activitatea ei e determinată de prezența cuprului. Sursele bibliografice studiate denotă o posibilitate rapidă și exactă de evaluare a conținutului de cupru în organism, bazată pe legătura directă dintre nivelul de ceruloplasmină și cupru în plasma sanguină. **Concluzii.** O metodă rapidă și exactă de evaluare a concentrației cuprului în organism este determinarea conținutului de ceruloplasmină în plasma sanguină. **Cuvinte-cheie:** cupru, ceruloplasmină.

ASPECTE TEORETICO-PRACTICE
ÎN STOMATOLOGIA MODERNĂ

DIAGNOSIS AND ORTHODONTIC SURGICAL REHABILITATION IN COMPLEX FACIAL DEFORMITIES IN ADOLESCENTS

Railean Silvia¹, Poștaru Cristina², Lupan Roman¹, Ceban Galina³, Ranyan Christophor⁴

¹Ion Lupan Department of Pediatric OMF and Pedodontics,

²Pavel Godoroja Department of Dental Propaedeutics,

³Department of Histology, Cytology and Embryology; Nicolae Testemitanu SUMPh;

⁴Wake Forest Baptist Health, USA

Background. Facial defects in children, even the minor ones, impose a burden on the personality during childhood. Facial defects can be congenital or acquired. The origins of most deformities are located craniofacial skeleton and the occlusion is always affected and has an impact on the shape of the face.

Objective of the study. Comparison of the effectiveness of surgical-orthopedic treatment by the diagnosis of linear cephalometry and the Dolphin Imaging Software system for skeletal craniofacial deformities.

Materials and Methods. We analyzed 10 adolescents with skeletal craniofacial deformities and moderate and severe functional disorders, acquired and congenital (facial clefts 3, Crouzon syndrome 2, acquired deformities 5). The linear cephalometric examination and the Dolphin Imaging Software system were used to plan the surgical treatment.

Results. For the planning of the surgical treatment, linear cephalometry was used in 8 adolescents and in two Dolphin Imaging Software. The planned surgical treatment by linear cephalometry improved the morphofunctional condition observed immediately postoperatively. But during 12 months there was a tendency to relapse which required a long orthopedic treatment. Surgical treatment planning through the Dolphin Imaging Software system indicated good immediate and remote postoperative outcomes with no tendency to recurrence. Compared with the dental and dento-alveolar malocclusions of adolescents.

Conclusion. The Dolphin Imaging Software system for the analysis and planning of surgical treatment has priority compared to linear cephalometry in children with morphofunctional disorders and congenital and acquired craniofacial skeletal deformities.

Keywords: bone deformation, acquired and congenital deformation, malocclusion.

DIAGNOSTICUL ȘI REABILITAREA CHIRURGICAL-ORTODONTICĂ ÎN DEFORMAȚIILE FACIALE COMPLEXE LA ADOLESCENȚI

Railean Silvia¹, Poștaru Cristina², Lupan Roman¹, Ceban Galina³, Ranyan Christophor⁴

¹Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”,

²Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”,

³Catedra de histologie, citologie și embriologie; USMF „Nicolae Testemitanu”;

⁴Wake Forest Baptist Health, SUA

Introducere. Defectele faciale la copii, chiar și cele minore, impun o povară asupra personalității în perioada copilăriei, ele pot fi congenitale sau dobândite. Originile majorității deformărilor stau în scheletul osos, iar ocluzia este întotdeauna afectată și are impact la forma feței.

Scopul lucrării. Compararea eficacității tratamentului chirurgical-ortopedic prin diagnosticul cefalometriei liniare și a sistemul Dolphin Imaging Software, la deformările craniofaciale scheletale.

Materiale și Metode. S-au analizat 10 adolescenți cu deformări craniofaciale scheletale și dereglări funcționale medii și severe, dobândite și congenitale (despicături congenitale 3, sindrom Crouzon 2, deformări dobândite 5). Examenul cefalometric liniar și sistemul Dolphin Imaging Software a fost utilizat pentru planificarea tratamentului chirurgical.

Rezultate. Pentru planificarea tratamentului chirurgical, cefalometria liniară s-a folosit la 8 adolescenți, iar la doi Dolphin Imaging Software. Tratamentul chirurgical planificat prin cefalometrie liniară a ameliorat starea morfofuncțională, observată imediat postoperator. Dar, pe parcursul a 12 luni s-a observat tendința de recidivă, care a impus un tratament ortopedic îndelungat. Planificarea tratamentului chirurgical prin sistemul Dolphin Imaging Software a indicat rezultate postchirurgicale imediate și la distanță bune, fără tendință de recidive, în comparație cu malocluziile dentare; dento-alveolare ale adolescenților.

Concluzie. Sistemul Dolphin Imaging Software de analiză și de planificare a tratamentului chirurgical are prioritate în comparație cu cefalometria liniară la copii, cu dereglări morfofuncționale și deformări scheletale cranio-faciale grave congenitale și dobândite.

Cuvinte-cheie: deformare osoasă, deformare facială dobândită, congenitală, malocluzie.

PSYCHOEMOTIONAL IMPACT IN THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF CHILDREN WITH CLEFT LIP AND PALATE

Poștaru Cristina¹, Calmațui Teodora², Uncuța Diana¹, Volovei Marcel³, Railean Silvia⁴

¹*Pavel Godoroja* Department of Dental Propaedeutics,

⁴*Ion Lupan* Department of Pediatric OMF and Pedodontics; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Valentin Ignatenco* Municipal Children's Clinical Hospital;

³*Emilian Cotaga* Clinic, Institute of Mother and Child

Background. Palate/lip cleft are the most common malformation in children. Surgical treatment is most important in the multidisciplinary rehabilitation of these children. Despite new rehabilitation techniques, the facial aspect remains the basic problem in social integration. **Objective of the study.** Comparative analysis of surgical methods in the rehabilitation of children with cleft lip and palate and the preoperative and postoperative psycho-emotional component at different stages of children's recovery. **Material and Method.** The frequency of cleft, methods of surgical treatment in the periods 2009-2018 were analyzed. During the 2020 period, a group of adolescents undergoing multidisciplinary rehabilitation with dento-maxillary and facial cosmetic problems were examined. The psycho-emotional profile of children with clefts who received surgical treatment was examined. **Results.** In the periods 2009-2018, 628 children with cleft lip and palate were operated on 56.4% were boys, and 43.6% were girls. 18.8% cleft lip and palate on the left, 16.6% on the right, 15.2% bilaterally, median palatine 35.6%, lip 18%. Surgical recovery begins at 3 months and ends at 24-26 months. On average, each child required up to 5 stages of surgery. Psychological tests of 25 children with P/L cleft after surgical treatment showed changes in children's behavior compared to the control group, which did not allow early therapeutic-orthopedic recovery and it result in severe facial deformities in adolescence. **Conclusion.** Childhood anxiety and severe postoperative scars make early multidisciplinary rehabilitation difficult. Psycho-emotional rehabilitation and diversification of stages allow early multidisciplinary rehabilitation with good morphofunctional results. **Key words:** lip cleft, palate cleft, psychological rehabilitation.

IMPACTUL PSIHO-EMOȚIONAL ÎN REZULTATELE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL COPIILOR CU DESPICĂTURI LABIO-MAXILO-FACIALE

Poștaru Cristina¹, Calmațui Teodora², Uncuța Diana¹, Volovei Marcel³, Railean Silvia⁴

¹Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”,

⁴Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”; USMF „Nicolae Testemitanu”;

²IMSP Spitalul Clinic Municipal de Copii „Valentin Ignatenco”

³Clinica „Emilian Coțaga”, IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Despicăturile faciale sunt cele mai frecvente anomalii la copii. Tratamentul chirurgical este cel mai important în reabilitarea multidisciplinară a acestor copii. În pofida noilor tehnici de reabilitare, aspectul facial rămâne problema de bază în integrarea socială. **Scopul lucrării.** Analiza comparativă a metodelor chirurgicale în reabilitarea copiilor cu despicături labio-maxilo-palatine și componentul psihoemoțional preoperatoriu și postoperatoriu, la diferite etape de recuperare a copiilor. **Materiale și Metode.** S-a analizat frecvența despicăturilor, metodele și etapele de tratament chirurgical în perioada anilor 2009-2018. Pentru anul 2020 s-a examinat un grup de adolescenți, aflați la reabilitare multidisciplinară, cu probleme cosmetice dento-maxilare și faciale. S-a examinat profilul psihoemoțional al copiilor cu despicături, care au suportat tratament chirurgical. **Rezultate.** În perioadele 2009-2018 au fost operați 628 copii cu despicături labio-maxilo-palatine 56,4% au fost băieți, și 43,6% fetițe. 18,8% despicături labio-maxilo-palatine pe stânga, 16,6% pe dreapta, 15,2% bilateral, palatine mediane 35,6%, de buză 18%. Recuperarea chirurgicală primară durează, în medie, de la 3 luni la 24 -26 luni. Fiecare copil a necesitat pînă la 5 etape chirurgicale, într-un termen scurt. Testele psihologice a 25 copii cu DLMP, după tratamentul chirurgical, a demonstrat modificări în comportament, în comparație cu grupa de control, ceea ce nu a permis recuperarea terapeutică-ortopedică precoce cu rezultate de deformații faciale severe în adolescență. **Concluzie.** Anxietatea copiilor și cicatricile postoperatorii severe, fac dificilă reabilitarea precoce multidisciplinară. Reabilitarea psiho-emoțională și diversificarea etapelor permit reabilitarea multidisciplinară precoce, cu rezultate morfofuncționale bune.

Cuvinte cheie: despicătura de buză, despicătura de palat, reabilitare psiho-emoțională.

MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL RESTORATION OF FRONTAL TEETH WITH FLUID COMPOSITE MATERIALS

Gorea Corneliu, Ciobanu Sergiu

Department of Dentistry, Parodontology and Oral Pathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Aesthetic considerations of teeth have always played an important role in the professionalism of dentists. Over the years, the restoration of dental harmony has changed its character, from accidental to necessary and from optional to mandatory, as aesthetic defects have become less and less accepted. **Objective of the study.** Determination of flexural strength of fluid and chitinous composites. **Material and Methods.** For this purpose, 7 samples in the form of a semi-cylindrical bar ($\approx 4 \times 2 \times 20$ mm) were prepared for each type of material, divided into 3 groups: chitosan composite, fluid composite and chitosan composite heated to $t^{\circ}55C$. A hard silicone matrix was made to prepare all the samples. The chitinous composite was applied and condensed to ensure a consistent thickness for all samples. The samples were polymerized according to the instructions for use recommended by the manufacturer. With the help of the polypants, the surplus material was removed and then all the dimensions of the samples were checked with the help of the caliper. **Results.** Two values from each group were excluded from the mean calculation (highest and lowest value) due to the highest deviation from the mean, after which a sample of 5 samples based on which the average calculation was performed remained, and error assessment for the experimental sample (standard deviation). The highest mean value was found to be in group 2 (59.5 ± 8.6 MPa), followed by group 3 (42.5 ± 4.2 MPa) and group 1 respectively (31.9 ± 3.2 MPa). Fluid composite materials showed statistically higher average σ_f values compared to the researched composite composites. It is noteworthy that the values of the confidence intervals for all samples do not overlap, increasing in the row Group 1 < Group 3 < Group 2. **Conclusion.** Based on the large differences between the values of flexural strengths, and the lack of overlapping confidence intervals for each sample (in fact, for different materials), as well as the sufficient number of samples in each sample (5 samples left after censorship), it can be concluded, that fluid composite materials demonstrate superior flexural strength to composite composites.

Keywords: Fluid composites. Direct dental restorations. Flexural strength.

RESTABILIREA MORFO-FUNCȚIONALĂ A DINȚILOR FRONTALI CU MATERIALE COMPOZITE FLUIDE

Gorea Corneliu, Ciobanu Sergiu

Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Considerațiile estetice ale dinților au jucat întotdeauna un rol important în profesionalismul medicilor stomatologi. De-a lungul anilor, refacerea armoniei dentare și-a schimbat caracterul, din întâmplător - în necesar și din facultativ - în obligatoriu, pe măsură ce defectele estetice au devenit din ce în ce mai puțin acceptate. **Scopul lucrării.** Determinarea rezistenței la flexiune a materialelor compozite fluide și chitoase. **Material și Metode.** Cu acest scop s-au pregătit 7 mostre în formă de bară semicilindrică ($\approx 4 \times 2 \times 20$ mm), pentru fiecare tip de material, divizate în 3 grupe: compozit chitos, compozit fluid și compozit chitos încălzit la $t^{\circ}55C$. Pentru pregătirea tuturor probelor s-a realizat o matrice siliconică dură. Compozitul chitos s-a aplicat și s-a condensat pentru a asigura o grosime consistentă, pentru toate probele. Mostrele au fost polimerizate în baza instrucțiunilor de utilizare recomandate de către producător. Cu ajutorul polipantelor s-au înlăturat surplusurile de material, iar apoi toate dimensiunile mostrelor au fost verificate cu ajutorul sublerului. **Rezultate.** Câte două valori rezultate din fiecare grup au fost excluse din calculul mediu (valoarea cea mai mare și cea mai mică), din cauza abaterii celei mai mari de la medie, după care a rămas un eșantion din 5 probe, pe baza cărora s-a realizat calculul mediu și aprecierea erorii pentru eșantionul experimental (deviația standard). Valoarea medie cea mai mare, s-a dovedit a fi cea din grupul 2 (59.5 ± 8.6 MPa), urmată de grupul 3 (42.5 ± 4.2 MPa) și grupul 1 respectiv (31.9 ± 3.2 MPa). Materialele compozite fluide au prezentat valori medii σ_f statistic mai ridicate, comparativ cu compozitele chitoase cercetate. Este remarcabil faptul că, valorile intervalelor de încredere pentru toate eșantioanele nu se suprapun, crescând în șirul Grup 1 < Grup 3 < Grup 2. **Concluzii.** Reieșind din diferențele mari între valorile rezistențelor la flexiune și din lipsa suprapunerii intervalelor de încredere pentru fiecare eșantion (de fapt, pentru materiale diferite), precum și din numărul suficient de probe în fiecare eșantion (5 probe lăsate după cenzurare), se poate concluziona că, materialele compozite fluide demonstrează o rezistență la flexiune superioară, față de compozitele chitoase. **Cuvinte-cheie:** compozite fluide, restaurări dentare directe, rezistența la flexiune.

RADIOLOGICAL ASSESSMENT OF SECONDARY BONE GRAFTING RESULTS IN PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE

Porosencov Egor, Railean Silvia

Ion Lupan Department of Pediatric OMF and Pedodontics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Bone grafts are a necessary component of the care protocol for persons with cleft lip and palate (CLP). Radiological evaluation is an indispensable tool in evaluating the integration of the bone graft at the level of the cleft. **Objective of the study.** Evaluation of the interdental height of the alveolar ridge in patients with cleft lip and palate at the pre- and postoperative stage in order to assess the integration of the bone graft in the cleft area. **Material and Methods.** Cross-sectional clinical trial, which included 34 patients with CLP; with equal distribution by sex, with an average age of 17.6 ± 0.43 years. They subsequently underwent surgical treatment with bone grafting. The radiological evaluation was performed pre- and postop. Statistical evaluation of the data was performed using the Pearson correlation coefficient. Results. Overall, favorable postoperative results were observed. Initially, according to the radiological evaluation, the patients presented at the preoperative stage type III - 29.4% ($n = 10$) and type IV - 70.6% ($n = 24$) of the interdental height of the alveolar ridge. Following bone grafting, it was recorded at 52.9% ($n = 18$) - type I, mainly in female patients ($n = 11$) and 47.1% ($n = 16$) - type II of the interdental height of the alveolar ridge, being predominantly registered in male patients ($n = 10$). No statistically significant differences between the sexes were recorded ($p = 0.132$). The successful results obtained allowed to continue the rehabilitation treatment of patients with CLP. **Conclusion.** Radiological evaluation of secondary bone grafting in the cleft area in terms of assessing the height of the alveolar ridge according to the scale of Abyholm et al. is a valuable diagnostic tool, readily available for assessing the condition of the grafted bone.

Keywords: cleft lip and palate, secondary bone graft, height of the interdental

EVALUAREA RADIOLOGICĂ A REZULTATELOR GREFĂRII OSOASE SECUNDARE LA PACIENȚI CU DESPICĂTURĂ LABIO-MAXILO-PALATINĂ

Porosencov Egor, Railean Silvia

Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”; USMF „Nicolae Testemitanu

Introducere. Grefele osoase constituie o componentă necesară a protocolului de îngrijire pentru persoanele cu despicături labio-maxilo-palatine (DLMP). Evaluarea radiologică constituie un instrument indispensabil, în evaluarea integrării grefei osoase la nivelul despicăturii. **Scopul lucrării.** Evaluarea înălțimii interdentală a crestei alveolare, la pacienții cu despicături labio-maxilo-palatine la etapa pre- și postoperatorie, în scopul aprecierii integrării grefei osoase în zona despicăturii. **Material și Metode.** Studiu clinic transversal, care a inclus 34 de pacienți cu DLMP, cu distribuție egală pe sexe, cu o vârstă medie de $17,6 \pm 0,43$ ani. Aceștia au urmat, ulterior, tratament chirurgical cu grefare osoasă în regiunea despicăturii. Evaluarea radiologică a fost efectuată pre- și postoperator. Evaluarea statistică a datelor s-a efectuat prin coeficientul de corelare Pearson. **Rezultate.** Per total au fost observate rezultate favorabile postoperatorii. Inițial, conform evaluării radiologice, pacienții prezentau, la etapa preoperatorie, tipul III - 29,4% ($n=10$) și tipul IV - 70,6% ($n=24$) a înălțimii interdentală a crestei alveolare. În urma grefării osoase s-a înregistrat la 52,9% ($n=18$) - tipul I, preponderent la pacienții de sex feminin ($n=11$) și 47,1% ($n=16$) - tipul II a înălțimii interdentală a crestei alveolare, fiind înregistrat preponderent la pacienții de sex masculin ($n=10$). Diferențe statistic semnificative între sexe nu s-au înregistrat ($p=0,132$). Rezultatele de succes obținute au permis continuarea tratamentului de reabilitare a pacienților cu DLMP. **Concluzii.** Evaluarea radiologică a grefării osoase secundare în zona despicăturii, prin prisma aprecierii înălțimii crestei alveolare, conform scalei lui Abyholm și altora, constituie un instrument diagnostic valoros, ușor disponibil, pentru evaluarea stării osului grefat. **Cuvinte-cheie:** despicătură labio-maxilo-palatină, grefare osoasă secundară, înălțimea interdentalului.

IMPLANTO-PROSTHETIC TREATMENT WITH EARLY LOADING OF DENTAL IMPLANTS

Melnic Svetlana, Chele Nicolae

Pavel Godoroja Department of Dental Propaedeutics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In recent years, implant dentistry has seen unparalleled technological advances, both surgical and prosthetic. Simultaneously with this technological revolution in the field of implant dentistry, the literature abounds more and more in longitudinal studies. **Objective of the study.** Study and analysis of the particularities of the implant-prosthetic treatment with early functional loading to reduce the loading terms of endosseous dental implants. **Material and Methods.** Lately, more and more followers of the method of early loading of dental implants with the restoration of the lost functions of edentulous patients are appearing among implantologists. The problems of dynamic processes occurring on the surface of dental implants and their importance in terms of biomechanics have been addressed by many scientists and it has been established that primary implant. Results. Tawse-Smith et al., Reported 71% survival rate in the group of early loading of dental implants. However, Payne et al. reported periosteal values after 1 year in the early loading group were - 4.12 compared to -3.84 at the beginning of the first year; after 2 years these values were -4.52 -4.74 and, consequently, the values increase, which indicates a satisfactory stability, as well as a good osseointegration. **Conclusion.** In the practical implementation of early functional loading protocols, they led to the primary stability of the dental implant with their early loading after 3-4 weeks after implantation, which favored the faster restoration of the aesthetic and functional appearance.

Keywords: dental implant, loading early (premature), dental arches, dental migration

TRATAMENTUL IMPLANTO-PROTETIC CU ÎNCĂRCĂRE PRECOCE A IMPLANTURILOR DENTARE

Melnic Svetlana, Chele Nicolae

Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere În ultimii ani, stomatologia implantară a cunoscut progrese tehnologice de neegalat, atât chirurgicale, cât și protetice. Concomitent cu această revoluție tehnologică în domeniul stomatologiei implantare, literatura de specialitate abundă tot mai mult în studii longitudinale. **Scopul lucrării.** Studiul și analiza particularităților tratamentului implanto-protetic, cu încărcare funcțională precoce, pentru micșorarea termenelor de încărcare a implantelor dentare endosoase. **Material și Metode.** În ultimul timp, printre implantologi, apar tot mai mulți adepți ai metodei de încărcare precoce a implantelor dentare cu restabilirea funcțiilor pierdute ale pacienților edentați. De problemele proceselor dinamice, care se întâmplă la suprafața implantelor dentare și importanța lor din punct de vedere al biomecanicii, s-au ocupat mulți savanți, fiind stabiliți că implanți primari. **Rezultate.** Tawse-Smith et al., a raportat 71% rata de supraviețuire, la lotul de încărcare precoce a implantelor dentare. Cu toate acestea, Payne et al. a raportat valorile periosteale, după 1 an în grupul cu încărcare precoce fiind de 4.12 față de -3.84 la începutul primului an; după 2 ani aceste valori au fost de 4.52 -4.74 și, în consecință, amplificând valorile, ceea ce ne indică o stabilitate satisfăcătoare, precum și o osteointegrare bună. **Concluzii.** În implementarea în practică a protocoalelor de încărcare funcțională precoce, s-au condus de stabilitatea primară a implantului dentar cu încărcarea precoce a lor după 3-4 săptămâni după implantare, ceea ce a favorizat restabilirea mai rapidă a aspectului estetic și funcțional.

Cuvinte-cheie: implanturi dentare, încărcare precoce (prematuură), arcade dentare, migrări dentare.

THE STUDY OF GENERAL CONDITION OF THE PATIENTS REQUIRING ALVEOLAR CREST RECONSTRUCTION

Ghețiu Alexandru, Sîrbu Dumitru

Scientific adviser: Sirbu Dumitru

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In addition to the thorough study of the local picture, the study of the general condition and concomitant diseases of the patient presents an equally important link in the rehabilitation of edentulous patients with severe atrophies of the jaws **Objective of the study.** The analysis of the general condition and concomitant pathologies of the patients who require bone reconstruction of the alveolar ridge **Material and Methods.** The descriptive study was conducted during 2016-2020. Was included 173 patients aged 18 to 69 years, with a mean of 46.7 ± 0.3 years, 84 men and 89 women. Patients were evaluated according to a questionnaire that was developed to determine the patient's general condition. The data obtained were statistically analyzed using IBM SPSS Statistics 22 **Results.** Out of a total of 173 patients, 72 (41.6%) had no concomitant pathologies, 8 patients (4.6%) had concomitant pathologies that did not interfere with operation, 40 (23.1%) had pathologies that may affect the result of alveolar ridge reconstruction, but were admitted for intervention, and 53 patients (30.6%) had pathologies that may affect the result of reconstruction and were not admitted to the bone augmentation intervention. The presence of complications was studied in patients who underwent bone reconstruction of the alveolar ridge **Conclusion.** As a result of evaluating patients in the preparation and planning of preimplantation bone reconstruction we can identify concomitant pathologies, which may remain non-elucidated, which may influence the outcome of surgical treatment, with the need to reoperate the patient.

Keywords: alveolar ridge reconstruction, concomitant pathologies.

STUDIUL STĂRII GENERALE A PACIENȚILOR CE NECESITĂ RECONSTRUCȚIE DE CRESTĂ ALVEOLARĂ

Ghețiu Alexandru, Sîrbu Dumitru

Conducător științific: Sîrbu Dumitru

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere Pe lângă studiul minuțios al tabloului local, studierea stării generale și a maladiilor concomitente ale pacientului prezintă o verigă, la fel de importantă, în reabilitarea pacienților edentați cu atrofii severe al maxilarelor. **Scopul lucrării.** Analiza stării generale și a patologiilor concomitente, la pacienții care necesită reconstrucția osoasă a crestei alveolare **Material și Metode.** Studiul descriptiv a fost desfășurat în perioada anilor 2016-2020. În studiu au fost incluși 173 de pacienți, cu vârsta între 18 și 69 de ani, cu o medie de $46,7 \pm 0,3$ ani, 84 bărbați și 89 femei. Pacienții au fost evaluați conform unui chestionar, care a fost elaborat pentru a determina starea generală a pacientului. Datele obținute au fost analizate statistic cu ajutorul IBM SPSS Statistics 22 **Rezultate.** Din totalul de 173 pacienți, 72 (41,6%) nu au avut patologii concomitente, 8 pacienți (4,6%) au avut patologii concomitente, care nu interferă cu operația, 40 (23,1%) au avut patologii ce pot afecta rezultatul reconstrucției de creastă alveolară, însă au fost admiși către intervenție, iar 53 de pacienți (30,6%) au avut patologii, ce pot afecta rezultatul reconstrucției și nu au fost admiși către intervenția de creștere osoasă. A fost studiată prezența complicațiilor la pacienții cărora li s-a efectuat reconstrucția osoasă de creastă alveolară **Concluzii.** În rezultatul evaluării pacienților, în pregătirea și planificarea reconstrucției osoase preimplantare, putem identifica patologii concomitente, care pot rămâne neelucidate și pot influența rezultatul tratamentului chirurgical, cu necesitatea reoperării pacientului.

Cuvinte-cheie: reconstrucția crestei alveolare, patologii concomitente.

USE OF POLYMERIC MESH IN GUIDED BONE REGENERATION

Zugrav Vasile

Scientific adviser: Chele Nicolae

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Guided bone regeneration is a real challenge of dentoalveolar surgery. Due to modern biotechnology, the use of polymers in guided tissue regeneration is becoming a promising method in dentoalveolar surgery **Objective of the study.** Assessment of the role of use of polymeric mesh in guided bone regeneration in patients with marked alveolar atrophy. **Material and Methods.** Beginning of the study - 2018, the study included 25 patients with marked alveolar atrophy, aged 20-60 years who were divided into two groups, group I - 15 patients underwent guided bone regeneration using polymers, in the group II - 10 patients used perforated titanium mesh. The diagnosis and treatment plan were similar for both groups **Results.** In study group I, there were complications in 5 patients, of which 3 patients developed small fenestrations and seromas, and two patients developed dehiscence of 2/3 of the gum suture line. In the second group of patients, in which titanium mesh was used, complications developed in 7 patients - 4 patients developed fistulas and fenestrations and 3 suffered massive dehiscences along the entire suture line **Conclusion.** The use of polymer mesh in guided bone regeneration is a cost-effective method in dentoalveolar surgery, cheap and simple to apply. This method recorded fewer postoperative complications, fewer surgical stages, faster postoperative recovery.

Keywords: Polymers, dehiscence, fenestrations, bone regeneration.

UTILIZAREA PLASELOR DIN POLIMER ÎN REGENERAREA OSOASĂ GHIDATĂ

Zugrav Vasile

Conducător științific: Chele Nicolae

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere Regenerarea osoasă ghidată este o metodă care ocupă aproximativ 45% dintre grefările osoase la maxilare și prezintă o provocare majoră în chirurgia dento-alveolară. Datorită biotehnologiei moderne, utilizarea polimerilor în regenerarea tisulară ghidată devine o tehnică de viitor în chirurgie. **Scopul lucrării.** Aprecierea rolului utilizării plasei polimerice în regenerarea osoasă ghidată, la pacienții cu atrofie alveolară marcată. **Material și Metode.** Începutul studiului - 2018, în studiu au fost incluși 25 de pacienți cu atrofie alveolară marcată, cu vârsta cuprinsă între 20-60 de ani, care au fost divizați în două grupe, grupul I - 15 pacienți, cărora li s-a efectuat regenerare osoasă ghidată folosind polimerii, în grupul II - 10 pacienți, pentru care s-a utilizat plasa din titan perforat. Planul de diagnostic și de tratament a fost aplicat pentru ambele grupe de pacienți. **Rezultate.** În grupul I de studiu s-au înregistrat complicații la 5 pacienți, dintre care la 3 pacienți s-au dezvoltat mici fenestrații și seroame, iar la doi pacienți s-a dezvoltat dehiscentă a 2/3 din linia de sutură a gingiei. În grupul al II-lea de pacienți, la care s-a utilizat plasa de titan, complicații s-au dezvoltat la 7 pacienți - 4 pacienți au dezvoltat fistule și fenestrații și 3 au suferit dehiscente masive, pe toată linia de sutură a gingiei. **Concluzii.** Utilizarea plaselor din polimer, în regenerarea osoasă ghidată, este o metodă de perspectivă în chirurgia dento-alveolară, ieftină și simplă în aplicare. Această metodă a înregistrat mai puține complicații postoperatorii, etape chirurgicale mai puține și recuperare postoperatorie mai rapidă. **Cuvinte-cheie:** polimeri, dehiscentă, fenestrații, regenerare osoasă.

MORPHOPATHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ORAL LEUKOPLAKIA

Ababii Victoria, Marcu Diana

Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Morphopathological examination is an important step in diagnosis establishment of oral leukoplakia. Morphopathological changes, correlated with clinical manifestations, direct the management of oral leukoplakia. **Objective of the study.** Establishment of morphopathological changes characteristic for oral leukoplakia. **Material and Methods.** We questioned and examined 6 patients, 4 women and 2 men, who had oral leukoplakia. A partial excisional biopsy of the affected mucosa was applied, with the transfer and histopathological analysis of the biopate in the morphopathology department. Results. 6 cases were marked by the presence of the phenomenon of hyperkeratosis, represented by the increased thickness of the keratinized layer. In 2 of the cases, parakeratosis was highlighted, characterized by incomplete keratinization of epithelial cells, with the disappearance of the granular layer and the persistence of pycnotic nucleus cells in the stratum corneum, and 1 case revealed glycogenic acanthosis. The lack of cellular atypism, irregular stratification of the epithelium, increased mitotic activity determined the presence of non-dysplastic morphopathological changes. **Conclusion.** In the absence of cellular atypism, the morphopathological picture characterized by hyperkeratosis, parakeratosis and glycogenic acanthosis determines a low potential for malignant transformation of leukoplastic changes.

Keywords: Oral leukoplakia, morphopathology, hyperkeratosis.

CARACTERISTICILE MORFOPATOLOGICE ALE LEUCOPLAZIEI MUCOASEI CAVITĂȚII ORALE

Ababii Victoria, Marcu Diana

Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere Examenul morfopatologic reprezintă o etapă importantă în stabilirea diagnosticului de leucoplazie a cavității orale. Modificările morfopatologice, corelate cu manifestările clinice, dirijează managementul afecțiunilor leucoplazice. **Scopul lucrării.** Stabilirea schimbărilor morfopatologice, caracteristice leucoplaziei mucoasei cavității orale. **Material și Metode.** Au fost supuși chestionării și examinării 6 pacienți, 4 femei și 2 bărbați, ce prezentau leucoplazia mucoasei cavității orale. A fost aplicată biopsia excizională parțială a mucoasei afectate, cu transferarea și analiza histopatologică a biopstatului, în secția de morfopatologie. **Rezultate.** Cele 6 cazuri au fost marcate de prezența fenomenului de hiperkeratoză, reprezentată de creșterea grosimii stratului cheratinizat. În 2 dintre cazuri s-a evidențiat parakeratoza, caracterizată prin cheratinizarea incompletă a celulelor epiteliale, cu dispariția stratului granular și persistența celulelor cu nucleu picnotic în stratul cornos, iar în 1 caz a relevat acantoza glicogenică. Lipsa atipismului celular, a stratificării neregulate a epitelului și a creșterii activității mitotice a determinat prezența unor modificări morfopatologice non-displazice. **Concluzii.** În lipsa atipismului celular, a tabloului morfopatologic caracterizat prin hiperkeratoză, parakeratoză și acantoză glicogenică se determină un potențial scăzut de transformare malignă a afecțiunilor leucoplazice. **Cuvinte-cheie:** leucoplazie orală, morfopatologie, hiperkeratoză.

GROWTH OF THE THICKNESS AND WIDTH OF THE PERIIMPLANT KERATINIZED SOFT TISSUE IN THE UPPER JAW AT IMPLANT UNCOVERY STAGE. CLINICAL CASE

Nuca Dumitru¹, Sîrbu Dumitru¹, Strîșca Stanislav², Terentieva Maria³, Eni Stanislav⁴

¹*Arsenie Gutan* Department of OMF Surgery and Oral Implantology,

³*Ilarion Postolachi* Department of Orthopedic Dentistry; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Emilian Cotaga* Clinic, Institute of Mother and Child;

⁴*Omni Dent* Dental Clinic

Background. The absence of sufficient width and thickness of keratinized soft tissue can cause periimplantitis. At the stage of implant uncover, surgery can be performed on the mucogingival substrate to increase the volume of the keratinized gum, thus reducing peri-implant complications.

Objective of the study. Evaluation condition of the peri-implant soft tissues and justification the surgical interventions on the mucogingival support at the stage of uncover of implants at the upper jaw.

Material and Methods. Clinical case presentation: F / 47 year old patient addressed at stage of uncover of 14, 15, 17, 24, 25, 27 implants and the application of gingival healing cap. It is appreciating a deficiency in the thickness and width of the keratinized gingiva. Bilateral periimplant gingivoplasty was performed with tuberosity-free gingival graft. Dynamic monitoring 10 days, 1, 3 months postoperatively. Results. Pre-operative gum width - 2.5 mm, post-operative - 6.0 mm; preoperative thickness-1.0 mm, postoperative 3.5 mm;. At the control visits in the gingivoplasty area, the soft tissues had a characteristic appearance for a healthy peri-implant keratinized gum, Follow up at 10 days 1, 3 months postoperatively (bleeding, hyperemia, edema, purulent eliminations were no determined).

Conclusion. The surgical interventions at the stage of implant uncover in case of insufficiency of the mucogingival support are indicated to obtain a morphofunctional and aesthetic result.

Keywords: free gingival graft, peri-implant soft tissue.

CREAREA GROSIMII ȘI LĂȚIMII GINGIEI KERATINIZATE PERIIMPLANTARE, LA MAXILARUL SUPERIOR, LA ETAPA DE DESCOPERIRE A IMPLANTELOR. CAZ CLINIC

Nuca Dumitru¹, Sîrbu Dumitru¹, Strîșca Stanislav², Terentieva Maria³, Eni Stanislav⁴

¹Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”,

³Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”; USMF „Nicolae Testemitanu”

²Clinica „Emilian Coțaga”, IMSP Institutul Mamei și Copilului

⁴Clinică stomatologică „Omni Dent”

Introducere Absența lățimii și grosimii suficiente de gingie keratinizată, poate cauza periimplantita. La etapa de descoperire a implantelor pot fi efectuate intervenții chirurgicale asupra substratului mucogingival, pentru a crește volumul gingiei keratinizate, astfel reducând complicațiile periimplantare.

Scopul lucrării. Evaluarea stării țesuturilor moi periimplantare și justificarea intervențiilor chirurgicale, asupra suportului mucogingival, la etapa de descoperire a implantelor la maxilarul superior. **Material și Metode.** Prezentarea unui caz clinic, pacient F/47 de ani s-a adresat pentru descoperirea implantelor 14, 15, 17, 24, 25, 27 și aplicarea conformatorilor gingivali. Se apreciază o deficiență a grosimii și lățimii gingiei keratinizate. S-a efectuat operația gingivoplastie periimplantară bilateral, cu grefă gingivală liberă din tuberozitate. Supravegherea în dinamică 10 zile, o lună și 3 luni - postoperator. **Rezultate.** Lățimea gingiei preoperator - 2,5 mm, postoperator- 6,0 mm; grosimea preoperator-1,0 mm, postoperator 3,5 mm;. La vizitele de control, în zona de gingivoplastie, țesuturile moi prezentau aspect caracteristic pentru gingie keratinizată periimplantară sănătoasă, suficientă atât la 10 zile, la o lună și la 3 luni - postoperator (lipsa hemoragiei, hiperemiei, edemului și a eliminărilor purulente). **Concluzii.** Intervențiile chirurgicale la etapa de descoperire a implantelor, în cazul insuficienței suportului mucogingival, sunt indicate pentru obținerea unui rezultat morfofuncțional și estetic de durată.

Cuvinte-cheie: grefă gingivală, țesut periimplantar.

THE ASSESMENT OF GINGIVAL MODIFICATIONS IN CONVENTIONAL PERIODONTAL THERAPY VERSUS ADJUVANT THERAEPY WIHT PLATLET RICH AUTOPLASMA

Cucu Dragoș, Ciobanu Sergiu

Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology,
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. Modifications in gingival tissue are associated with each stage of the evolution of marginal periodontitis, representing a field of dispute between clinicians and researchers. Bleeding at probing, clinical attachment loss, periodontal pocket depth, being the main criteria for assessing them. **Objective of the study.** Analysis of dimensional changes modifications in the gums of patients with chronic marginal periodontitis, before and after conventional treatment and with platelet rich autoplasm. **Material and Methods.** 30 patients were selected in the study, who presented the diagnosis of chronic marginal periodontitis with different forms. In the initial stage of treatment and post-conventional treatment and the adjuvant with autoplasm enriched with platelets, each patient underwent: photostatic examination, periodontal status assesment, radiological examination, analysis of models. Results. Following the analysis of the results of conventional initial versus adjuvant periodontal treatment methods with platelet rich autoplasm, changes in the level of the free gingival margin, CAL, were observed, establishing that platelet rich autoplasm treatment has a much faster and increased efficacy. Establishing the periodontal health on the 7th day, which represents a yield of 50% for mild forms and the restoration of the same parameters on the 10th day for medium and medium-severe forms, with a higher yield about 30%. **Conclusion.** The study was conducted to determine the role of platelet rich autoplasm in patients with marginal periodontitis versus conventional periodontal treatment. Adjuvant autoplasm treatment demonstrating much faster recovery of CAL, no bleeding on probing and decreased inflammation.

Keywords: platelet autoplasm, conventional periodontal treatment.

EVALUAREA MODIFICĂRILOR GINGIVALE ÎN TERAPIA PARODONTALĂ CONVENȚIONALĂ VERSUS CEA ADJUVANTĂ, CU AUTOPLASMĂ ÎMBOGĂȚITĂ CU TROMBOCITE

Cucu Dragoș, Ciobanu Sergiu

Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere Modificările țesuturilor gingivale sunt asociate cu fiecare etapă de evoluție a parodontitelor marginale, reprezentând un teren de dispută între clinicieni și cercetători. Sângerarea la sondare, pierderea atașamentului clinic, adâncimea pungilor parodontale, reprezentând criteriile principale. **Scopul lucrării.** Analiza modificărilor dimensionale ale gingiei pacienților cu parodontită marginală cronică, pre și post tratament convențional și cel cu autoplasmă îmbogățită cu trombocite. **Material și Metode.** Au fost selectați, în studiu, 30 de pacienți, ce prezentau diagnosticul de parodontită marginală cronică, de diferite forme. La etapa inițială de tratament și post tratament convențional și cel adjuvant cu autoplasmă îmbogățită cu trombocite, fiecărui pacient i-au fost efectuate: examenul fotostatic, statusul parodontal, examenul radiologic și analiza modelelor. **Rezultate.** În urma analizei rezultatelor metodelor de tratament parodontal inițial convențional versus cel adjuvant cu autoplasmă îmbogățită cu trombocite, au fost observate modificări ale nivelului marginii gingivale libere și NAC, stabilind că tratamentul cu autoplasmă îmbogățită cu trombocite are o eficacitate mult mai rapidă și sporită, de restabilire a stării de sănătate parodontală la a 7-a zi, ceea ce reprezintă un randament de 50% pentru formele ușoare, și restabilirea aceluiași parametri la a 10 -a zi, pentru forme medii și medii-grave, cu un randament mai sporit de circa 30 %. **Concluzii.** Studiul a fost realizat pentru a stabili rolul autoplasmei îmbogățită cu trombocite la pacienții cu parodontite marginale versus tratamentul parodontal convențional. Tratamentul adjuvant cu autoplasmă demonstrând restabilirea mult mai rapidă a NAC, absența sângerării și a inflamației.

Cuvinte-cheie: autoplasmă trombocitară, tratament parodontal convențional.

ANATOMY OF THE RETROMOLAR TRIANGLE AND ITS PRACTICAL SIGNIFICANCE IN TOTAL REMOVABLE PROSTHETICS

Postolachi Alexandru¹, Belic Olga²

¹*Ilarion Postolachi* Department of Orthopedic Dentistry,

²Department of Anatomy and Clinical Anatomy; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The retromolar triangle (RT) and the mucous mandibular tubercle (MMT) are permanent anatomical landmarks for the removable prostheses of edentulous distal areas. **Objective of the study.** To study the available scientific literature and structural features of the mandibular retromolar region in cases with terminal defects or total edentation. **Material and Methods.** Were studied the literature data and features of the anatomy and morphology of the retromolar re-gion on plaster models and 10 anatomical specimens with subtotal or total edentation. Results. RT is a slight depression of a triangular shape, formed by the division of the temporal ridge of the mandible into buccal and lingual internal oblique line and limited mesially by the third molar. The base of the triangle is formed by compact bone resistant to atrophy (Naumovich S. A., 2012). RT often has no clear boundaries and shape, and the transverse dimensions, on average, vary from 5-6 mm to 8-9 mm, which depends on the structure of the anterior part of the temporal ridge, but not on the degree of atrophy of the alveolar process. **Conclusion.** Individual variations of the retromolar triangle anatomy have place; the posterior edge of the total prosthesis must cover the entire MMT and must end at the base of the pterygomandibular fold, providing the stability and functionality of the prosthesis.

Keywords: anatomy, mandible, retromolar triangle, removable prosthetics.

ANATOMIA TRIUNGHIELUI RETROMOLAR ȘI VALOAREA PRACTICĂ ÎN PROTEZELE MOBILIZABILE TOTALE

Postolachi Alexandru¹, Belic Olga²

¹Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”,

²Catedra de anatomie și anatomie clinică; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere Triunghiul retromolar (TR) și tuberculul mandibular mucosal (TMM) sunt repere anatomice permanente în tratamentul ortopedic al edentației mandibulare. **Scopul lucrării.** Studiarea datelor din literatura de specialitate și caracteristicile disponibile ale structurii regiunii retromolare la edentații parțiale terminale, și edentații totale ale maxilarului inferior. **Material și Metode.** Au fost analizate datele din literatura de profil și caracteristicile anatomo-morfologice ale regiunii retromolare mandibulare, pe 10 preparate osoase, cu edentație totală sau subtotală. **Rezultate.** TR este o ușoară depresiune cu forma triunghiulară, formată prin separarea crestei temporale a mandibulei pe linia oblică bucală și linguală, limitată mezial de molarul III. Baza triunghiului e reprezentată de țesut osos compact, rezistent la atrofie (Naumovich S. A., 2012). TR de multe ori nu are limite și forme clare, iar dimensiunile transversale, în medie, variază de la 5-6 mm la 8-9 mm, ce depinde de structura părții anterioare a crestei temporale, dar nu de gradul de atrofie a procesului alveolar. **Concluzii.** Există varietăți individuale de anatomie a triunghiului retromolar; marginea posterioară a protezei totale trebuie să acopere complet tuberculul retromolar și să se termine la baza rafeului pterigomandibular, asigurând stabilitatea și funcționalitatea protezei.

Cuvinte-cheie: anatomie, mandibulă, triunghiul retromolar, protezele mobilizabile.

PERSONALIZED MODERN SURGERY IN THE DIAGNOSIS AND COMPLEX TREATMENT OF TUMORS IN CHILDREN

Țîbîrnă Gheorghe¹, Railean Silvia¹, Țîbîrnă Andrei², Tarnaruțcaia Rodica²

¹*Ion Lupan* Department of Pediatric OMF and Pedodontics,

²Department of Oncology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The share of tumors of large salivary glands in children is 0.5-1.5% of all tumors of the head and neck region. The most common tumor of the large salivary glands is the polymorphic adenoma of the parotid gland. **Objective of the study.** Modernization of the surgical method for the treatment of parotid gland tumors in children. For benign tumors, it is proposed to remove the parotid lobe entirely in block with the tumor, keeping the facial nerve. **Material and Methods.** The results of surgical treatment of parotid gland tumors in 7 children were analyzed. In all cases they were benign polymorphic tumors. A vertical incision was proposed in the preauricular region with an extension of 5 cm parallel to the anterior edge of the sternocleidomastoid muscle. Each branch of the facial nerve is mobilized consecutively to preserve them. **Results.** The application of this method of personalized surgical treatment in 7 cases of benign polymorphic tumors of the parotid gland allowed the radical removal of the parotid gland in block with the tumor while preserving all branches of the facial nerve. There were no recurrences for 3 years. **Conclusion.** The personalized surgical treatment, applied according to the method with vertical incision in the preauricular region, extended by 5 cm parallel to the sternocleidomastoid muscle allows a wide visualization of the operating field. This method ensures the radicality of the operation.

Keywords: personalized surgery, tumor in children, parotid gland.

CHIRURGIA MODERNĂ PERSONALIZATĂ ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL COMPLEX AL TUMORILOR LA COPII

Țîbîrnă Gheorghe¹, Railean Silvia¹, Țîbîrnă Andrei², Tarnaruțcaia Rodica²

¹Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”,

²Catedra de oncologie; USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere Ponderea tumorilor glandelor salivare mari la copii este de 0,5-1,5% dintre toate tumorile regiunii capului și a gâtului. Cea mai frecvent întâlnită tumoare a glandelor salivare mari este adenomul polimorf al glandei parotide. **Scopul lucrării.** Modernizarea metodei chirurgicale de tratament a tumorilor glandei parotide la copii. Pentru tumorile benigne se propune extirparea lobului parotidian în întregime, în bloc cu tumoarea, cu păstrarea nervului facial. **Material și Metode.** Au fost analizate rezultatele tratamentului chirurgical al tumorilor glandei parotide la 7 copii. În toate cazurile au fost tumori benigne polimorfe. A fost propusă incizia verticală în regiunea preauriculară, cu prelungire cu 5 cm paralel cu margine anterioară a mușchiului sternocleidomastoidian. Consecutiv, mobilizându-se fiecare ramură a nervului facial pentru a le păstra. **Rezultate.** Aplicarea acestei metode de tratament chirurgical personalizat în 7 cazuri de tumori benigne polimorfe ale glandei parotide a permis extirparea radicală a glandei parotide în bloc cu tumoarea cu păstrarea tuturor ramurilor nervului facial. Timp de 3 ani nu s-au înregistrat recidive. **Concluzii.** Tratamentul chirurgical personalizat, aplicat după metoda nouă, propusă de noi cu incizie verticală în regiunea preauriculară, prelungită cu 5 cm paralel cu mușchiului sternocleidomastoidian, permite vizualizarea largă a câmpului operator. Această metodă asigură radicalitatea operației.

Cuvinte-cheie: chirurgia personalizată, tumoare la copii, glanda parotidă.

IMPLANT-PROSTHETIC REHABILITATION OF COMPLETE EDENTULISM USING ZYGOMA IMPLANTS

Terentieva Maria¹, Sîrbu Dumitru², Nuca Dumitru³, Strîșca Stanislav⁴, Eni Stanislav⁵

¹*Ilarion Postolachi* Department of Orthopedic Dentistry,

²*Arsenie Gutan* Department of OMF Surgery and Oral Implantology,

³Department of Dentistry, Periodontology and Oral Pathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

⁴*Emilian Coțaga* Clinic, Institute of Mother and Child; ⁵*Omni Dent* Dental Clinic

Background. Treatment of the full edentulous patients with severe atrophy is complex a problem for implant-prosthetic rehabilitation. The zygoma implants have been proposed to solve this problem. However, this complex method requires a detailed clinical study. **Objective of the study.** Evaluation of rehabilitation peculiarities of full edentulous patients with severe bone atrophy using zygomatic implants. **Material and Methods.** Eleven patients were included in the study (1 man and 10 women), aged between 47-65 years old (mean age 58.5 years), diagnosed with complete edentulism class III by Schroder, associated with severe bone atrophy. Patients were rehabilitated using Zygoma implants. Evaluation criteria: fixed morphological, functional and esthetical rehabilitation, comfort, rehabilitation time. Results. The primary stability was 30-35 N/cm in all cases which was enough for immediate implant loading with provisional fixed acrylic denture. Seven patients were evaluated 6 months after loading paying attention to soft periimplant tissue, contour and configuration of dental arches, position of lips and checks. Functional, esthetical, and hygienic conditions were also evaluated. These patients also received permanent prostheses: PFM (4), metal-composite (3). Five patients had satisfactory lip support with the fixed dentures, however, in two cases the overdenture would have been a better option. **Conclusion.** Implant-prosthetic rehabilitation of full edentulous patients with severe atrophy using zygoma implants provide a functional and esthetical comfort helping people to re-integrate into society. Despite that this method helps to avoid bone grafting but it requires a continuous study.

Keywords: Zygoma implants, severe atrophy, implant-prosthetic rehabilitation.

REABILITAREA PROTETICĂ FIXĂ A EDENTATULUI TOTAL CU UTILIZAREA IMPLANTURILOR ZIGOMATICE

Terentieva Maria¹, Sîrbu Dumitru², Nuca Dumitru³, Strîșca Stanislav⁴, Eni Stanislav⁵

¹Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”,

²Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”,

³Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală; USMF „Nicolae Testemitanu”;

⁴Clinica „Emilian Coțaga”, IMSP Institutul Mamei și Copilului; ⁵Clinică stomatologică „Omni Dent”

Introducere Tratamentul pacienților edentați total cu atrofie severă reprezintă o problemă complexă în reabilitarea implanto-protetică, iar pentru soluționarea impedimentelor posibile au fost propuse implanturile zigomatice. Complexitatea acestei metode necesită un studiu clinic detaliat. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților reabilitării implanto-protetice a pacienților edentați cu atrofie severă, cu proteze fixe pe implanturi zigomatice. **Material și Metode.** Studiul a cuprins 11 pacienți (1 bărbat și 10 femei), cu vârsta între 47-65 de ani (vârsta medie – 58,5 ani), diagnosticați cu edentații totale, atrofii severe maxilare clasa III Schroder, reabilitați implanto-protetic, cu utilizarea implanturilor zigomatice. Criterii de evaluare: reabilitarea morfo-funcțională și estetică fixă, confortul, timpul de reabilitare. **Rezultate.** În toate cazurile stabilitate primară a fost de 30-35 N/cm postimplantar, oferind posibilitatea încărcării imediate cu proteză acrilică provizorie fixă. La 7 pacienți, după 6 luni de încărcare, s-a evaluat starea țesuturilor, conturul și configurația arcadelor dentare, a buzelor și a obrajilor; aspectul funcțional și estetic și condițiile de menținere a igienei orale. Reabilitarea la acești pacienți s-a efectuat cu lucrări protetice fixe definitive: metalo-ceramice (4) și metalo-compozite (3). La 5 dintre ei am obținut un suport al buzei consistent cu susținerea conturului feței, la 2 soluția unei proteze mobilizabile (overdenture) pe bară ar fi oferit un rezultat mai desăvârșit. **Concluzii.** Reabilitarea implanto-protetică fixă cu sprijin implantar zigomatic asigură confortul estetic, funcțional și de reintegrare socială a pacienților edentați cu atrofii severe, evitând procedurile extinse de grefări osoase, însă limitele indicate mai necesită un studiu continuu.

Cuvinte-cheie: implanturi zigomatice, atrofie severă, reabilitare implanto-protetică.

MAXILLARY CYSTS IN CHILDREN. SPREAD IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA AND DIAGNOSTIC METHODS

Siminovici Vladimir, Railean Silvia, Porosencov Egor, Ciupac Sergiu

Ion Lupan Department of Pediatric OMF and Pedodontics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Odontogenic cysts of the jaws are one of the most common pathological diseases in children and are classified according to the WHO (1977) as a tumor-like lesion. In the literature we did not find data on the spread of odontogenic cysts of the jaws in children from the Rep. of Moldova. **Objective of the study.** Comparison of data obtained personally during 1989-1996 with data for 2018-2021. The children were undergoing inpatient treatment in the maxillofacial surgery department of the IMSP Children's Clinical Hospital "E. Cotsaga". **Material and Methods.** Clinical observations on 119 children with odontogenic cysts of the jaws served as material for this work. The children were undergoing inpatient treatment during the years 1989-1996 and 85 children were hospitalized during the years 2018-2021. Results. In the diagnosis of odontogenic cysts of the jaws, traditional research methods were used: examination, palpation, radiography, puncture of the cyst cavity. For the diagnosis of medium and large cysts we used the ultrasonic research method. Computed tomography should be used in those cases, when the cyst is located in complicated anatomical regions and a clear radiographic image cannot be obtained, in situations where the interrelation with the causal tooth or suspicion in the existence of other neoformations cannot be established. **Conclusion.** In the districts with high indications of spread of cysts of the jaws during the rehabilitation of the oral cavity to draw attention to the teeth IV and V. In the practice of the dentist to use the methods of ultrasound research and computed tomography.

Keywords: dental cysts, children, diagnosis.

CHISTURILE MAXILARELOR LA COPII. RĂSPÂNDIREA ÎN REPUBLICA MOLDOVA ȘI METODELE DE DIAGNOSTIC

Siminovici Vladimir, Railean Silvia, Porosencov Egor, Ciupac Sergiu

Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere Chisturile odontogene ale maxilarelor sunt una din cele mai răspândite afecțiuni patologice la copii și se clasifică după OMS (1977) ca leziune similară tumorilor. În literatură nu am întâlnit date despre răspândirea chisturilor odontogene ale maxilarelor la copiii din Republica Moldova **Scopul lucrării.** Compararea datelor obținute personal, în perioada anilor 1989-1996, cu datele anilor 2018-2021. Copii s-au aflat sub tratament în staționar, în secția de chirurgie maxilo-facială a IMSP Spitalul Clinic pentru Copii „E. Coțaga”. **Material și Metode.** Ca material pentru această lucrare au servit observațiile clinice la 119 copii, cu chisturi odontogene ale maxilarelor. Copiii s-au aflat sub tratament în staționar, în perioada anilor 1989-1996 și 85 copii spitalizați în perioada anilor 2018-2021. **Rezultate.** În diagnosticul chisturilor odontogene ale maxilarelor s-au folosit metode tradiționale de cercetare: examinarea, palpația, radiografia, puncția cavității chistului. Pentru diagnosticul chisturilor de dimensiuni medii și mari, noi am utilizat metoda ultrasonoră de cercetare. Tomografia computerizată trebuie folosită în acele cazuri, când chistul este localizat în regiuni anatomice complicate și nu se poate obține o imagine radiografică clară, în situații când nu se poate stabili interrelația cu dintele cauzal sau se suspectă existența altor neoformațiuni. **Concluzii.** În raioanele cu indicii înalți de răspândire a chisturilor maxilarelor, în timpul asanării cavității bucale de atras atenția asupra dinților IV și V. În practica medicului stomatolog de a folosi metodele de cercetare ultrasonoră și tomografia computerizată. **Cuvinte-cheie:** chisturile odontogene, copii, diagnostic.

BISPHOSPHONATE RELATED OSTEONECROSIS OF THE JAWS IN PATIENTS WITH OSTEOPOROSIS

Voloc Chiril¹, Sirbu Dumitru¹, Voloc Alexandru², Corcimari Evelina¹

Scientific adviser: Sirbu Dumitru¹

¹*Arsenie Gutan* Department of OMF Surgery and Oral Implantology,

²Paediatrics Department; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Osteonecrosis of the jaws induced by bisphosphonates is a pathology of the oral cavity characterized by the presence of ulcers, exposure to necrotic bone tissue and secondary complications. Bisphosphonates are used as the first-line treatment for osteoporosis. **Objective of the study.** Study of the literature on the influence of antiresorptive medication on the jaws. Determination of methods to reduce the complications of osteonecrosis of the jaws induced by bisphosphonates in patients with osteoporosis. **Material and Methods.** The study included 3 patients who were given bisphosphonates, of which 2 were oral and 1 intravenous. Female patients aged DE-65 years; LV-85 years and VM-73 years. Clinical examination, radiological examination (OPG and CBCT), osteodensitometry and analysis of the beta cross-laps bone marker, rheumatologist consultation were performed. Results. The examination and treatment of patients was in 2 cases in ambulatory and in one case in stationary condition, being under supervision for an average of 1 year. Clinically it is characterized by pain, inflammation, bone exposure more than 2 months, suppuration. The betacrosslaps bone marker is DE-0.26 ng / mL LV-0.22 ng / mL VM-0.24 ng / mL. Carrying out the consultation with the rheumatologist. The radiological examination reflects sinusitis, irregular bone margins, increased porosity and in a clinical case the detachment of the bone fragment. The medical and surgical treatment was performed, healing the oral cavity. **Conclusion.** Early detection of bisphosphonate-induced osteonecrosis, as well as interdisciplinary collaboration with a rheumatologist reduces the occurrence of osteoporosis.

Keywords: osteonecrosis of the jaws, osteoporosis, bisphosphonates.

OSTEONECROZA MAXILARELOR INDUSĂ DE BISFOSFONAȚI LA PACIENȚII CU OSTEOPOROZĂ

Voloc Chiril¹, Sirbu Dumitru¹, Voloc Alexandru², Corcimari Evelina¹

Conducător științific: Sirbu Dumitru¹

¹Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”;

²Departamentul Pediatrie; USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere Osteonecroza maxilarelor indusă de bisfosfonați reprezintă o patologie a cavității bucale, caracterizată prin prezența ulcerărilor, expunerea țesutului osos necrotic și a complicațiilor secundare. Bisfosfonații se utilizează ca tratament de primă intenție pentru osteoporoză. **Scopul lucrării.** Evaluarea măsurilor de prevenție și a planului de tratament a osteonecrozei maxilarelor indusă de bisfosfonați, la pacienții cu osteoporoză. **Material și Metode.** În studiu sunt incluse 3 paciente cărora li s-au administrat bisfosfonați, dintre care la două dintre ele - pe cale orală și una - intravenos. Pacientele de sex feminin cu vârstele de DE-65 ani; LV-85 ani și VM- 73 ani. S-a efectuat examenul clinic, examenul radiologic (OPG și CBCT), osteodensitometria și analiza markerului osos beta cross-laps, consultația medicului reumatolog. **Rezultate.** Examinarea și tratarea pacienților a fost în 2 cazuri, în condiții de ambulator și în unul - de staționar, fiind sub supraveghere în medie timp de 1 an. Clinic se caracterizează prin durere, inflamație, expunere osoasă mai mult de 2 luni, supurație. Markerul osos betacrosslaps este la DE-0,26 ng/mL, LV-0,22 ng/mL, VM- 0,24 ng/mL. Efectuarea consultației cu medicul reumatolog. Examenul radiologic reflectă sinusită, margini osoase neregulate, porozitate sporită și într-un caz clinic detașarea fragmentului osos. S-a realizat tratamentul medicamentos și chirurgical, asanându-se cavitatea bucală. **Concluzii.** Depistarea precoce a osteonecrozei indusă de bisfosfonați, precum și colaborarea interdisciplinară cu medicul reumatolog determină o micșorare a apariției complicațiilor secundare. **Cuvinte-cheie:** osteonecroza maxilarelor, osteoporoză, bisfosfonați.

TELERENTHEGENOGRAPHIC ANALYSIS IN MATURE PATIENTS WITH CONGENITAL MAXILLOFACIAL CLEFTS USING “MAVE CLOUD” SOFTWARE

Fandeev Olga Alexandr

Scientific adviser: Granciuc Gheorghe

Ion Lupan Department of Pediatric OMF and Pedodontics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Efficiency of orthodontic diagnosis and treatment. **Objective of the study.** 1. Analysis of morphological and functional cranio-maxillo-facial deviations characteristic of patients with congenital OMF cleavage. 2. Detection of cranial, skeletal gnathic peculiarities of patients with congenital clefts.

Material and Methods. 9 profile telerradiographs were analyzed, calculating 50 parameters each. The analysis of the obtained data was performed according to the Tweed-Merrifield, Rickets methods with the “Mave Cloud” software.

Results. Determination of cephalometric parameters according to the Tweed-Merrifield method: Deviation of the FMA angle value by + 5.01 ° ($p < 0.05$); Maxilla - average decrease of the SNA angle by 6.94 ° ($p < 0.01$). **Conclusion.** The analysis of the obtained data demonstrated the following morpho-functional disorders of the dento-cranio-facial complex: pronounced sagittal maxillary underdevelopment; severe sagittal intermaxillary disproportions with reverse frontal gear; posterior vertical skeletal deficit.

Keywords: telerradiography; orthopantomography; cleft lip; cleft palate.

LATERAL BRANCHIAL CYST

Tverдохлеб Gabriela, Sîrbu Dumitru¹, Strîșca Stanislav², Rotari Mihaela¹

Scientific adviser: Sîrbu Dumitru¹

¹*Arsenie Gutan* Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

²*Emilian Cotaga* Clinic, Institute of Mother and Child

Background. Branchial cysts are rare congenital malformations which can be emphasized at birth and throughout life; they arise due to the partial or complete involution of branchial apparatus in the development of the human embryo. They cause a huge discomfort to the patient. **Objective of the study.** Early diagnosis to assess the treatment tactics of the branchial lateral cysts. **Material and Methods.** Case presentation. The 40-year-old patient was admitted to the Institute of Emergency Medicine in the Oral and Maxillofacial Surgery Department with the diagnosis of a left lateral branchial cyst. Therefore, a clinical and paraclinical examination was performed (USG, laboratory tests). A surgical intervention such as „removal of the swelling” was advised. Results. Patient accuses a voluminous swelling which was located in the upper left lateral cervical region that began 2 years ago with episodes of frequent superinfection. During the examination, the mass was partially mobile, non-adherent to the adjacent tissues and had an elastic consistency. The surgery to remove the cystic formation was performed under general anesthesia. The postoperative period passed without any particularities and complications. The histopathological investigation confirmed the preoperative diagnosis highlighting characteristic aspects of the pathology: the cyst wall is lined with multi-layered squamous epithelium and presents lymphoid tissue with follicles. **Conclusion.** Early diagnosis will reduce the increase in size of the branchial cysts preventing inflammatory complications.

Keywords: Branchial cyst, lateral cervical cyst, cyst, congenital anomaly.

CHISTUL BRAHIOGEN CERVICAL LATERAL

Tverдохлеб Gabriela, Sîrbu Dumitru¹, Strîșca Stanislav², Rotari Mihaela¹

Conducător științific: Sîrbu Dumitru¹

¹Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Clinica „Emilian Coțaga”, IMSP Institutul Mamei și Copilului

Introducere Chisturile brahiogene sunt malformații congenitale rare, care se evidențiază la momentul nașterii și pe parcursul vieții; iau naștere din cauza involuției parțiale sau complete a aparatului branhial, în dezvoltarea embrionului uman. Ele provoacă o multitudine de incomodități pacientului. **Scopul lucrării.** Diagnosticarea precoce pentru aprecierea tacticii de tratament a chisturilor brahiogene. **Material și Metode.** Prezentare de caz. Pacienta cu vârsta de 40 ani a fost internată la IMSP Institutul de Medicină Urgentă Spitalul de Urgență, în secția de Chirurgie OMF, cu diagnosticul de chist cervical lateral brahiogen pe stânga. S-a efectuat examinarea clinică și paraclinică (USG, analize de laborator). A fost recomandată intervenția chirurgicală de „înlăturare a formațiunii”. **Rezultate.** Pacienta acuză o formațiune de volum, cu localizarea în regiunea cervicală lateral superioară pe stânga, care a debutat cu 2 ani în urmă, cu episoade de suprainfectări frecvente. La momentul examinării formațiunea avea o consistență elastică, parțial mobilă, neaderentă la țesuturile adiacente. Operația de „înlăturare a formațiunii” s-a efectuat sub anestezie generală. Perioada postoperatorie a decurs fără particularități, iar complicații nu au avut loc. Investigația histopatologică a confirmat diagnosticul preoperator evidențiind aspecte caracteristice patologiei: peretele chistului este tapetat cu epiteliu pluristratificat pavimentos și prezintă țesut limfoid cu foliculi. **Concluzii.** Diagnosticarea precoce va reduce creșterea în volum a chisturilor brahiogene preîntâmpinând complicațiile inflamatorii.

Cuvinte-cheie: chist brahiogen, chist lateral cervical, chist, anomalie congenitală.

DRY MOUTH IN STOMATOLOGY

Mazur Anatolie, Uncuța Diana¹, Mazur-Nicorici Lucia²

Scientific advisers: Uncuța Diana¹, Mazur-Nicorici Lucia²

¹*Pavel Godoroja* Department of Dental Propaedeutics,

²Cardiology Discipline; *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The severity of xerostomia ranges from mild oral discomfort to significant oral diseases that can compromise the patient's health, food intake and quality of life. Its symptoms can present as a dry mouth, difficulty swallowing, oral mucosa or dry skin. **Objective of the study.** To review the systematic literature to estimate the prevalence of xerostomia and to estimate the frequency of xerostomia in polyclinic patients. **Material and Methods.** The data were extracted from the PubMed and American Journal of Dentistry databases over a period of 3 years. 144 studies were identified and 46 articles were selected. At the same time, 52 rheumatic patients were examined. **Results.** The estimated overall prevalence of dry mouth was 22,0% (17,0-26,0%). We surveyed 52 patients by Xerostomia Inventory - an 11-item summated rating scale which combines the responses to individual items into a single continuous-scale score which represents the severity of chronic xerostomia: I sip liquids to aid in swallowing food; feels dry mouth eating a meal; I get up at night to drink; my mouth feels dry; I have difficulty in eating dry foods; I suck sweets or cough lollies to relieve dry mouth; I have difficulties swallowing certain foods; the skin of my face, lips, nose and eyes feels dry. Respondents are choose 1 of 3 responses "Never" scoring 1; "Occasionally" 2-; and "Often" 3. **Conclusion.** Score 1 was found in 38 (73,07) patients, 2 - 8 (15,38) and 3- 6 (11,53%) cases. Dry mouth symptoms should be alleviated and secondary complications can be prevented.

Keywords: dry mouth, xerostomia, systematic literature, rating scale.

XEROSTOMIA ÎN STOMATOLOGIE

Mazur Anatolie, Uncuța Diana¹, Mazur-Nicorici Lucia²

Conducători științifici: Uncuța Diana¹, Mazur-Nicorici Lucia²

¹Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”,

²Disciplina de cardiologie; USMF „Nicolae Testemițanu

Introducere Severitatea xerostomiei se prezintă de la un disconfort oral ușor până la boli orale semnificative, care pot compromite sănătatea pacientului, aportul alimentar și calitatea vieții. Simptomele ei se pot prezenta ca gură uscată, dificultate la înghițire, mucoasă bucală sau piele uscată. **Scopul lucrării.** Revizuirea literaturii sistematic, pentru a estima prevalența xerostomiei în studiile epidemiologice și estimarea frecvenței xerostomiei la pacienții ce se adresează la policlinică. **Material și Metode.** Datele au fost extrase din bazele de date PubMed și American Journal of Dentistry pe o durată de 3 ani. Au fost identificate 144 studii și selectate 46 articole. Totodată au fost examinați 52 pacienți reumatologici. **Rezultate.** Prevalența globală estimată a uscăciunii gurii a fost de 22,0% (17,0-26,0%). Am anchetat 52 pacienți conform Chestionarului Xerostomia, cu 11-itemi: sorbesc lichide pentru a ajuta la înghițirea alimentelor; simt gura uscată când mănânc; mă ridic noaptea să beau; dificultăți în a mânca alimente uscate; sug acadele sau tușesc pentru a reduce gura uscată; dificultăți la înghițirea anumitor alimente; pielea feței, ochii, buzele, interiorul nasului se simt uscate. Respondenții aleg 1 din 3 răspunsuri: „Niciodată” notând 1; „Ocazional” - 2; și „Adesea” - 3, pentru ultimele 4 săptămâni, apoi acestea sunt combinate într-un singur scor, care reprezintă severitatea xerostomiei cronice. **Concluzii.** Scorul 1 a fost identificat la 38 (73,07) pacienți, 2-8 (15,38) și 3-6 (11,53%) cazuri. Simptomele uscăciunii gurii trebuie ameliorate, iar complicațiile secundare pot fi prevenite. **Cuvinte-cheie:** gură uscată, xerostomie, literatură sistematică, scară de evaluare.

MINI-INVASIVE TECHNIQUES IN TREATMENT OF DENTAL FLUOROSIS

Buiuc Elena, Uncuța Diana, Ivasiuc Irina

Scientific adviser: Uncuța Diana

Pavel Godoroja Department of Dental Propaedeutics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Fluorosis in the Republic of Moldova is a great medical and social problem. Our country has several endemic areas. The population is not informed about this disease, methods of prevention, treatment, suffering from dysfunctional, aesthetical problems and problems of social adaptation. **Objective of the study.** To research and apply in practice mini-invasive methods of fluorosis treatment. **Material and Methods.** Minimally invasive methods of treating dental fluorosis have been studied, were applied in clinical practice to patients. The study involved 10 patients aged 18-35 years. A questionnaire was completed, to which the patients answered at the beginning and after the intervention. The following materials were used: OpalDam, Opalustre, Opalescence Boost, UltraEZ. Results. According to this study, it was found that modern methods of treating dental fluorosis are effective, being at the same time mini-invasive, in case of patients with hatched, spotted, granular-chalky shapes. In patients with whitish spots, hashes on the enamel, lightly colored spots, the Opalescence Boost tooth whitening system is quite used. Patients with brown and yellow spots are treated with the combined materials, which consists of micro-abrasion with Opalustre and the Opalescence Boost teeth whitening system. From the patients' answers we confirmed that the treatment helps them to adapt into society. **Conclusion.** Patients in endemic areas do not have information about the methods of prevention and treatment of dental fluorosis. Minimally invasive methods of treating dental fluorosis are effective remedies in combating this pathology and the problems of social adaptation of patients. **Keywords:** dental fluorosis, social adjustment, microabrasion, whitening.

TEHNICI MINIM INVAZIVE DE TRATAMENT AL FLUROZEI DENTARE

Buiuc Elena, Uncuța Diana, Ivasiuc Irina

Conducător științific: Uncuța Diana

Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemitanu

Introducere În Republica Moldova, fluoroza reprezintă o problemă medico-socială majoră. Avem mai multe zone endemice. Populația nu este informată referitor la această maladie, la metodele de prevenire și de tratament, suferind de probleme disfuncționale, estetice și de adaptare socială. **Scopul lucrării.** De a cerceta și de a aplica în practică metodele minim invazive de tratament al fluorozei dentare. **Material și Metode.** S-au studiat metodele minim invazive de tratament al fluorozei dentare, care s-au aplicat în practică la pacienți. În studiu au participat 10 pacienți cu vârsta cuprinsă între 18-35 de ani. A fost efectuat un chestionar, la întrebările căruia pacienții au răspuns înainte și după intervenție. Au fost utilizate următoarele materiale: OpalDam, Opalustre, Opalescence Boost, UltraEZ. **Rezultate.** S-a constatat că, metodele moderne de tratament al fluorozei dentare sunt eficiente, fiind în același timp minim invazive, în cazul pacienților cu forme hașurate, maculoase, granular-cretoase. La pacienții cu macule albicioase, hașuri pe smalț, macule slab colorate este eficient de aplicat sistemul de albire dentară Opalescence Boost. Pacienților cu macule brune și galbene li se recomandă de efectuat tratamentul combinat, ce presupune microabraziune cu Opalustre și sistemul de albire dentară Opalescence Boost. **Concluzii.** Tratamentul favorizează la o adaptare benefică în societate. Pacienții din zonele endemice nu dispun de informații suficiente despre metodele de prevenție și de tratament al fluorozei dentare. Metodele minim invazive de tratament sunt eficiente în combaterea acestei patologii. **Cuvinte-cheie:** fluoroza dentară, adaptarea socială, microabrazi.

LIPOMA VERSUS BENIGN SYMMETRIC LIPOMATOSIS WITH LOCALIZATION IN ORAL AND MAXILLOFACIAL REGION

Sirbu Daniel, Suharschi Ilie, Sirbu Dumitru

Scientific adviser: Suharschi Ilie

Arsenie Guțan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Benign tumors of fat tissue with localization in oral and maxillofacial region are an ongoing problem, with a high frequency and various manifestation causing morpho-functional and aesthetic discomfort for the patient. **Objective of the study.** Comparative analysis of progression, diagnosis and treatment of lipoma and benign symmetric lipomatosis with oral and maxillofacial localization. **Material and Methods.** Were studied 2 patients that addressed at the department of Oral and Maxillofacial surgery of IMSP Institute of Emergency Medicine with benign tumors of fat tissue origin in OMF region. Comparative analysis criteria were: swelling, postoperative pain, morbidity, extend of the wound, detachment from the surrounding tissue, duration of the intervention. Results. Were compared the particularities of the manifestation, treatment, progression of the patient CV w/29 years diagnosed with: Lipoma on right submandibulary region with the patient CA m/69 years diagnosed with: Benign symmetric lipomatosis. According to the predetermined criteria of appreciation the patient CV had a moderate swelling and postoperative pain, low morbidity, wound extension - 5 cm, easy detachment from the surrounding tissue, duration of the intervention - 40 min; patient CA had a severe swelling and postoperative pain, high morbidity, wound extension - 13 cm, difficult detachment from the surrounding tissue, duration of the intervention - 4 hours. **Conclusion.** This study proved that benign tumors of fat tissue can have common morphological origin but different progression and clinical features. Early addressing of the patients and early detection diminishes the duration of the surgery, morbidity and rehabilitation of the patient.

Keywords: Lipoma, Benign symmetric lipomatosis, Madelung's disease.

LIPOMUL SOLITAR VERSUS LIPOMATOZA SIMETRICĂ BENIGNĂ CU LOCALIZARE ÎN REGIUNEA ORO-MAXILO-FACIALĂ

Sîrbu Daniel, Suharschi Ilie, Sîrbu Dumitru

Conducător științific: Suharschi Ilie

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere Tumorile benigne ale țesutului adipos cu localizare oro-maxilo-facială prezintă o problemă actuală, având o frecvență înaltă, cu manifestări variate, provocând discomfort morfo-funcțional și estetic pacienților. **Scopul lucrării.** Analiza comparativă a evoluției, diagnosticului și tratamentului lipomului solitar și a lipomatozei simetrice benigne, cu localizare în regiunea oro-maxilo-facială. **Material și Metode.** Au fost studiați 2 pacienți, care s-au adresat în secția de chirurgie OMF a IMSP IMU, cu tumori a țesutului adipos în regiunea OMF. Criteriile de analiză comparativă: edemul, durerea post-operatorie, morbiditatea, extinderea plăgii, detașarea de la țesuturilor înconjurătoare, durata intervenției chirurgicale. **Rezultate.** S-au comparat particularitățile de manifestare, tratament și de evoluție a pacientului CV f/29 ani, cu diagnosticul: Lipom solitar în regiunea submandibulară pe dreapta, cu a pacientului CA b/69 ani, cu diagnosticul: Lipomatoză simetrică benignă. Conform criteriilor de apreciere la pacientul CV edemul și durerea post-operatorie au fost moderate, morbiditatea scăzută, extinderea plăgii - 5 cm, detașarea ușoară de la țesuturile înconjurătoare, durata intervenției chirurgicale - 40 min; la pacientul CA edemul extins și durerea post-operatorie intensă, morbiditate înaltă, extinderea plăgii - 13 cm, detașarea dificilă de la țesuturile înconjurătoare, durata intervenției chirurgicale - 4 ore. **Concluzii.** Studiul a demonstrat că, tumorile țesutului adipos pot avea aceeași origine morfologică, însă evoluție și particularități clinice diferite. Adresarea precoce a pacienților și depistarea timpurie a formațiunilor micșorează timpii operatori, morbiditatea și reabilitarea postoperatorie. **Cuvinte-cheie:** lipom solitar, lipomatoză simetrică benignă, Morbul Madelung.

SURGICAL TREATMENT OF DENTO-MAXILLARY ANOMALIES

Ciuclea Mihaela, Sîrbu Dumitru¹, Strîșca Stanislav², Eni Stanislav³, Sîrbu Daniel

Scientific adviser: Sîrbu Dumitru¹

¹*Arsenie Gutan* Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Emilian Coțaga* Clinic, Institute of Mother and Child;

³*Omni Dent* Dental Clinic

Background. Dento-maxillary anomalies are relatively widespread among the population, eventually leading to serious psychological and lifestyle deterioration. Early diagnosis provides essential information for choosing the most suitable treatment. **Objective of the study.** Early diagnosis of dento-maxillary anomalies and recovery planning based on the available methods of examination. **Material and Methods.** Case presentation. A 32-year-old female came to “OmniDent” clinic with aesthetic and functional complains. She had been diagnosed with Angle Class III malocclusion. Medical investigations: OPG, CBCT, TRG, digital scanning, dental photography and working models, digital programs for diagnosis establishment. Results. The treatment plan and making of surgical guidelines were accomplished due to thorough examinations and open-source programs. There has been performed a bimaxillary orthognathic surgery, segmental le Fort I osteotomy and maxillary advancement combined with BSSO bilateral sagittal split osteotomy and lower jaw distalization, genioplasty. Intermaxillary immobilization in a preoperatively determined position using surgical splints for 21 days. The recovery period went according to the operational trauma, without any complications. **Conclusion.** diagnosis and detailed planning by using modern methods of examination may ensure an efficient rehabilitation of patients suffering from dento-maxillary anomalies.

Keywords: Dento-maxillary anomaly, malocclusion, orthognathic surgery.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL ANOMALIILOR DENTO-MAXILARE

Ciuclea Mihaela, Sîrbu Dumitru¹, Strîșca Stanislav², Eni Stanislav³, Sîrbu Daniel

Conducător științific: Sîrbu Dumitru¹

¹Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Clinica „Emilian Coțaga”, IMSP Institutul Mamei și Copilului;

³Clinică stomatologică „Omni Dent”

Introducere Anomaliile dento-maxilare au o răspândire destul de mare în rândul populației, ducând, la rândul lor, la alterarea modului obișnuit de viață și a stării psiho-emoționale a pacienților. Diagnosticul precoce furnizează informații utile pentru alegerea viitoarei metode de tratament. **Scopul lucrării.** Depistarea precoce a anomaliilor dento-maxilare și planificarea reabilitării în baza metodelor disponibile de examinare. **Material și Metode.** Prezentare de caz. Pacienta cu vârsta de 32 ani s-a adresat la clinica stomatologică „Omni Dent” cu diagnosticul de malocluzie clasa III Angle, forma gnatică, prezentând acuze estetice și funcționale. S-a investigat prin OPG, CBCT, TRG, scanare digitală, fotografie dentară și modele de lucru, programe digitale de planificare pentru stabilirea diagnosticului. **Rezultate.** Planul de tratament și confecționarea ghidurilor chirurgicale intraoperatorii s-au realizat datorită examinărilor minuțioase și a programelor open source. S-a efectuat operație de osteoplastie bimaxilară, le Fort I, cu segmentarea maxilarului superior și avansare, la mandibula – BSSO bilateral sagittal-split osteotomy, cu distalizarea mandibulei, genioplastie (reducerea și distalizarea mandibulei). Imobilizare intermaxilară în poziția preconizată preoperator, utilizând splinturi chirurgicale pentru o perioadă de 21 zile. Perioada de recuperare a decurs corespunzător traumatismului operator, fără complicații. **Concluzii.** Diagnosticul precoce și planificarea detaliată, prin utilizarea metodelor moderne de examinare, poate oferi o reabilitare armonioasă a pacienților cu anomalii dento-maxilare.

Cuvinte-cheie: anomalie dento-maxilară, malocluzie, chirurgie ortognată.

PERI-IMPLANT SOFT TISSUE AUGMENTATION WITH CONNECTIVE TISSUE GRAFT USING "TWO STAGE" TECHNIQUE

Gafton Adriana

Scientific adviser: Ursu Olga

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The technique of connective tissue grafting refers to the placement of connective tissue under a flap of partial thickness, which aims to induce the formation of keratinized tissue. **Objective of the study.** The aim of this study is to describe the "Two Stage" gingival augmentation technique and to appreciate the progressive increase of the thickness of the keratinized tissue after 1 month and 6 months postoperative. **Material and Methods.** The research was performed in the manner of a prospective descriptive study on a sample of 10 patients who received treatment with connective tissue graft by the technique of gingival augmentation in two surgical stages. The connective tissue graft was obtained by the triangular-shaped distal wedge technique. Results. Keratinized tissue thickness was measured during surgery, at 1 month and 6 months apart. On average, the keratinized tissue increased by 1.95 mm using the "Two-stage" technique. Likewise, the discrepancy (contraction index) between the thickness of the keratinized tissue at 1 month and 6 months apart was determined, obtaining the average value equal to 0.5 mm. **Conclusion.** Following the gingival augmentation with connective tissue graft using the "Two-stage" technique, on average, the keratinized tissue increased by 1.95 mm. Likewise, the discrepancy between the thickness of the keratinized tissue at 1 month and 6 months apart was equal to 0.5 mm.

Keywords: connective tissue graft, gingival phenotype, biological width

AUGMENTAREA GINGIVALĂ PERI-IMPLANTARĂ, CU GREFĂ DE ȚESUT CONJUNCTIV, PRIN TEHNICA „TWO STAGE”

Gafton Adriana

Conducător științific: Ursu Olga

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere Tehnica grefei de țesut conjunctiv se referă la plasarea țesutului conjunctiv sub un lambou cu grosime parțială, acesta având scopul de a induce formarea de țesut keratinizat. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu este de a descrie tehnica de augmentare gingivală „Two Stage” și de a aprecia sporirea progresivă a grosimii țesutului keratinizat, în urma augmentării la distanță de 1 lună și de 6 luni. **Material și Metode.** Cercetarea a fost efectuată în maniera unui studiu prospectiv descriptiv, pe un eșantion de 10 pacienți, care au beneficiat de tratament cu grefă de țesut conjunctiv prin tehnica augmentării gingivale, în două etape chirurgicale Two stage. Grefa de țesut conjunctiv a fost obținută prin tehnica penei distale de formă triunghiulară. **Rezultate.** Grosimea țesutului keratinizat a fost măsurată în timpul intervenției chirurgicale, la 1 lună și la 6 luni distanță. În mediu, țesutul keratinizat a sporit prin tehnica „Two Stage” cu 1,95mm. La fel, s-a determinat discrepanța (indicele de contracție) dintre grosimea țesutului keratinizat la 1 lună și 6 luni distanță, obținându-se valoarea medie egală cu 0,5 mm. **Concluzii.** În urma augmentării gingivale cu grefă de țesut conjunctiv prin tehnica „Two Stage”, în mediu, țesutul keratinizat a sporit cu 1,95 mm. La fel, s-a determinat discrepanța dintre grosimea țesutului keratinizat la 1 lună și la 6 luni distanță și s-a determinat valoarea de 0.5 mm.

Cuvinte-cheie: grefă de țesut conjunctiv, fenotip gingival, spațiu biologic.

THE USAGE OF GUIDED SURGERY IN ORAL IMPLANTOLOGY

Cojocari Oleg

Scientific adviser: Mostovei Andrei

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The free hand surgery does not allow the placement of implants in best position from prosthetic and biomechanical point of view. The usage of digital technologies gives the possibility to use surgical guides and to minimize the position errors. **Objective of the study.** To analyze the advantages and disadvantages of guided implant surgery in comparison to the conventional one. **Material and Methods.** The study was axed on 14 patients from which 7 of them were treated using guided surgery (with 13 implants). In both groups the difference between implants position after the surgery and those planned before the surgery was analyzed. The analyze was made on CBCT as well as in oral cavity using position of implant axis in buccal-lingual aspect. Results. Due to the tendency to minimize the surgical trauma and flap design, the anisotropic structure of the bone as well as the tendency to put the implant in the middle of the bone crest, in free hand surgery group the deviation of implants axis from initial plan was greater than in guided surgery group. However, a similar effect was observed in case of axes guide usage, especially in postextractional or after GBR procedures. In one of the cases, bad adaptation of the surgical guide was noticed. **Conclusion.** The usage of surgical guides offer big advantages in cases when accurate positioning of the implant is necessary. However, the errors in guide manufacturing and anatomical variables that may influence the implant positioning, even if guided approach is used.

Keywords: guided surgery, dental implants, implant-prosthetic rehabilitation.

UTILIZAREA CHIRURGIEI GHIDATE ÎN IMPLANTOLOGIA ORALĂ

Cojocari Oleg

Conducător științific: Mostovei Andrei

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere Chirurgia convențională nu permite plasarea implanturilor în cea mai bună poziție, din punct de vedere protetic și biomecanic. Utilizarea tehnologiilor digitale oferă posibilitatea de a utiliza ghiduri chirurgicale și de a minimaliza erorile de poziție. **Scopul lucrării.** Analiza avantajelor și dezavantajelor chirurgiei implantare ghidate, în comparație cu cea convențională. **Material și Metode.** Studiul a fost axat pe 14 pacienți , 7 dintre care au fost tratați utilizând chirurgia ghidată (cu 13 implanturi). În ambele grupuri a fost analizată diferența dintre poziția implanturilor după operație și cea planificată înainte de operație. Analiza a fost făcută pe CBCT, precum și în cavitatea bucală, utilizând poziția axului implantului în aspect bucal-lingual. **Rezultate.** Datorită tendinței de a minimaliza trauma chirurgicală și designul lamboului, structura anizotropă a osului, precum și tendința de a pune implantul în mijlocul crestei osoase, în grupul de chirurgie convențională, deviația axului implanturilor de la planul inițial a fost mai mare decât în grupul de chirurgie ghidată. Cu toate acestea, un efect similar a fost observat în cazul utilizării ghidului pentru stabilirea axului, în special, în procedurile postextractionale sau după procedurile GBR. Într-un caz, s-a observat o rea adaptare a ghidului chirurgical. **Concluzii.** Utilizarea ghidurilor chirurgicale oferă avantaje mari, în cazurile unde este necesară o poziționare exactă a implantului. Cu toate acestea, erorile în fabricarea ghidului și a variabilelor anatomice pot influența poziționarea implantului, chiar dacă se utilizează abordarea ghidată.

Cuvinte-cheie: chirurgia ghidată, implanturi dentare, reabilitare implanto-protetică.

OUTCOME OF USING PLATELET RICH PLASMA IN POSTEXTRACTIONAL WOUND TREATMENT

Axenti Cătălina-Francesca, Motelica Gabriela

Scientific adviser: Chele Nicolae

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Platelet-enriched plasma (PRP) is a revolutionary autologous biomaterial that stimulates bone regeneration, enhances regenerative processes and postoperative wound healing, thus simplifying future implant-prosthetic rehabilitation. **Objective of the study.** Evaluation of PRP regeneration properties in postextractional wound regeneration. **Material and Methods.** The anamnestic data were collected for a 39-year-old patient, accusing throbbing pain at the level of tooth 3.8. The clinical examination- inspection and palpation and paraclinical examination-panoramic radiography and VAS test were performed. The diagnosis and treatment plan were established, as follows: extraction associated with PRP injection. **Results.** At the postoperative evaluation of the patient after 7 days of treatment, the intensity of pain according to the modified SAV method showed decreased values- from 4 to 1, the postextractional wound was completely healed, the level of regeneration was attested by the absence of dehiscence, presence of the pale pink epithelium, absence of the postoperative facial edema according to the craniometric points, the Celsius signs also were absent. **Conclusion.** The use of PRP biomaterial in wisdom tooth extraction is a minimally invasive method of tissue regeneration that reduces the rehabilitation period and prevents the occurrence of post-extraction complications.

Keywords: PRP, autologus biomaterial, regeneration, postoperative wound.

EPECTELE UTILIZĂRII PLASMEI BOGATE ÎN TROMBOCITE ÎN TERAPIA PLĂGII POSTEXTRACTIONALE

Axenti Cătălina-Francesca, Motelica Gabriela

Conducător științific: Chele Nicolae

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere Plasma îmbogățită în trombocite (PRP) reprezintă un biomaterial autolog revoluționar care stimulează regenerarea osoasă, sporește procesele regeneratorii și cicatrizarea plăgii postoperatorii, astfel simplificând reabilitarea implanto-protetică pe viitor. **Scopul lucrării.** Evaluarea proprietăților de regenerare a PRP utilizate în tratamentul plăgii post-extracționale. **Material și Metode.** Au fost prelevate datele anamnestice ale unui pacient de 39 ani, care acuza dureri pulsatile la nivelul dintelui 3.8, fiind efectuat examenul clinic: inspecția și palparea și paraclinic : radiografia panoramică și testul SAV. În baza rezultatelor obținute, a fost stabilit diagnosticul și a fost elaborat planul de tratament: extracția dintelui 3.8 asociată cu injectarea de PRP. **Rezultate.** La evaluarea postoperatorie a pacientului după 7 zile de tratament, intensitatea durerii conform scării VAS modificată a demonstrat diminuarea valorilor: de la 4 la 1, plaga postextracțională a fost vindecată complet, nivelul regenerării a fost apreciat prin absența dehiscentei, prezența epiteliului de culoare roz-pală, absența edemului facial postoperator conform punctelor craniometrice și a semnelor celsiene. **Concluzii.** Utilizarea biomaterialului PRP în extracțiile dinților 8 reprezintă o metodă de regenerare tisulară minim-invazivă, care micșorează perioada de reabilitare și preîntâmpină apariția complicațiilor postextracționale.

Cuvinte-cheie: PRP, biomaterial autolog, regenerare, plagă postoperatorie.

ODONTOGENIC KERATOCYST

Fiștic Sorin, Sîrbu Dumitru

Scientific adviser: Sîrbu Dumitru

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The odontogenic keratocyst is a developmental cyst located in the oro-maxillo-facial region. It is diagnosed late due to asymptomatic manifestations. The high recurrence rate and morphopathological features can cause severe complications. **Objective of the study.** Early diagnosis of keratocyst and study of postoperative evolution. **Material and Methods.** The patient, RA, M. ageing 32 years old went to the "Omnident" clinic for dental treatment. On radiological investigation of the patient, a cystic formation located at the level of the mandible on the right was found. At CBCT, the limits of opposite the surrounding anatomical formations were identified. Results. The cystectomy operation was performed by creating a retromolar approach. Histological identification after surgery confirmed the preoperative diagnosis. The postoperative period was typical. Complications were not determined on post-treatment period. **Conclusion.** Early diagnosis of odontogenic keratocyst followed by cystectomy results in a morphofunctional rehabilitation without complications.

Keywords: Odontogenic keratocyst, recurrence, OPG, CBCT.

CHERATOCHISTUL ODONTOGEN

Fiștic Sorin, Sîrbu Dumitru

Conducător științific: Sîrbu Dumitru

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere Cheratochistul odontogen este un chist de dezvoltare, cu localizare în regiunea oro-maxilo-facială. Acesta se diagnostichează tardiv, din cauza manifestărilor asimptomatice. Rata înaltă de recidivă și particularitățile morfopatologice pot cauza complicații severe. **Scopul lucrării.** Diagnosticul precoce al cheratochistului și studiul evoluției postoperatorii. **Material și Metode.** Pacient, RA, b., 32 de ani, s-a adresat la clinica „Omnident” pentru tratament stomatologic. La investigarea radiologică a pacientului s-a depistat o formațiune chistică, localizată la nivelul mandibulei pe dreapta. La CBCT s-au reperat limitele chistului vis-a-vis de formațiunile anatomice înconjurătoare. **Rezultate.** S-a efectuat operația de chistectomie, prin crearea unui abord retromolar. Identificarea histologică după operație a confirmat diagnosticul pre-operator. Perioada post-operatorie a decurs tipic. Complicații nu au fost determinate post-tratament. **Concluzii.** Diagnosticarea precoce a cheratochistului odontogen urmată de chistectomie rezultă o reabilitare morfofuncțională fără complicații.

Cuvinte-cheie: cheratochist odontogen, recidivă, OPG, CBCT.

LINEAR AND VOLUMETRIC ANALYSIS OF CONDYLAR MORPHOLOGY IN ADULTS: A CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY STUDY

Cravenco Denis

Scientific adviser: Postolachi Alexandru

Ilarion Postolachi Department of Orthopedic Dentistry, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Determination of linear and volumetric parameters of the mandibular condyle (CM) in normal and pathological conditions is one of the relevant issues of modern dentistry, considering the importance of the condyle in TMJ and the entire dentoalveolar system functioning. **Objective of the study.** The purpose of the study was to analyze the available literature and to determine linear and volumetric parameters of the CM in adults using computed tomography (CT). **Material and Methods.** The analysis of the literature was performed, in number of 14 scientific papers (2007 – 2021). In present study, the volumetric and linear parameters of 82 CM were studied using CBCT in 41 people aged 25-58 years without TMJ pathologies and signs of CM atrophy. Measurements and statistical processing were performed using Slicer 3D and Microsoft Excel software. **Results.** The mean CM volume in the study group - 1759 ± 88.7 mm³, the CM height - 18.65 ± 0.54 mm, and the CM width - 19.79 ± 0.45 mm (95% confidence interval), which corresponds to the data of Mendoza et al, 2018; Santander et al, 2020. The difference in volume between the right and left condyle for the same patients averaged $7.78 \pm 1.95\%$, ranging from 0 to 25%. **Conclusion.** The results partially confirm the literature data. Discrepancies are explained by the use of different measurement methods, as well as the incongruity of the study groups. The comparison of the right and left CM volume was not found in the literature, being an original information.

Keywords: mandibular condyle, morphology, computed tomography.

ANALIZA LINIARĂ ȘI VOLUMETRICĂ A MORFOLOGIEI CONDILULUI MANDIBULAR LA ADULȚI CU UTILIZAREA TOMOGRAFIEI COMPUTERIZATE

Cravenco Denis

Conducător științific: Postolachi Alexandru

Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere Determinarea parametrilor liniari și volumetrici ai condilului mandibular (CM), în condiții normale și patologice, este una dintre problemele actuale ale stomatologiei moderne, având în vedere importanța lor în funcționarea ATM și a întregului sistem stomatognat. **Scopul lucrării.** Analiza datelor literaturii și studierea parametrilor liniari și volumetrici ai CM la adulți, utilizând tomografia computerizată (CT). **Material și Metode.** A fost efectuată analiza literaturii pe tema cercetării, în număr de 14 lucrări științifice (2007 – 2021). În studiul prezent au fost analizați parametrii volumetrici și liniari ai 82 de CM pe CT la 41 de persoane, cu vârste între 25 și 58 de ani, fără patologii de ATM. Măsurările și prelucrarea statistică au fost efectuate cu utilizarea Slicer 3D și Microsoft Excel. **Rezultate.** Volumul mediu al CM în lotul de studiu - $1759 \pm 88,7$ mm³, înălțimea CM - $18,65 \pm 0,54$ mm și lățimea CM - $19,79 \pm 0,45$ mm (interval de încredere 95%), ceea ce corespunde datelor lui Mendoza et alia, 2018; Santander et alia, 2020. Diferența de volum între CM drept și stâng, la aceiași pacienți, a fost în medie de $7,78 \pm 1,95\%$, variind de la 0 la 25%. **Concluzii.** Rezultatele studiului propriu parțial corespund datelor literaturii. Diferențele în volumul mediu al CM se datorează metodelor de măsurare diferite și incongruenței loturilor de studiu. Comparăția volumului CM drept și stâng nu a fost identificată în literatura, fiind o informație originală.

Cuvinte-cheie: condil mandibular, morfologie, tomografie computerizată.

LATERAL SINUS LIFT BY USING PIEZO-SURGERY DEVICE

Culicov Natalia, Chele Nicolae

Scientific adviser: Chele Nicolae

Arsenie Guțan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Lateral sinus lift is often indicated to patients with severe atrophy of the posterior region of the maxilla. The use of piezo-surgical instruments in sinus floor elevation techniques provided the possibility to perform individual osteotomies for bone reconstruction. **Objective of the study.** Evaluation of the effectiveness of the lateral sinus lift technique in patients with insufficient bone volume in the posterior region of the maxilla by using piezo-surgical instruments. **Material and Methods.** Patients with insufficient bone volume (<5mm) for implant insertion were involved in the descriptive study. Osteotomy and sinus membrane elevation were performed using piezo-surgical instruments. Was taken in consideration: the accident of membrane perforation, the duration of the procedure, postoperative pain, edema, patient's experience before and after the intervention. **Results.** The use of piezo-surgical instruments during intervention (lateral sinus lift), proved a mini-invasive access in the preparation of hard tissues with a lower risk of perforation of the Schneider membrane. The frequency of accidental bone damage was minimal. The slightly longer time required if the piezo-surgery device was used for cutting large or extensive bone volumes, which was acceptable by taking into account the general advantages of precise cutting. On average, patients rated pain and edema as low. Daily life activities and experience about the operation were not affected by the surgical technique. **Conclusion.** The use of piezo-surgical instruments in the techniques of elevating the maxillary sinus significantly reduced the risk of perforation of the membrane, as well as increased the accuracy of osteotomy.

Keywords: lateral sinus lift, piezo surgery, Schneider membrane perforation.

SINUS LIFT LATERAL PRIN UTILIZAREA DISPOZITIVULUI DE PIEZO-CHIRURGIE

Culicov Natalia, Chele Nicolae

Conducător științific: Chele Nicolae

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere Sinus lift-ul lateral este des indicat pacienților cu atrofie severă a regiunii posterioare a maxilei. Utilizarea instrumentelor de piezo-chirurgie în tehnicile de elevare a planșeului sinusal a oferit posibilitate de a efectua osteotomii personalizate, pentru reconstrucția osoasă. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității utilizării tehnicii de sinus lift lateral la pacienți cu oferta osoasă insuficientă, în regiunea posterioară a maxilarului superior, utilizând instrumente de piezo-chirurgie. **Material și Metode.** În studiul descriptiv au fost implicați pacienți cu oferta osoasă insuficientă (<5mm) pentru inserarea implantelor. Osteotomia și elevarea membranei sinusale au fost efectuate cu instrumente de piezo-chirurgie. Au fost luate în considerare: incidența de perforare a membranei, durata procedurii, durerea postoperatorie, edemul, experiența pacientului înainte și după operație. **Rezultate.** Utilizarea instrumentelor de piezo-chirurgie în timpul intervenției chirurgicale (sinus lift lateral), a constatat un acces minim invaziv în prepararea țesuturilor dure, cu un risc mai mic de perforare a membranei Schneider. Frecvența deteriorărilor osoase accidentale a fost minimă. Timpul puțin mai lung necesar, dacă instrumentul de piezo-chirurgie este utilizat pentru tăierea volumelor osoase mari sau extinse este acceptabil, ținând cont de avantajele generale ale tăierii precise. În medie, pacienții au evaluat durerea și edemul ca fiind scăzute. Activitățile zilnice de viață și experiența despre operație nu au fost afectate de tehnica chirurgicală. **Concluzii.** Utilizarea instrumentelor piezo-chirurgicale în tehnicile de elevare a sinusului maxilar a redus semnificativ riscul perforării membranei, precum și a crescut precizia osteotomiei.

Cuvinte-cheie: sinus lift lateral, piezo-chirurgie, perforare membranei Schneider.

PERIIMPLANTITIS: EXPLANTATION VERSUS PERIIMPLANT REGENERATION

Gheorghiev Dumitru, Sîrbu Dumitru¹, Sîrbu Daniel, Strîșca Stanislav², Nucă Dumitru³, Eni Stanislav⁴

Scientific adviser: Sîrbu Dumitru¹

¹*Arsenie Gutan* Department of OMF Surgery and Oral Implantology,

³Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²*Emilian Cotaga* Clinic, Institute of Mother and Child; ⁴*Omni Dent* Dental Clinic

Background. Periimplantitis is a complication in implant-prosthetic rehabilitation that causes morpho-functional, masticatory and aesthetic disorders. Depending on the severity of the condition can be addressed by conservative surgical or radical treatment. **Objective of the study.** Comparative analysis of conservative surgical methods (implant preservation) versus radical (explantation). **Material and Methods.** Were studied 2 patients who addressed to the SRL "Omni Dent" with periimplantitis. The manifestation, treatment, evolution in the patient RI m/63 years with periimplantitis at Im 2.5 and the patient TM w/33 years at Im 3.2 were compared. Analysis criteria: extension of bone defect, appearance of soft tissues, tissue regeneration, implanto-prosthetic rehabilitation duration. Results. RI patient had changes in color and appearance of peri-implant soft tissues (hyperemia, swelling, purulent discharge), peri-implant radiolucency of the entire implant surface; TM patient had the same clinical signs limited to ½ implant length. The RI patient underwent explantation with reimplantation in the neighboring region 2.4 after 4 months after another 4 months prosthetic rehabilitation. No complications in postoperative tissue regeneration were observed. The TM patient was resorted to keeping the implant with curettage, implantoplasty, bone addition. No complications in the prosthetic rehabilitation were found except the exposure of the crestal part of the implant. **Conclusion.** Early addressing would prevent the development of complications. The trivial loss of the peri-implant tissues can be recovered with the preservation of the implant; in the extended defects the optimal solution is the explantation with the subsequent implant-prosthetic rehabilitation.

Keywords: Periimplantitis, Explantation, Augmentation, Implantoplasty.

PERIIMPLANTITA: EXPLANTAREA VERSUS REGENERAREA PERIIMPLANTARĂ

Gheorghiev Dumitru, Sîrbu Dumitru¹, Sîrbu Daniel, Strîșca Stanislav², Nucă Dumitru³, Eni Stanislav⁴

Conducător științific: Sîrbu Dumitru¹

¹Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”,

³Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală; USMF „Nicolae Testemitanu”;

²Clinica „Emilian Coțaga”, IMSP Institutul Mamei și Copilului; ⁴Clinică stomatologică „Omni Dent”

Introducere. Periimplantita este o complicație în reabilitarea implanto protetică care provoacă dereglări morfo-funcționale, masticatorii și estetice. În funcție de gravitatea afecțiunii, poate fi abordată prin tratament conservativ chirurgical sau radical. **Scopul lucrării.** Analiza comparativă a metodelor conservativ chirurgicale (păstrarea implantului) versus radicale (explantarea). **Material și Metode.** S-au studiat 2 pacienți, care s-au adresat la clinica SRL Omni Dent cu periimplantită. S-au comparat manifestarea, tratamentul, evoluția la pacientul RI b/ 63 ani cu periimplantită la Im 2.5 și pacientul TM f/ 33 ani la Im 3.2. Criteriile de analiză au fost: extinderea defectului osos, aspectul țesuturilor moi, regenerarea tisulară, timpul de reabilitare implanto-protetică. **Rezultate.** La pacientul RI au fost modificări de culoare și aspect al țesuturilor moi periimplantare (hiperemie, edem, eliminari purulente) și radiotransparență periimplantară pe toată suprafața implantului; la pacientul TM au fost aceleași semne clinice, însă limitate la ½ lungime implant. La pacientul RI s-a efectuat explantarea cu reimplantarea în regiunea învecinată 2.4 peste 4 luni, cu protezare peste alte 4 luni. Regenerarea tisulară postoperatorie fără complicații. La pacientul TM s-a recurs la păstrarea implantului cu chiuretaj, implantoplastie, adiție osoasă. Reabilitarea protetică urmată ulterior fără complicații însă, cu expunerea porțiunii crestale a implantului. **Concluzii.** Adresarea la timp ar preîntâmpina dezvoltarea complicațiilor cu pierderea implantelor. Pierderea neînsemnată a țesuturilor periimplantare poate fi recuperată cu păstrarea implantului, în defectele extinse soluția optimală este explantarea cu reabilitarea implanto-protetică ulterioară.

Cuvinte-cheie: periimplantita, explantare, augmentare, implantoplastie.

ABNORMAL ORAL PHENOTYPES AS A RISK FACTOR FOR CANCER: HYPODONTIA AND OVARIAN CANCER

Globa Mihai

Scientific adviser: Stepco Elena

Ion Lupan Department of Pediatric OMF and Pedodontics, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Hypodontia is one of the most common defects in tooth development in humans. Numerous studies have shown an association between the genetic determinants of hypodontia and neoplasms in adults. Ovarian cancer is a fatal condition that is detected late. **Objective of the study.** Synthesis of data from the literature to identify a potential prognostic relationship between hypodontia and ovarian cancer. **Material and Methods.** The research is based on the analysis of publications from the scientific databases of the national and international library, period 2014-2021. All studies that reported data on the presence of ovarian cancer and hypodontia were included in this review. The publications were searched in the online databases PubMed, Google Scholar, SCOPUS, Hinari and Sci-hub. Results. Based on data from the current literature, hypodontia was diagnosed in 19.3% of ovarian cancer patients compared to the control group 6.7%. Thus, patients with ovarian cancer (depending on the study) are 3.3 or 8.1 times more likely to have hypodontia than healthy women. Hypodontia is also more common in patients with bilateral ovarian cancer. No specific genes responsible for the coexistence of these two pathological entities were found. **Conclusion.** Preliminary data suggest a possible correlation between hypodontia and ovarian cancer. Thus, hypodontia could become a risk marker for the development of ovarian cancer.

Keywords: hypodontia, ovarian cancer, dental agenesis, odontogenesis, carcinogen

FENOTIPURI ORALE ANORMALE CA FACTORI DE RISC PENTRU CANCER: HIPODONȚIA ȘI CANCERUL OVARIAN

Globa Mihai

Conducător științific: Stepco Elena

Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere Hipodonția este una dintre cele mai frecvente defecte de dezvoltare a dintelui la om. Numeroasele studii au evidențiat o asociere între factorii genetici determinanți ai hipodonției și neoplasmul la adulți. Cancerul ovarian reprezintă o afecțiune fatală, care este depistată tardiv. **Scopul lucrării.** Sinteza datelor din literatura de specialitate pentru a identifica o potențială relație prognostică între hipodonție și cancerul ovarian. **Material și Metode.** Studiul se bazează pe analiza publicațiilor din bazele de date științifice ale bibliotecii naționale și internaționale, pentru perioada 2014-2021. Toate studiile care au raportat date privind prezența cancerului ovarian și a hipodonției au fost incluse în acest review. Publicațiile au fost căutate în bazele de date online PubMed, Google Scholar, SCOPUS, Hinari și Sci-hub. **Rezultate.** Bazându-ne pe datele din literatura actuală de specialitate, hipodonția a fost diagnosticată la 19,3% pacienți cu cancer ovarian, comparativ cu lotul martor 6,7%. Astfel, pacientele cu cancer ovarian (în funcție de studiu) au de 3,3 sau 8,1 ori mai multe șanse de a avea hipodonție, decât femeile sănătoase. Deasemenea, hipodonția este mai frecventă la pacientele cu cancer ovarian bilateral. Nu au fost găsite gene specifice responsabile de coexistența acestor două entități patologice. **Concluzii.** Datele preliminare sugerează o posibilă corelație între hipodonție și cancerul ovarian. Astfel, hipodonția ar putea deveni un marker de risc pentru dezvoltarea cancerului ovarian.

Cuvinte-cheie: hipodonția, cancerul ovarian, agenezia dentară, odontogeneză, cancerogen.

THE IMPACT OF SOCIAL STATUS ON THE PATIENT WITH ODONTOGENOUS MAXILLARY SINUSITIS

Chilari Daniela, Bădărău Lilia, Mogîldea Maria, Bicer Andreea

Scientific adviser: Hîțu Dumitru

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Oral diseases are a current problem in both dentistry and general medicine also social life of the population. Odontogenic maxillary sinusitis is of particular importance to OMF Surgeons due to the specific location of the roots of the upper teeth relative to the maxillary sinus. **Objective of the study.** Analyzing patients who presented to the dentist during 2020, and observing the link between their social status and oral health. **Material and Methods.** The study included 17 patients with various oral lesions, who were treated in the Department of Dental Surgery within the Municipal Enterprise "Chisinau Municipal Dental Center". The anamnesis of the patients was collected, they were investigated clinically and paraclinically. The specialized literature on similar situations was studied. Statistics - t Student. Results. According to the study data, of the 17 patients analyzed, $47\% \pm 6.78$ were female, $53\% \pm 6.78$ male. For all patients, the majority consists of those between the age of 61 years and more, $47\% \pm 6.69$ and $7.05 \pm 41\%$ had two children. According to their residence, most were urban-dwellers environment $65\% \pm 6.03$. Level of education, $29\% \pm 6.97$ corresponds to people who have completed higher education, professional school and those without finished school studies. Diagnosis of inflammatory process was established in $76\% \pm 5.05$ in cases. Paraclinical examination of choice performed - orthopantomography, in $88\% \pm 4.59$ of patients. The treatment in 71% of cases being Odontectomy ± 3.75 . **Conclusion.** We found that age, gender and number of children directly influences oral health. Social status is the decisive cause that influences the degree of demand of patients to dental services, which makes odontectomy the method of first-line treatment.

Keywords: social status, oro-maxillo-facial lesions, level of education, number.

IMPACTUL STATUTULUI SOCIAL ASUPRA PACIENTULUI CU SINUZITA MAXILARĂ ODONTOGENĂ

Chilari Daniela, Bădărău Lilia, Mogîldea Maria, Bicer Andreea

Conducător științific: Hîțu Dumitru

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere Afecțiunile orale reprezintă o problemă actuală atât în stomatologie, cât și în medicina generală și în viața socială a populației. Sinuzita maxilară odontogenă reprezintă o deosebită importanță, datorită localizării specifice a rădăcinilor dinților superiori față de sinusul maxilar. **Scopul lucrării.** Analiza pacienților, ce s-au prezentat la stomatolog pe parcursul anului 2020 și observarea legăturii dintre statutul social al acestora și sănătatea orală. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 17 de pacienți cu diverse leziuni orale, ce au fost tratați în secția de Chirurgie stomatologică din cadrul Întreprinderii Municipale „Centrul Stomatologic Municipal Chișinău”. S-a luat anamneza pacienților, apo aceștia au fost investigați clinic și paraclinic. A fost studiată literatura de specialitate privind situații similare. Statistica – t Student. **Rezultate.** Conform datelor studiului, dintre cei 17 pacienți analizați, $47\% \pm 6,78$ au fost de sex feminin, $53\% \pm 6,78$ de sex masculin. Din totalul pacienților, majoritatea o constituie cei cuprinși între vârsta de 61 de ani și mai mult - $47\% \pm 6,69$, iar $41\% \pm 7,05$ au avut doi copii. În concordanță cu locul de trai, majoritatea erau locuitori ai mediului urban – $65\% \pm 6,03$. După nivelul de studii, $29\% \pm 6,97$ corespunde persoanelor ce au finalizat studiile superioare, școala profesională și cei fără studii școlare finalizate. Diagnosticul de proces inflamator a fost stabilit în $76\% \pm 5,05$ dintre cazuri. Examenul paraclinic de elecție – ortopantomografia, a fost efectuat la $88\% \pm 4,59$ dintre pacienți. **Concluzii.** Putem constata că vârsta înaintată, genul și numărul copiilor direct influențează sănătatea orală. Statutul social este cauza decisivă care influențează gradul de solicitare al pacienților a serviciilor stomatologice, ceea ce face ca odontectomia să fie metoda primară de tratament.

Cuvinte-cheie: statut social, leziuni oro-maxilo-faciale, nivel de studii, număr.

ETIOLOGY, PATHOGENESIS, DIAGNOSIS AND TREATMENT OPTIONS OF ABFRACTION LESIONS

Rubinov Ariel, Ababii Victoria

Scientific adviser: Ababii Victoria

Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Abfraction lesions are noncarious cervical lesions that affect structural integrity, retention of dental plaque, tooth sensitivity, pulpal vitality and esthetics. The way in which abfraction lesions are restored and managed depends on the etiology and risk factors. **Objective of the study.** To establish the therapeutical treatment strategy of abfraction lesions. **Material and Methods.** 9 patients, 6 men and 3 women, between the ages of 26-63, were questioned and examined. The diagnosis of abfraction lesions was established according to careful history taking and proper clinical examination. **Results.** From 9 patients examined, 3 (33,3 %) patients have presented generalized abfraction lesions with the association with chronic marginal generalized periodontitis and 6 (67,7%) patients with localized abfraction lesions, from them 2 patients (33,3%) with unidental edentations and 4 patients (67,7%) with occlusal interferences. 6 patients with localized lesions presented the involvement of 13 teeth. From these teeth 10 (76,9 %) were premolars (4 upper and 6 lower), 3 (23,1 %) incisors (2 central lower and 1 lateral lower). As restorative treatment, 4 patients have received microfilled composite resin materials, 4 – nanohybrid composite resin materials, 1 - glass ionomer cement. **Conclusion.** Therapeutical treatment of abfraction lesions involves diagnosis establishment, etiological factor removal and restorative treatment. Microfilled, nanohybrid composite resins, glass ionomer or resin modified glass ionomer cements are a good choice for restoring abfraction lesions.

Keywords: Abfraction lesions, noncarious lesions, restorative treatment.

THE IMPACT OF SOCIOECONOMIC STATUS ON PATIENTS WITH ORAL AND MAXILLOFACIAL INJURIES

Mogîldea Maria, Bădărău Lilia, Chilari Daniela, Bicer Andreea

Scientific adviser: Hîțu Dumitru

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Oral pathologies are among the most common diseases in the world. However, they do not affect all members of the population to the same extent, with differences based on various geographical, social, and economic factors of a given patient. **Objective of the study.** to analyze characteristics of patients who visited the dentist during the year of 2020 and to determine if there is a link between their socioeconomic status and oral health. **Material and Methods.** The study included 50 patients with various oral pathologies, who were treated in the department of Dental surgery at the Dental Municipal Center in Chișinău. The anamnesis of the patients was collected, they were investigated in a clinical and paraclinical manner. Related literature on similar situations were studied. The Student's t-test was used for statistical analysis. Results. According to the study data, out of the 50 patients analysed, 64%±6.78 were female and 36%± 6.78 were male. Of these, 66%± 6.69 were over 30 years old, and 54%± 7.05 had two or more children. Regarding the place of residence, most of the patients lived in urban areas - 76%±6.03. Regarding highest level of education, 58%±6.97 have not received higher education. In 90%±4.24 of cases, the diagnosis was an inflammatory response. Orthopantomography was the paraclinical examination performed by choice in 88%±4.59 of cases. In 92%±3.83 of cases, the treatment provided was tooth extraction. **Conclusion.** We can assume that the patient's level of education and the number of children that they have influences their oral health. Social status impacts the likelihood of patients accessing dental services, thus making the most common treatment of choice to be tooth extraction.

Keywords: socioeconomic status, oral pathologies, education, number of children.

IMPACTUL STATUTULUI SOCIAL ASUPRA PACIENTULUI CU LEZIUNI ORO-MAXILO-FACIALE

Mogîldea Maria, Bădărău Lilia, Chilari Daniela, Bicer Andreea

Conducător științific: Hîțu Dumitru

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Patologiile orale sunt printre cele mai răspândite afecțiuni din lume. Cu toate acestea, nu afectează întreaga populație în aceeași măsură. Diferențele fiind determinate fie de factori geografici, de locație sau de factorii economico-sociali și statutul social al subiectului cercetat. **Scopul lucrării.** Analiza pacienților ce s-au prezentat la stomatolog pe parcursul anului 2020 și observarea legăturii dintre statutul social al acestora și sănătatea orală. **Material și Metode.** În studiu au fost incluși 50 de pacienți cu diverse leziuni orale, ce au fost tratați în secția de Chirurgie stomatologică, din cadrul Întreprinderii Municipale Centrul Stomatologic Municipal Chișinău. S-a luat anamneza pacienților, apoi aceștia au fost investigați clinic și paraclinic. A fost studiată literatura de specialitate privind situații similare. Testul t Student a fost utilizat pentru analiza statistică. **Rezultate.** Conform datelor studiului, din cei 50 de pacienți, 64%±6,78 au fost de sex feminin, 36%±6,78 de sex masculin. Dintre aceștia, 66%±6,69 au avut vârsta de peste 30 de ani, iar 54%±7,05 au avut doi și mai mulți copii. Privind locul de trai, majoritatea erau locuitori ai mediului urban – 76%±6,03. După nivelul de studii, 58%±6,97 neavând studii superioare. Iar în 90%±4,24 din cazuri, diagnosticul fiind un proces inflamator. Examenul paraclinic de elecție – ortopantomografia, efectuat la 88%±4,59 dintre pacienți. Tratamentul aplicat, în 92%±3,83 dintre cazuri fiind odontectomia. **Concluzii.** Putem presupune că numărul de copii, și nivelul de studii influențează asupra stării sănătății orale. Statutul social influențează adresabilitatea pacienților la serviciile stomatologice, ceea ce face ca în majoritatea cazurilor metoda de tratament de elecție să fie odontectomia.

Cuvinte-cheie: statut social, patologii orale, nivel de studii, număr de copii.

MANAGEMENT OF SALIVARY GLANDS DISORDERS IN AMBULATORY CONDITIONS

Bădărău Liliana, Chilari Daniela, Mogîldea Maria, Grumeza Andrei

Scientific adviser: Hițu Dumitru

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Salivary glands pathology include anatomical variations and malformations, secretory dysfunctions, injuries and fistula, sialolithiasis, inflammation (sialodochitis, sialoadenitis), tumors. **Objective of the study.** Evaluation of the objects of treatment of patients with salivary glands disorders in ambulatory conditions. **Material and Methods.** It was used the clinical method of study. In order to gain the objective of the study 13 patients were examined. Statistics for 2020 were realized with t-Student. Results. 53,85% \pm 14,39 women and 46,15% \pm 14,39(t=0,37; P>0,05) men were affected. 76,93% \pm 12,16 (t=3,13; P<0,01) was represented by urban population. Patients with middle level education degree constituted 53,85% \pm 14,39 (t=0,76; p>0,05), with superior level - 38,46% \pm 14,04 (t=0,76; p>0,05) and with secondary studies - 7,69% \pm 7,69 (t=2,82; p<0,01). **Conclusion.** Sialolithiasis was represented in 46,15% cases, sialoadenitis and salivary cyst – 23,07% and ranulae - 7,69%. Endobuccal ablation of calculus was realized in 46,15% cases, medicamentous treatment- 23,07%, removal of the salivary cyst -15,38% and of the ranulae - 7,69%.

Keywords: salivary glands, diagnosis, treatment.

MANAGEMENTUL AFECȚIUNILOR GLANDELOR SALIVARE ÎN CONDIȚII DE AMBULATOR

Bădărău Liliana, Chilari Daniela, Mogîldea Maria, Grumeza Andrei

Conducător științific: Hițu Dumitru

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere Patologia glandelor salivare include variațiile anatomice și malformațiile, disfuncțiile secretorii, plăgile și fistulele salivare, sialolitiiza, inflamația (sialodochita, sialadenita) și tumorile. **Scopul lucrării.** Evaluarea obiectivelor de tratament al pacienților cu afecțiuni ale glandelor salivare, în condiții de ambulator. **Material și Metode.** Metoda de studiu utilizată a fost cea clinică. În vederea atingerii scopului studiului au fost supuși examinării 13 pacienți. Statistica pentru anul 2020 a fost realizată prin t-Student. **Rezultate.** Au fost afectate 53,85% \pm 14,39 femei și 46,15% \pm 14,39 bărbați (t=0,37; P>0,05). 76,93% \pm 12,16 (t=3,13; P<0,01) a fost reprezentată de populația urbană. Pacienții cu studii medii de specialitate au constituit 53,85% \pm 14,39 (t=0,76; p>0,05), cu studii superioare - 38,46% \pm 14,04 (t=0,76; p>0,05) și cele liceale - 7,69% \pm 7,69 (t=2,82; p<0,01). **Concluzii.** Sialolitiiza a fost reprezentată în 46,15% de cazuri, sialoadenita și chistul salivar - 23,07% , ranula - 7,69%. Ablația calculului prin acces endobucal a fost efectuată în 46,15% de cazuri, tratamentul medicamentos - 23,07%, înlăturarea chistului salivar - 15,38% și a ranulei - 7,69%.

Cuvinte-cheie: glande salivare, diagnostic, tratament.

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF RECURRENT CARIES

Shlomov Idan, Ababii Victoria

Scientific adviser: Ababii Victoria

Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Dental caries is one of the most prevalent chronic diseases of people. But despite the fact that today there are a lot of modern materials to restore the hard tissue affected by caries, a problem remains the appearance of recurrent caries that develops adjacent to restorations margins. **Objective of the study.** To assess how to control, detect, and treat secondary caries. **Material and Methods.** It was performed the examination of 16 patients, 8 men and 8 women, between the ages of 18-55. Clinical and paraclinical examination has established the diagnosis of recurrent caries for 32 teeth. The treatment was done by cleaning the caries and repairing or replacement of existing restorations. Results. From 32 teeth taken into the study, 22 were maxilla teeth (68,75 %) and 10 were mandibular teeth (31,25 %); 25 were posterior teeth (78,13 %) and 7 - anterior teeth (21,87%). From 45 surfaces affected by recurrent caries, occlusal surfaces were involved in 10 cases (22, 3 %), mesial surfaces in 14 cases (31,2 %), distal surfaces in 16 cases (35,5 %), vestibular surfaces in 4 cases (8,8 %) and oral surfaces in 1 case (2,2 %). According to the treatment methods of recurrent caries, 19 teeth (56,37 %) were treated by using repairing method and 13 teeth (40,63%) by using replacement method. **Conclusion.** Proximal surfaces of the teeth are the most affected by recurrent caries. Detected recurrent caries can be managed by repairing the defective part of the restoration or its complete replacement, it depends on the patient and teeth criteria.

Keywords: Recurrent caries, repairing, replacement.

CORONECTOMY OF THE WISDOM TEETH: THE DENTAL EXTRACTION ALTERNATIVE

Beliniuc Sergiu, Motelica Gabriela

Scientific adviser: Chele Nicolae

Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Coronectomy of the wisdom teeth is an alternative surgical procedure to tooth extraction, which aims to preserve the roots of the wisdom teeth in the dental socket after surgical separation of the crown, in order to avoid the injury of the inferior alveolar vascular-nervous bundle. **Objective of the study.** Presentation of a clinical case of coronectomy and analysis of the local and general postoperative status of the patient in relation to the data evoked in the literature based on the respective subject. **Material and Methods.** A 28 years old patient was examined clinical and paraclinical (CBCT was performed), the intensity of pain was assessed according to SAV (from 1 to 10), the status of the soft tissue was stated on day 3, 7 and 14 via IVP (from 1 to 3). Results. At the postoperative evaluation of the patient according to the SAV at 3 days postoperatively, the following values were obtained: 5 on day 3, 3 on day 5, 1 on day 14. The clinical examination of the postoperative wounds according to IVP showed the following data: 3rd day- 2, 7th day- 1, 2 weeks- 1. **Conclusion.** Both the subjective and the objective evaluation method used in the study confirmed the existing literature data that describe the local status of the postoperative wound, coronectomy being an efficient method of treatment for avoiding the IAN injury.

Keywords: coronectomy, wisdom teeth, CBCT, IAN.

CORONECTOMIA MOLARILOR DE MINTE: ALTERNATIVA EXTRAȚIEI DENTARE

Beliniuc Sergiu, Motelica Gabriela

Conducător științific: Chele Nicolae

Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Coronectomia molarilor de minte este un procedeu chirurgical alternativ extracției dentare, ce urmărește păstrarea rădăcinilor dinților de minte în alveolă, după separarea chirurgicală a coroanei, cu scop de a evita lezarea fasciculului vasculo-nervos alveolar inferior. **Scopul lucrării.** Prezentarea unui caz clinic de coronectomie și analiza statutului local și general postoperator al pacientului, în raport cu datele evocate în literatura de specialitate la subiectul respectiv. **Material și Metode.** Pacientul cu vârsta de 28 de ani a fost examinat clinic și paraclinic (CBCT), postoperator, iar la 3,7 și 14 zile s-a evaluat intensitatea durerii prin intermediul SAV (de la 1 la 10) și starea țesuturilor moi la 3,7 și 14 zile, prin intermediul IVP (de la 1 la 3). **Rezultate.** La evaluarea postoperatorie a pacientului, conform SAV la 3 zile postoperator, s-a obținut valoarea 5, la 7 zile- valoarea 3, la 14 zile- 1. La examenul clinic obiectiv al plăgii postoperatorii conform IVP la 3 zile a fost obținută valoarea 2, la 7 zile- 1, la 14 zile- 1. **Concluzii.** Atât metoda de evaluare subiectivă, cât și cea obiectivă utilizată în studiu au confirmat datele literaturii de specialitate, în raport cu statutul local a plăgii postoperatorii, coronectomia fiind o metodă fiabilă, ce permite evitarea lezării nervului alveolar inferior.

Cuvinte-cheie: coronectomie, molari de minte, CBCT, nervul alveolar inferior.

ȘTIINȚE COMPLEMENTARE

Predarea limbajului de specialitate

THE ROLE OF GENETIC FACTORS INVOLVED IN THE DEVELOPMENT OF SPEECH AND LANGUAGE DISORDERS

Gaina Arina

Scientific adviser: Chesov Elena

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

Background. Speech and language disorders are closely related to heredity and affect between 5% and 8% of preschool children. A better understanding of the genetic component and early intervention can greatly increase the quality of life for children and adults with speech and language disorders. **Objective of the study.** Elucidation of genes and genetic mutations involved in the development of speech and language disorders. **Material and Methods.** The research involves the analysis and synthesis of literature data from 93 bibliographic sources, scientific articles generated using the database www.disgenet.org/, the keywords used: "stuttering", "dysarthria", "dyslexia", "dysgraphia". **Results.** About 702 genes associated with speech disorders have been identified, of which 116 genes have been identified whose mutations can cause 2 or more types of speech disorders. The genes for stuttering, dyslexia, dysarthria and dysgraphia were studied, the common genes in at least 2 of the disorders were divided into 3 groups, so mutations in 7 genes (ABCA7, APP, GRN, PSEN, SORL1, TOMM40, TREM2) are common for both stuttering and dyslexia, mutations in 20 other genes are common for dyslexia and dysarthria, mutations in 37 genes are common for dysarthria and dysgraphia. No common genes have been identified for dyslexia and dysgraphia. **Conclusion.** Knowledge of the genes involved could reveal the fundamental neurogenetic pathways underlying language formation, and gene mutations could explain the genetic cause of speech disorders and allow early diagnosis for appropriate early intervention.

Keywords: genes, mutations, stuttering, dysarthria, dyslexia, dysgraphia.

ROLUL FACTORILOR GENETICI IMPLICAȚI ÎN DEZVOLTAREA TULBURĂRILOR DE VORBIRE ȘI LIMBAJ

Gaina Arina

Conducător științific: Chesov Elena

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

Introducere. Tulburările de vorbire și limbaj au o legătură strânsă ereditară și afectează între 5% și 8% dintre copiii preșcolari. O mai bună înțelegere a componentei genetice și intervenția timpurie, pot crește mult calitatea vieții pentru copiii și adulții cu tulburări de vorbire și limbaj. **Scopul lucrării.** Elucidarea genelor și a mutațiilor genetice implicate în dezvoltarea tulburărilor de vorbire și de limbaj. **Material și Metode.** Cercetarea presupune analiza și sinteza datelor din literatura de specialitate a 93 surse bibliografice, articole științifice, generate din baza de date www.disgenet.org/, cuvintele cheie utilizate: „balbism” „disartria” „dislexia” „disgrafia”. **Rezultate.** Sunt identificate circa 702 gene asociate cu tulburările de vorbire, dintre care au fost identificate 116 gene a căror mutații pot determina două și mai multe tipuri de tulburări de vorbire. Au fost studiate genele pentru balbism, dislexie, disartrie și disgrafie, genele comune, în cel puțin 2 din tulburări, au fost repartizate în 3 grupuri, astfel mutațiile în 7 gene (ABCA7, APP, GRN, PSEN, SORL1, TOMM40, TREM2) sunt comune atât pentru balbism, cât și pentru dislexie, mutațiile în alte 20 de gene sunt comune pentru dislexie și disartrie, mutații în 37 de gene sunt comune pentru disartrie și disgrafie. Nu au fost identificate gene comune pentru tulburările de dislexie și disgrafie. **Concluzii.** Cunoașterea genelor implicate ar putea dezvălui căile neurogenetice fundamentale, care stau la baza formării limbajului, iar mutațiile genelor ar putea explica cauza genetică a tulburărilor de vorbire și ar permite stabilirea precoce a diagnosticului pentru o intervenție timpurie. **Cuvinte-cheie:** gene, mutații, balbism, disartrie, dislexie, disgrafie.

ȘTIINȚE COMPLEMENTARE

Limbă – identitate, multilingvism și politici educaționale

NAMES IN MEDICINE. GENERAL OBSERVATIONS

Costin Viorica

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The study aims at analysing several names of diseases, clinical manifestations, symptoms, various pathogens (bacteria, viruses, parasites), in whose structure one can find an identifiable onomastic element, from an interdisciplinary perspective, that of medical and linguistic fields. **Objective of the study.** The aim of the paper is to reveal the phenomenon of onomastics, which can be found in the medical nomenclature. At the same time, a comparative study of anthroponymy terms will be done with their semantic equivalents belonging to another functional register. **Material and Methods.** It has 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 researched medical nomenclature reveals some features, depending on the language registers: (1) the denominative structures applied for the designation of various diseases, syndromes are created on a Greco-Latin substrate (affixes/ afixoids); (2) the onomastic landmark (usually an anthroponym) is produced as an eponym in the designative expression; (3) the toponym in the medical name indicates either the area of incidence of a virus or refers to certain psychiatric disorders; (4) the possible synonymous series belong to an unconventional language register, the denominative expression being strongly stylistically marked, as a result of a process of analogy and metaphorization. **Conclusion.** The medical discourse belongs to the specialized languages, with multiple particularities in the way of composition and functioning at different levels of the language, the objective-referential aspect being marked, especially, at the level of lexemes or different types of constructions.

Keywords: medical nomenclature, taxonomy, synonym, eponym.

DENOMINAȚIA MEDICALĂ. GENERALITĂȚI

Costin Viorica

Centrul de instruire preuniversitară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Studiul vizează cercetarea diverselor denumiri de afecțiuni, manifestări clinice, simptome, agenți patogeni (bacterii, virusuri, paraziți), care au în structura lor un element onomastic identificabil, dintr-o perspectivă interdisciplinară, cea a domeniului medical cu cel lingvistic. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este a releva fenomenul onomasticii, reperabil în nomenclatorul medical. Totodată, se va face un studiu comparativ al termenilor antroponimici cu echivalentele lor semantice aparținând altui registru funcțional. **Material și Metode.** A fost analizat material factual 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.** Nomenclatorul medical cercetat relevă câteva particularități, în funcție de registrele de limbă: (1) structurile denominative aplicate pentru desemnarea diverselor maladii, sindroame sunt create pe un substrat greco-latin (afixe / afixoide); (2) reperul onomastic (de regulă, un antroponim) se produce pe post de eponim în expresia designativă; (3) toponimul în denomi-nația medicală indică fie zona de incidență a unui virus, fie face referiri la anumite afecțiuni psihiatrice; (4) seriile sinonimice posibile țin de un registru al limbii neconvențional, expresia denominativă fiind puternic marcată stilistic, în rezultatul unui proces de analogie și de metaforizare. **Concluzii.** Discursul medical ține de limbajele de specialitate, cu particularități multiple în modul de alcătuire și funcționare la diferite niveluri ale limbii, aspectul obiectual-referențial fiind marcat, în special, la nivelul lexemelor sau al diferitelor tipuri de construcții. **Cuvinte-cheie:** nomenclator medical, taxonomie, sinonim, eponim.

ACTIVE LEARNING PEDAGOGY - TECHNIQUES AND METHODS OF TEACHING / LEARNING FOREIGN LANGUAGES FOR SPECIFIC PURPOSES

David Ala, Eșanu-Dumnazev Daniela, Panciuc Liliana

Department of Modern Languages, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The methods of teaching/learning foreign languages in a medical context are currently aimed at the development of authentic learning activities, arising from common topics of social interest, research issues or mass media sources. **Objective of the study.** To carry out a literature review and a descriptive analysis of the teaching techniques and methods of active learning pedagogy. **Material and Methods.** The research focused on the analysis of motivational factors, namely, the teacher, teaching activities, assessments, social and institutional activities, as well as their inclusion in the process of setting learning and teaching objectives, identification of learning contents, and designing learning activities. **Results.** The literature review allowed the identification of the main teaching methods: project (collaborative learning), simulation (model-based information reproduction) and case study (real world problems). These methods allow the students to get actively involved in the learning process, to gain competencies by comprehending the specialized information in the foreign language. Therefore, the student is encouraged to do individual work, to engage in collaborative activities and to have an active involvement in the learning process. **Conclusion.** Based on three main factors, namely, the teacher's role, the communication and the learning activities, the principles of active learning can be easily adjusted in the teaching of foreign languages for specific purposes and medical terminology. **Keywords:** Active learning, communication, motivational factors, terminology.

PEDAGOGIA ACTIVĂ – TEHNICI ȘI METODE DE PREDARE/ÎNVĂȚARE A LIMBILOR STRĂINE DE SPECIALITATE

David Ala, Eșanu-Dumnazev Daniela, Panciuc Liliana

Catedra de limbi moderne, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Metodele de predare/învățare a limbilor străine în context profesional-medical sunt orientate, la etapa actuală, spre dezvoltarea activităților pedagogice autentice, reieșite din subiecte de interes comun social, de cercetare sau de prezente în sursele mass-media. **Scopul lucrării.** Lucrarea propune o sinteză a literaturii de specialitate și o analiză descriptivă a tehnicilor și metodelor de predare proprii pedagogiei active. **Material și Metode.** Cercetarea a presupus analiza factorilor motivaționali: profesorul, activitățile propuse, evaluarea, activitățile sociale și cele instituționale și includerea lor în stabilirea obiectivelor pedagogice, identificarea conținuturilor, conceperea activităților. **Rezultate.** Studiul literaturii de specialitate a permis identificarea metodelor pedagogice principale: proiectul (prevede colaborarea în cadrul unui grup), simularea (reproducerea unei informații după un anumit model) și studiul de caz (pornind de la un document scris). Metodele menționate permit studentului să participe la procesul pedagogic, obținând competențe prin asimilarea informației de specialitate în limba studiată. În așa fel, studentul este încurajat în realizarea lucrului individual, cel de colaborare și implicare activă. **Concluzii.** Bazate pe trei factori principali: rolul profesorului, comunicare și activitățile propuse studentului, principiile pedagogiei active pot fi ușor adaptate în predarea limbilor străine de specialitate și ale limbajului medical.

Cuvinte-cheie: pedagogie activă, factori motivaționali, limbaj de specialitate.

FROM THE HISTORY OF STABILISATION OF MEDICAL TERMINOLOGY IN ROMANIAN LANGUAGE

Mincu Eugenia

Bogdan Petriceicu-Hasdeu Institute of Romanian Philology Chisinau

Background. Medicina disciplina antiqua est. Medical terminology in the Romanian language is a terminology formed at a national level, which takes over romanian philosophy and existential values. Scholar languages, Greek and Latin, ensure the terminological continuity of medicine. **Objective of the study.** The elucidation of the formation process, establishment of medical terminology in the Romania language in the context of internationalisation of the medical terminology. **Material and Methods.** The factual material of investigation included: lexicographical sources, fiction sources, etc. The methodology of scientific research, through the essence of the adressed topic, is deductive. The purpose and the objectives of this research requested conjugation of miscellaneous methods: the hystorical method, the comparative method, the structural-functional method, etc. **Results.** Medical terminology in the Romanian language represents a symbiosys between the national and the international. The loaned words formed from Greek-Lation elements are reserving the satus of „internationalism” and are occupying a interlinguistic position. The scholar languages are extraction and creation sources of medical terms. The Latin language, par excelcnce, remains to be a „comunication language” of teaching/learning of medical material. Some terms are utilized in a practical unmodified form more than 2000 years. The Latin language maintains it's nominative role and permanent position in the medical terminology, having a specific function - terminological. **Conclusion.** The medical terminology in the Romanian language represents a symbiosis between national medical terminology (formed on the basis of the words loaned from the local traditional lexicon) and international terminology (based on the general international lexicon).

Keywords: medicine, terminology, terms, national, international.

DIN ISTORIA STABILIRII TERMINOLOGIEI MEDICALE ÎN LIMBA ROMÂNĂ

Mincu Eugenia

Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu”, Chişinău

Introducere. Medicina disciplina antiqua est. Terminologia medicală în limba română este o terminologie formată la nivel național, care preia filosofia și valorile existențiale românești. Limbile savante asigură continuitatea terminologică a medicinei. **Scopul lucrării.** Elucidarea procesului de formare, stabilire a terminologiei medicale în limba română în contextul internaționalizării terminologiei medicale. **Material și Metode.** Materialul faptic al investigației a cuprins surse lexicografice, surse beletristice etc. Metodologia cercetării științifice, prin esența temei abordate, este una deductivă. Scopul și obiectivele prezentei cercetări au solicitat conjugarea diverselor metode: metoda istorică, metoda comparativă, metoda structural-funcțională etc. **Rezultate.** Terminologia medicală în limba română reprezintă o simbioză a naționalului și a internaționalului. Împrumuturile constituite în baza elementelor greco-latine se integrează în limbile indo-europene, cu statut de „internaționalisme”, deținând o poziție interlingvistică. Limbile savante sunt surse de extragere și de creare a termenilor medicali. Limba latină rămâne a fi „limbă de comunicare” prin excelență, de predare/învățare a materiei de medicină. Unii termeni sunt utilizați într-o formă practic nemodificată mai mult de 2000 de ani. Limba latină își menține rolul nominativ și poziția permanentă în terminologia medicală, având o funcție specifică – terminologică. **Concluzii.** Terminologia medicală în limba română reprezintă o simbioză a terminologiei medicale naționale (formată în baza cuvintelor din lexicul tradițional autohton) și a terminologiei internaționale (axată pe lexiconul general internațional).

Cuvinte-cheie: medicină, terminologie, termeni, național, internațional.

ANALYSIS OF PHRASAL VERBS USED IN THE CONTEMPORARY ENGLISH MEDICAL LITERATURE

Tumuruc Olga, Panciuc Liliana, Volosciuc Veronica, Cazac Viorica

Department of Modern Languages, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The study of phrasal verbs has an important role in English for Specific Purposes. This specific type of verbs is largely used in medical literature and medical conversation as well. **Objective of the study.** The purpose of the paper is to analyze a collection of phrasal verbs commonly used in contemporary medical conversation. **Material and Methods.** Analytical and descriptive methods to assess phrasal verbs uses in English for Specific Purposes. **Results.** Phrasal verbs are very common in everyday English, and are found in a wide variety of contexts and Medical English is not an exception. They are found in all types of medical literature such as articles in journals, medical texts, healthcare websites, etc. Phrasal verbs are common in less formal English but actually their value has racked to a higher level. Language register recommends to avoid phrasal verbs in the formal literature, because of their constant occurrence in informal speech and writing, and use single verb equivalents. Things have changed due to various factors related to language development. **Conclusion.** Phrasal verbs are verb phrases with idiomatic meanings that are made up of a verb + a preposition or an adverbial particle and their meaning is closely related to each particular combination.

Keywords: phrasal verbs, English for Specific Purposes, idioms.

ANALIZA VERBELOR FRAZALE UTILIZATE ÎN LITERATURA MEDICALĂ ENGLEZĂ CONTEMPORANĂ

Tumuruc Olga, Panciuc Liliana, Volosciuc Veronica, Cazac Viorica

Catedra de limbi moderne, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Studiul verbelor frazale are un rol important în limba engleză, în scopuri specifice. Acest tip de verbe specifice este utilizat pe larg în literatura medicală și în conversația medicală. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este de a analiza o colecție de verbe frazale utilizate în conversația medicală contemporană. **Material și Metode.** Utilizarea metodelor analitice și descriptive a verbelor frazale, utilizate în engleza pentru scopuri specifice. **Rezultate.** Verbele frazale sunt frecvent întâlnite în engleza de zi cu zi și se găsesc într-o mare varietate de contexte, iar engleza medicală nu este o excepție. Acestea se găsesc în toate tipurile de literatură medicală, cum ar fi: articolele, textele medicale, site-urile medicale etc. Verbele frazale sunt comune în engleza de zi cu zi. Registrul de limbă recomandă evitarea verbelor frazale în literatura de specialitate, datorită apariției lor constante în vorbirea și scrierea informală și utilizarea echivalentelor de verb unic. Lucrurile s-au schimbat datorită diferitor factori induși de dezvoltarea limbajului de comunicare a limbii engleze. **Concluzii.** Verbele frazale sunt construcții cu semnificații idiomatice, care sunt alcătuite dintr-un verb și o prepoziție sau o particulă adverbială și semnificația lor este strâns legată de fiecare combinație particulară.

Cuvinte-cheie: verbe frazale, engleză pentru scopuri specifice, expresii idiomatice.

METHODS OF ASSIMILATION OF THE ROMANIAN LANGUAGE VOCABULARY BY FOREIGN STUDENTS

Vîntu Victoria, Busuioc Aliona

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. A modern didactic approach involves the functional integration of the student's skills and attitudes and presents attractiveness and originality. The teacher uses formative teaching strategies that contribute to the efficiency of the educational process. **Objective of the study.** The purpose is to analyze the process of study Romanian as a foreign language and to identify effective teaching strategies in assimilating vocabulary and developing students' communication skills. **Material and Methods.** The methods of investigation are theoretical and praxiological: scientific documentation, analysis, observation and questionnaire. The active-participatory teaching strategies implemented in order to form students' language and communication skills are identified and analyzed. **Results.** The primary factor that ensures efficient and fast language assimilation is motivation. Thus, in order to maintain the interest for the studied language, a teacher diversifies the arsenal of teaching methods and strategies, connecting the offered contents to the student's needs. The first step is to establish a lexical minimum to be assimilated, opting for lexemes with an increased frequency in everyday communication, included in the basic vocabulary unaffected by the dynamics of the Romanian language. The next step is to choose the materials and teaching means that will make it easier to assimilate the provided information. **Conclusion.** The process of teaching-learning the Romanian as a foreign language is a continuous one. It exceeds the limits of the classroom. The competencies assimilated during the lesson will be developed through constant integration in the Romanian linguistic environment. **Keywords:** foreign language, vocabulary, didactic strategies.

METODE DE ASIMILARE A LEXICULUI ROMÂNESC DE CĂTRE STUDENȚII STRĂINI

Vîntu Victoria, Busuioc Aliona

Centrul de instruire preuniversitară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Un demers didactic modern presupune integrarea funcțională a aptitudinilor și atitudinilor studentului și se remarcă prin atractivitate și originalitate. Profesorul apelează la strategii didactice formative ce contribuie la eficientizarea procesului educațional. **Scopul lucrării.** Scopul propus vizează analiza procesului de predare-învățare a limbii române ca limbă străină și identificarea strategiilor didactice eficiente în asimilarea vocabularului și valorificarea competenței de comunicare a studenților. **Material și Metode.** Metodele de investigație utilizate sunt teoretice și praxiologice: documentarea științifică, analiza, observația, chestionarul. Sunt identificate și analizate strategiile didactice activ-participative implementate în scopul formării competențelor lingvistice și de comunicare ale studenților. **Rezultate.** Factorul primordial care asigură asimilarea eficientă și rapidă a limbii este motivația. Astfel, pentru a menține mereu viu interesul pentru limba studiată, un cadru didactic diversifică arsenalul de metode și strategii didactice utilizate, racordând conținuturile oferite la necesitățile studentului. Primul pas reprezintă stabilirea unui minim lexical ce urmează a fi asimilat, optându-se pentru lexeme cu o frecvență sporită în comunicarea cotidiană, incluse în vocabularul de bază neafectat de dinamica limbii române. Următorul pas este selectarea materialelor și a mijloacelor didactice, care vor eficientiza asimilarea informației oferite. **Concluzii.** Procesul de predare-învățare a limbii române ca limbă străină este unul continuu. Acesta depășește limitele sălii de curs. Competențele asimilate în cadrul lecției vor fi valorificate prin integrarea constantă în mediul lingvistic românesc. **Cuvinte-cheie:** limbă străină, lexic, strategii didactice, interactivitate.

ONLINE ASSESSMENT TECHNIQUES AND STRATEGIES IN TEACHING ROMANIAN AS A FOREIGN LANGUAGE

Corobcean Doina

Pre-university Training Center, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Evaluation in the online environment, as an indispensable component of the teaching approach, is a challenge for both the teacher and the students. **Objective of the study.** The contribution of educational platforms focused on the evaluation, at different stages, of the acquired knowledge, during the Romanian language classes as a foreign language. **Material and Methods.** Integration of educational platforms in the evaluation process, in online format, such as: Google Meet, Google Classroom, Kahoot, Twinkl etc. **Results.** The online education has limited us to the online environment and in terms of assessment, whether it is current, formative or final. And, if in the case of other foreign languages we can find various learning-assessment platforms, then for the Romanian language as a foreign language they are less tender. During the pandemic period, several evaluation methods and techniques were implemented, with the use of different educational platforms, in order to evaluate students in a transparent and objective way. **Conclusion.** Online evaluation is possible, but often inefficient. The transparency of the evaluated can be extremely difficult to verify, being sometimes impossible. The temptation to copy is extremely high even for those who want to obtain, through evaluation, a clear reflection of their knowledge.

Keywords: online assessment, educational platforms, Romanian language.

TEHNICI ȘI STRATEGII DE EVALUARE ÎN MEDIUL ONLINE LA LIMBA ROMÂNĂ CA LIMBĂ STRĂINĂ

Corobcean Doina

Centrul de instruire preuniversitară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Evaluarea în mediul online, ca o componentă indispensabilă a demersului didactic, este o provocare atât pentru profesor, cât și pentru studenți. **Scopul lucrării.** Evidențierea platformelor educaționale centrate pe evaluare, la diferite etape, a cunoștințelor achiziționate, în cadrul orelor de limbă română ca limbă străină. **Material și Metode.** Integrarea platformelor educaționale în procesul de evaluare, în format online, ca: Google Meet, Google Classroom, Kahoot, Twinkl etc. **Rezultate.** Educația online, ne-a limitat doar la mediul online și în ceea ce privește evaluarea, fie e curentă, formativă sau finală. Și, dacă în cazul altor limbi străine putem găsi diverse platforme de învățare-evaluare, atunci pentru limba română ca limbă străină ele sunt mai puțin ofertante. De cele mai multe ori, fiind puși în situația ca profesorii singuri să-și elaboreze testele. Astfel, pe parcursul perioadei de pandemie au fost implementate mai multe metode și tehnici de evaluare, cu utilizarea diferitor platforme educaționale, pentru a evalua studenții în mod transparent și obiectiv. **Concluzii.** Evaluarea online este posibilă, dar, de cele mai multe ori ineficientă. Transparența din partea evaluărilor poate fi extrem de greu verificată, fiind uneori imposibil. Tentația de a copia este extrem de mare chiar și pentru cei care doresc să obțină, prin evaluare, o reflecție clară a cunoștințelor lor.

Cuvinte-cheie: evaluare online, platforme educaționale, limba română.

ȘTIINȚE COMPLEMENTARE

Implicațiile bibliotecilor academice în promovarea Științei Deschise

BIBLIOMETRIC RESEARCH – A NEW FUNCTION OF UNIVERSITY LIBRARIES. CASE STUDY

Dobrea Olesea

Medical Scientific Library, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The actuality of the research topic is largely determined by the need to study how the university libraries in the Republic of Moldova adapt to change by offering new services and how prepared they are in terms of librarians' knowledge and skills to respond to these challenges. **Objective of the study.** Evaluating a new direction of activity of university libraries - bibliometric research, through the prism of the needs in bibliometric research and the level of librarians' skills. **Material and Methods.** The research process included such general methods as: analysis, generalization, systematization, modeling, as well as special qualitative and quantitative research methods that allowed the investigation of the stated problem: scientific documentation, content analysis, questionnaire-based survey and qualitative interview. **Results.** The results of the study show that university libraries in Moldova face a number of impediments in providing bibliometric services: the traditional attitude of users towards the use of the library services/facilities, difficulties in implementing innovations, lack of trainings on bibliometrics for librarians, staff conservatism, insufficient tools for librarians, insufficient knowledge and skills to conduct a bibliometric study. **Conclusion.** The applicative value of research is argued by: elaborating an educational offer that includes topics regarding various aspects of bibliometric research; preparing support materials; organizing trainings in order to form the librarian's bibliometric culture.

Keywords: bibliometrics, bibliometric research, university library.

CERCETAREA BIBLIOMETRICĂ – O NOUĂ FUNCȚIE A BIBLIOTECILOR UNIVERSITARE. STUDIU DE CAZ

Dobrea Olesea

Biblioteca Științifică Medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Actualitatea cercetării se referă, în mare măsură, la necesitatea de a studia cum bibliotecile universitare din RM se adaptează la schimbări, prin oferirea de noi servicii și cât de pregătite sunt, din punct de vedere al cunoștințelor și al competențelor bibliotecarilor, să răspundă acestor provocări. **Scopul lucrării.** Evaluarea unei noi direcții de activitate a bibliotecilor universitare – cercetarea bibliometrică, prin prisma necesităților în cercetări bibliometrice și nivelului de competențe ale bibliotecarilor. **Material și Metode.** În procesul cercetării s-a aplicat un complex de metode generale: analiza, generalizarea, sistematizarea, modelarea, precum și metode speciale calitative și cantitative de cercetare, care au permis investigarea problemei propuse: documentarea științifică, analiza de conținut, ancheta pe bază de chestionar, interviul calitativ. **Rezultate.** Rezultatele studiului constată că bibliotecile universitare din RM se confruntă cu un șir de impedimente în prestarea serviciilor bibliometrice: viziunea tradițională asupra bibliotecii, dificultăți în implementarea inovațiilor, lipsa tematicii bibliometrice în instruirea bibliotecarilor, inerția, conservatismul personalului, instrumentele de care dispun bibliotecarii sunt insuficiente, cunoștințe și competențe insuficiente pentru a face cercetare bibliometrică. **Concluzii.** Valoarea aplicativă a lucrării constă în: elaborarea unei oferte educaționale care să includă subiecte, privind diverse aspecte ale cercetării bibliometrice; pregătirea materialelor de suport; organizarea instruirilor privind formarea culturii bibliometrice.

Cuvinte-cheie: bibliometrie, cercetare bibliometrică, biblioteci universitare.

CURRENT MARKETING TRENDS IN THE SCIENTIFIC MEDICAL LIBRARY

Gheorghîța Angela

Medical Scientific Library, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. SML needs a greater visibility as information resource and user awareness of the services and products provided. In e-marketing efforts, SML must increase the application of digital media according to the 7P. **Objective of the study.** Approaching and re-evaluating the marketing culture in the BSM, studying the marketing content based on current trends in the world. **Objective:** Analysis of marketing content, digital marketing perspectives at SML. **Material and Methods.** In order to fulfill the research, a documentary study was carried out in scientific databases, repositories and institutional sites to help identify the sources regarding the innovative marketing tools and technologies in the infodocumentary institutions. Both the scientific documentation method and the questionnaire method (disseminated within the BSM) were applied. **Results.** The Medical Scientific Library is a remarkable institution in the academic information and library space of the Republic of Moldova. The marketing activity is carried out by most librarians who have skills and abilities to apply traditional and modern marketing technologies. The services provided to users stand out for their quality, diversity, quantity and visibility. Participating in projects and developing partnerships benefits the library and its users by investing in librarians' knowledge, donations and sponsorships. **Conclusion.** Planning, monitoring, adapting marketing in the light of new trends: context analysis, forecasting demand, opportunities and challenges, evaluating the results will inevitably increase the efficiency and maintain the positive image of the SML.

Keywords: library, digital marketing, 7P, information products and services.

TENDINȚE ACTUALE DE MARKETING ÎN BIBLIOTECA ȘTIINȚIFICĂ MEDICALĂ

Gheorghîța Angela

Biblioteca Științifică Medicală, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. BȘM are nevoie de o mai mare vizibilitate în calitate de instituție infodocumentară și de sensibilizarea utilizatorilor, privind serviciile și produsele furnizate. În eforturile de e-marketing, BȘM trebuie să mărească aplicarea mijloacelor digitale în funcție de cei 7P. **Scopul lucrării.** Abordarea și reevaluarea culturii de marketing în BȘM, studierea conținutului de marketing bazat pe tendințele actuale din lume. **Obiective:** Analiza conținutului de marketing, perspectivele de marketing digital la BȘM. **Material și Metode.** Pentru realizarea cercetării a fost efectuat studiul documentar în baze de date științifice, depozite și site-uri instituționale în vederea identificării surselor privind instrumentele și tehnologiile inovative de marketing în instituțiile infodocumentare. Au fost aplicate metoda de documentare științifică și metoda chestionarului (diseminat în cadrul BȘM). **Rezultate.** Biblioteca Științifică Medicală este o instituție remarcabilă în spațiul academic informațional și biblioteconomic din Republica Moldova. Activitatea de marketing este desfășurată de majoritatea bibliotecarilor, care posedă competențe și abilități de aplicare a tehnologiilor tradiționale și moderne de marketing. Serviciile furnizate utilizatorilor se remarcă prin calitate, diversitate, cantitate și vizibilitate. Participarea în proiecte și dezvoltarea parteneriatelor avantajează biblioteca și utilizatorii ei, prin investiții în cunoștințele bibliotecarilor, donații și sponsorizări. **Concluzii.** Planificarea, monitorizarea, adaptarea marketingului la noile tendințe: analiza contextului, prognozarea cererii, a oportunităților și provocărilor, evaluarea rezultatelor va crește indispensabil eficiența și menținerea imaginii pozitive a BȘM.

Cuvinte-cheie: biblioteca, marketing digital, 7P, produse și servicii informaționale.

THE ACTIVITY OF UNIVERSITY LIBRARIES IN THE CONTEXT OF OPEN EDUCATION

Lupu Viorica, Sobețchi Vera

Republican Agricultural Scientific Library, State Agrarian University of Moldova

Background. University libraries are constantly developing and diversifying their services and products to adapt to the changing landscape of higher education concerning Open Education initiatives. The role of the librarian is steadily evolving. **Objective of the study.** The purpose is to examine the role of libraries in supporting Open Education and the objectives are focused on assessing the possibilities of expanding the range of services inspired by the Open Education movement and developing librarians' skills. **Material and Methods.** The study was based on the analysis of trends, developments and experiences of libraries activating in other countries regarding services provided in support of Open Education and the new opportunities to involve the university librarians from the Republic of Moldova in Open Education. **Results.** The Open Education movement for university libraries represents a challenge that not only triggers the expansion of traditional library services, but also leads to the adoption of a new set of roles and responsibilities. The new roles involve developing support models to improve access to educational content for users, providing assistance in discovering, evaluating and using Open Educational Resources, managing electronic educational libraries and organizing digital training to improve learning. **Conclusion.** Libraries should remain open to changing trends in the world of education, adapt and develop their professional skills in order to become essential partners in the educational efforts of collaboration with both teachers and students.

Keywords: Open Education, University Libraries, Library Services.

ACTIVITATEA BIBLIOTECILOR UNIVERSITARE ÎN CONTEXTUL EDUCAȚIEI DESCHISE

Lupu Viorica, Sobețchi Vera

Biblioteca Republicană Științifică Agricolă, Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Introducere. Bibliotecile universitare își dezvoltă și își îmbogățesc serviciile și produsele pentru a se adapta la peisajul în schimbare al învățământului superior, privind inițiativele Educației Deschise. Rolul bibliotecarului este în continuă evoluție. **Scopul lucrării.** Examinarea rolului bibliotecilor în susținerea Educației Deschise, iar obiectivele țin de evaluarea posibilităților de extindere a ofertei de servicii inspirate de mișcarea ED și de dezvoltare a competențelor profesionale. **Material și Metode.** Studiul s-a bazat pe analiza tendințelor, evoluțiilor și a experiențelor bibliotecilor din alte țări, privind serviciile furnizate în susținerea Educației Deschise și a noilor posibilități de implicare a bibliotecarilor din bibliotecile universitare din Republica Moldova în Educația Deschisă. **Rezultate.** Mișcarea Educației Deschise pentru bibliotecile universitare prezintă o provocare, care declanșează nu doar extinderea serviciilor tradiționale de bibliotecă, ci conduce și la adoptarea unui set de noi roluri și responsabilități. Noile roluri presupun dezvoltarea modelelor de sprijin pentru îmbunătățirea accesului la conținutul educațional pentru utilizatori, oferirea asistenței în descoperirea, evaluarea și utilizarea Resurselor Educaționale Deschise, gestionarea bibliotecilor electronice educaționale, instruirea digitală pentru îmbunătățirea învățării. **Concluzii.** Bibliotecile trebuie să rămână deschise tendințelor în schimbare din lumea educațională, să-și adapteze și să-și dezvolte competențele profesionale, pentru a deveni parteneri esențiali în eforturile educaționale de colaborare atât cu profesorii, cât și cu studenții.

Cuvinte-cheie: Educația Deschisă, biblioteci universitare, servicii de bibliotecă.

INFORMATIONAL BEHAVIOR OF USERS: THEORETICAL APPROACHES

Erhan Svetlana, Anisei Zinaida

Medical Scientific Library, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Information behavior (IB) of users is a research topic that needs to be studied in order to optimize the information process. This topic reflects the way people need, search, manage, use information in different contexts. **Objective of the study.** Analysis of the specialized literature in order to identify the user's IB models; assessing the link between the user's IB and the degree of satisfaction of information needs; synthesis of the studied articles. **Material and Methods.** Specialized scientific publications were analyzed, which highlight the theoretical approaches to IB. The research is based on the following methods: content analysis, synthesis, observation and survey (questionnaire). **Results.** The IB concepts reflected in the literature were identified. Informational behavior of users is determined by the degree of their informational culture. The library must organize the systematic training of the beneficiaries in order to improve their informational culture through different forms and methods. The user's behavior is closely related to that of the librarian. Therefore, the continuous monitoring of the behavior and informational needs of the users is one of the priority directions of activity of the library. **Conclusion.** The obtained results will contribute to a better knowledge of the informational needs of the users, to the optimization of their training process and to the improvement of the quality of the services provided by the library.

Keywords: information behavior (IB), information needs, information users.

COMPORTAMENTUL INFORMAȚIONAL AL UTILIZATORILOR: ABORDĂRI TEORETICE

Erhan Svetlana, Anisei Zinaida

Biblioteca Științifică Medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Comportamentul informațional (CI) al utilizatorilor este un subiect de cercetare care necesită a fi studiat, în vederea optimizării procesului de informare. Acest subiect reflectă modul în care oamenii au nevoie, caută, gestionează și utilizează informațiile în diferite contexte. **Scopul lucrării.** Cercetarea abordărilor conceptuale ale CI în literatura de specialitate și identificarea factorilor care contribuie la satisfacerea necesităților informaționale. **Material și Metode.** Au fost analizate publicațiile științifice de specialitate, care evidențiază abordările teoretice privind CI. La baza cercetării stau următoarele metode: analiza de conținut, sinteza, observarea și anchetarea (chestionarul). **Rezultate.** Au fost identificate conceptele CI reflectate în literatura de specialitate. Comportamentul Informațional al utilizatorilor este determinat de nivelul culturii informaționale a acestora. Biblioteca trebuie să organizeze instruirea sistematică a beneficiarilor în vederea îmbunătățirii culturii informaționale a acestora prin diferite forme și metode. Comportamentul utilizatorului este în strânsă legătură cu cel al bibliotecarului. Prin urmare, monitorizarea continuă a comportamentului și a necesităților informaționale ale utilizatorilor este una din direcțiile prioritare de activitate a bibliotecii. **Concluzii.** Rezultatele obținute vor contribui la o mai bună cunoaștere a necesităților informaționale ale utilizatorilor, optimizarea procesului de instruire a acestora și a îmbunătățirii calității serviciilor prestate de bibliotecă.

Cuvinte-cheie: comportament informațional (CI), nevoi informaționale, utilizatori.

THE ROLE OF THE LIBRARY IN THE MANAGEMENT OF HERITAGE DOCUMENTS. CASE STUDY, SCIENTIFIC MEDICAL LIBRARY

Stepanov Augustin

Medical Scientific Library, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The lecture presents information about the activity of theoretical aspects, methodological and practical guidelines for safeguarding documentary heritage, studying the concept of saving the documentary heritage, research and evaluation of the level of implementation of safeguarding activities.

Objective of the study. Identification, description of theoretical approaches to the preservation of documentary heritage, determining the perspectives of cultural projects for the implementation of activities of safeguarding the documentary heritage. **Material and Methods.** Historical - the research of historical studies of the evolution of the safeguarding process; theoretical - documentation, classification, generalization, analysis of national and international theory and practice; empirical - observation, direct conversation and explanation; sociological - interviewing; **Results.** Through the topic proposed for research, I try to communicate the role of the library in managing heritage information as a case study, selecting the Medical Scientific Library of the Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy; recounting activities to safeguard the collection. **Conclusion.** The study can serve to develop the safeguard policy within the Medical Scientific Library of the Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy.

Keywords: heritage documents, preservation projects, restoration, safeguard.

ROLUL BIBLIOTECHII ÎN GESTIONAREA DOCUMENTELOR DE PATRIMONIU: STUDIU DE CAZ, BIBLIOTECA ȘTIINȚIFICĂ MEDICALĂ

Stepanov Augustin

Biblioteca Științifică Medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Comunicarea prezintă o sinteză a studiului despre aspectele teoretice, metodologice și practice ale orientării de salvagardare a patrimoniului documentar. **Scopul lucrării.** Studiarea conceptului de salvagardare a patrimoniului documentar, cercetarea și evaluarea nivelului de implementare a acestui proces în cadrul Bibliotecii Științifice Medicale. **Material și Metode.** Istorică - cercetarea studiilor istorice ale evoluției procesului de salvagardare; teoretice - documentarea, clasificarea, generalizarea, analiza teoriei și a practicii naționale și internaționale; empirice - observarea, comunicarea directă și explicația; sociologice - interviuarea. **Rezultate.** Prin studiul realizat s-a încercat relevarea rolului bibliotecii în gestionarea resurselor de patrimoniu, ca studiu de caz fiind selectată Biblioteca Științifică Medicală a USMF „Nicolae Testemițanu”. Au fost analizate activitățile realizate de BȘM, în vederea protejării colecției de carte veche și rară Richard Koch. **Concluzii.** Studiul realizat va servi drept suport la elaborarea politicii de salvagardare în cadrul Bibliotecii Științifice Medicale a USMF „Nicolae Testemițanu”.

Cuvinte-cheie: documente de patrimoniu, proiecte de prezervare, restaurare, salvagardare.

THE ROLE OF BIBLIOGRAPHIC RESEARCH IN THE KNOWLEDGE AND PROMOTION OF THE UNIVERSITY SCIENTIFIC PATRIMONY

Covalschi Ludmila, Bot Natalia, Varlacova Elena

Medical Scientific Library, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The scientific heritage represents the intellectual creation, meant to express the scientific succession of the university community for future generations. The bibliographical works made by Medical Scientific Library (MSL) capitalize on the scientific activity of *Nicolae Testemitanu* SUMPh. **Objective of the study.** To reflect the bibliographic research activity of the Medical Scientific Library and to reveal the role of bibliographical works in promoting the scientific heritage of the university. **Material and Methods.** The present study is based on the retrospective analysis of the bibliographic research activity within the MSL, resulting in numerous **bibliographic** editions that reflect the results of the university professors' activity. The bibliographical works were identified and visually examined in order to highlight their importance in promoting the university's scientific performance. **Results.** The Medical Scientific Library contributes to the promotion of university medical science by bibliography the results of scientific research. The most important bibliographic research project materialized in a fundamental bibliographical work, edited in volumes, which reflects the entire university scientific activity, starting from the founding of the institution. Biobibliographies, works that reflect the results obtained by professors in their teaching and scientific activity, as well as the repertoire of doctoral theses defended by SUMPh professors are important reference tools for the medical community. **Conclusion.** The Medical Scientific Library carried out complex bibliographic research in order to make known the scientific activity of "Nicolae Testemitanu" SUMPh. The elaborated bibliographical works contribute to the capitalization and promotion scientific heritage of the university. **Keywords:** bibliographic research, bibliographical works, scientific heritage.

ROLUL CERCETĂRILOR BIBLIOGRAFICE ÎN CUNOAȘTEREA ȘI PROMOVAREA PATRIMONIULUI ȘTIINȚIFIC UNIVERSITAR

Covalschi Ludmila, Bot Natalia, Varlacova Elena

Biblioteca Științifică Medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Patrimoniul științific universitar reprezintă creația intelectuală, menită să exprime succesiunea științifică a comunității universitare pentru generațiile viitoare. Lucrările bibliografice realizate de BȘM valorifică activitatea științifico-didactică a USMF „Nicolae Testemițanu”. **Scopul:** Reflectarea activității de cercetare bibliografică a Bibliotecii Științifice Medicale și relevarea rolului lucrărilor bibliografice, în promovarea patrimoniului științific universitar. **Material și Metode.** Prezentul studiu este bazat pe analiza retrospectivă a activității de cercetare bibliografică din cadrul BȘM, soldate cu numeroase ediții bibliografice care reflectă rodul muncii cadrelor didactice universitare. Au fost identificate și examinate de visu lucrările bibliografice, pentru a evidenția importanța acestora în promovarea performanței științifice universitare. **Rezultate.** Biblioteca Științifică Medicală contribuie la promovarea științei medicale universitare prin bibliografierea rezultatelor cercetărilor științifice. Cel mai important proiect de cercetare bibliografică s-a materializat într-o lucrare bibliografică fundamentală, editată în volume, care oglindește întreaga activitate științifico-didactică universitară, începând de la fondarea instituției. Biobibliografiile, lucrări care reflectă rezultatele obținute de profesori în activitatea lor didactică și științifică, precum și repertoriul tezelor de doctor susținute de cadrele didactico-științifice ale USMF, reprezintă importante instrumente de referință pentru comunitatea medicală. **Concluzii.** Biblioteca Științifică Medicală a realizat cercetări bibliografice complexe, cu scopul de a face cunoscută activitatea științifico-didactică a USMF ”Nicolae Testemițanu”. Lucrările bibliografice elaborate contribuie la valorificarea și promovarea patrimoniului științific universitar. **Cuvinte cheie:** cercetare bibliografică, indici bibliografici, patrimoniu științific universitar.

THE IC INFOMEDICA ACTIVITY IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

Carpovici Elena, Barov Tamilla

Medical Scientific Library, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. In the context of the COVID-19 pandemic, the activity of IC Infomedica was carried out in a special regime. The transition to online activity has demonstrated the professional capacity of librarians. The sanitary crisis imposed the operative reorientation of the libraries regarding the service.

Objective of the study. To assess the degree of satisfaction of the IC Infomedica users regarding the quality of remote services provided during the pandemic period. **Material and Methods.** At the documentation stage, were analyzed the practices and experience of the libraries in the country and abroad and the activity reports of the Center during the pandemic period. At the documentation stage, the practices and experience of libraries in the country and abroad and the activity reports of the Center during the pandemic period were analyzed. **Results.** In the conditions of the COVID-19 crisis, IC Infomedica managed to adapt quickly to the new normalities. The distance activity was organized coherently and efficiently. The efforts have been made to provide information services, scientometrics, beneficiary training. The recommendations on optimizing the quality of services and the professional activity of the IC are based on the opinions of the respondents. **Conclusion.** The pandemic period highlighted the insufficiency of skills and competencies in the use of information technologies and resources for different categories of users, which determined the Library to act in order to form the information literacy of SML users.

Keywords: IC Infomedica, Distance Library Services, COVID-19 pandemic.

ACTIVITATEA CI INFOMEDICA ÎN CONTEXTUL PANDEMIEI COVID-19

Carpovici Elena, Barov Tamilla

Biblioteca Științifică Medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În legătură cu pandemia Covid-19, activitatea CI Infomedica s-a desfășurat în regim special. Trecerea la activitatea în regim online a demonstrat capacitatea profesională a bibliotecarilor. Criza sanitară a impus reorientarea operativă a bibliotecilor, privind deservirea beneficiarilor. **Scopul lucrării.** Reflectarea activității CI Infomedica în perioada pandemică. **Material și Metode.** La etapa de documentare au fost analizate practicile și experiența bibliotecilor din țară și peste hotare și rapoartele de activitate a Centrului în perioada pandemică (martie 2020-septembrie 2021). În vederea evaluării calității serviciilor online prestate de CI Infomedica, au fost chestionați utilizatorii deserviți în perioada pandemică. **Rezultate.** În condițiile crizei COVID-19, CI Infomedica a reușit să se adapteze rapid noilor normalități. Activitatea la distanță a fost organizată coerent și eficient. Eforturile au fost depuse în vederea prestării serviciilor informaționale, scientometrice, a formării beneficiarilor. Recomandările privind optimizarea calității serviciilor și a activității profesionale a CI sunt bazate pe opiniile respondenților. **Concluzii.** Perioada pandemică a evidențiat insuficiența abilităților și a competențelor de utilizare a tehnologiilor și a resurselor informaționale, la diferite categorii de utilizatori, lucru care a determinat Biblioteca să acționeze în vederea formării culturii informației utilizatorilor BȘM.

Cuvinte-cheie: CI Infomedica, Servicii de bibliotecă la distanță, pandemia COVID-19.

PERSONAL COLLECTION OF PUBLICATIONS OF THE PHYSICIAN-SCIENTIST VLADISLAV-I.L. KOSSAKOVSKI, PRESENT IN THE SCIENTIFIC MEDICAL LIBRARY

Șoroc Nona, Zavgur Galina

Medical Scientific Library, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Valorization of the medical publications patrimony is and always remains to be an important mission in the activity of SML. The treasure of the medical scientific heritage elucidates the remarkable contribution of the world scientific community to the development of medical sciences.

Objective of the study. Objectives: comprehensive analysis and determination of the bibliophile value of the publications from the donated collection. **Material and Methods.** The most relevant information about the professional activity of the physician-scientist Vladislav-Ivan L. Kossakowski was found in the materials from the archives of the Clinical Psychiatric Hospital, historical sequences, publications, etc. Also, was made an in-depth analysis of each publication in part of his personal collection. Research methods applied: analysis, synthesis, deduction, logical method. **Results.** A comprehensive analysis of the professional activity of the dr. Vladislav-Ivan L. Kossakowski highlighted his achievements. Also, was made an appreciation of the donated publications in terms of the subject, content, personality of the authors, in terms of printing. Was highlighted the role of the Scientific Medical Library regarding the creation, conservation, and safeguarding of the medical patrimony fund. **Conclusion.** The results obtained in the study contribute to a better understanding of the theoretical and practical concerns of the physician-scientist Vladislav-Ivan L. Kossakowski, and the valuable publications in his personal collection are a guide in time and space for the national medical heritage.

Keywords: Vladislav-Ivan L. Kossakowski, bibliophile value, Medical Scientific Library.

COLECȚIA PERSONALĂ DE PUBLICAȚII A MEDICULUI-SAVANT VLADISLAV-I. L. KOSSAKOVSKI, PREZENTĂ ÎN FONDUL BIBLIOTECHII ȘTIINȚIFICE MEDICALE

Șoroc Nona, Zavgur Galina

Biblioteca Științifică Medicală, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Valorificarea patrimoniului de publicații medicale este și rămâne mereu a fi o misiune importantă în activitatea BȘM deoarece, tezaurul moștenirii științifice medicale elucidează contribuția remarcabilă a comunității științifice mondiale, la dezvoltarea științelor medicale. **Scopul lucrării.** Scopul studiului este de a elucida activitatea pe tărâmul profesional al medicului-savant Vladislav-Ivan L. Kossakowski și publicațiile valoroase din colecția sa personală. **Material și Metode.** Pentru colectarea informației relevante despre activitatea profesională a medicului-savant Vladislav-Ivan L. Kossakowski au fost consultate un șir de publicații, care au oferit informații valoroase în acest aspect. De asemenea, s-a făcut o analiză profundă a fiecărei publicații în parte din colecția sa personală. Au fost aplicate metodele de cercetare: analiza, sinteza, deducția. **Rezultate.** S-a făcut o analiză cuprinzătoare a activității pe tărâmul profesional al medicului-savant Vladislav-Ivan L. Kossakowski, fiind scoase în evidență realizările sale. De asemenea, s-a făcut o apreciere a publicațiilor din colecția donată BȘM: sub aspect tematic, de conținut, personalitatea autorilor, sub aspect poligrafic. A fost scos în evidență rolul Bibliotecii Științifice Medicale vizavi de crearea, conservarea și salvagardarea fondului de patrimoniu medical. **Concluzii.** Rezultatele obținute în cadrul studiului contribuie la o mai bună înțelegere a preocupărilor teoretice și practice ale medicului-savant Vladislav-Ivan L. Kossakowski, iar publicațiile valoroase din colecția sa personală constituie o călăuză în timp și spațiu, pentru patrimoniul medical național.

Cuvinte-cheie: Vladislav-Ivan L. Kossakowski, valori bibliofile, Biblioteca Științifică Medicală.