

# Arta

**Revistă medicală  
științifico-practică**

Revista oficială  
a Asociației chirurgilor "Nicolae Anestiadi"  
din Republica Moldova

# Medica

**AL XIII-LEA CONGRES AL ASOCIAȚIEI CHIRURGILOR „NICOLAE ANESTIADI” ȘI  
AL III-LEA CONGRES AL SOCIETĂȚII DE ENDOSCOPIE, CHIRURGIE  
MINIMINVAZIVĂ ȘI ULTRASONOGRAFIE „V.M.GUȚU”  
DIN REPUBLICA MOLDOVA (CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ)**

**Fondator:**

P.P. „Arta Medica”, înregistrată la Ministerul  
Justiției al Republicii Moldova la 02.12.2002,  
nr. 123

**Adresa redacției:**

MD-2025, Chișinău, str. N. Testemișanu 29,  
Spitalul Clinic Republican, et. 12

**Versiunea electronică:**

<http://www.artamedica.md>  
e-mail: [info@artamedica.md](mailto:info@artamedica.md)

**Colectivul redacției:**

Serghei Guțu, redactor versiune on-line  
Angelica Guțu-Conțu, redactor versiune tipar

**Relații la telefon:**

Redactor șef: 022 729 247  
Secretar de redacție: 069 787 700  
Redactor coordonator: 079 401 361  
Director publicație: 022 729 118; 079 434 240

Tirajul ediției 500 ex.

Revista apare trimestrial

Director publicație:

**Oleg CONȚU**

Redactor responsabil:

**Alexandru FERDOHLEB**

**Membrii colegiului redacțional:**

Vladimir HOTINEANU	(Chișinău, Moldova)
Ion ABABII	(Chișinău, Moldova)
Silviu CONSTANTINOIU	(București, România)
Eugen BENDELIC	(Chișinău, Moldova)
Eduard BERNAZ	(Chișinău, Moldova)
Cristian DRAGOMIR	(Iași, România)
Vlada DUMBRAVA	(Chișinău, Moldova)
Gheorghe GHIDIRIM	(Chișinău, Moldova)
Nicolae GLADUN	(Chișinău, Moldova)
Eva GUDUMAC	(Chișinău, Moldova)
Eugen GUȚU	(Chișinău, Moldova)
Vladimir KOPCIAK	(Kiev, Ucraina)
Mihail NECITAILO	(Kiev, Ucraina)
Igor POLIANSKY	(Cernăuți, Ucraina)
Irinel POPESCU	(București, România)
Gheorghe ROJNOVEANU	(Chișinău, Moldova)
Adrian TĂNASE	(Chișinău, Moldova)
Eugen TÂRCOVEANU	(Iași, România)
Grigore TINICĂ	(Iași, România)
Sergiu UNGUREANU	(Chișinău, Moldova)
Vladimir VIȘNEVSKY	(Moscova, Rusia)
Boris ZAPOROJCENCO	(Odesa, Ucraina)

**PREȘEDINTELE ASOCIAȚIEI CHIRURGILOR „NICOLAE ANESTIADI”  
DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Eugen GUȚU

Profesor universitar, doctor habilitat în științe medicale

**PREȘEDINTELE CONGRESULUI**

Gheorghe ROJNOVEANU

Profesor universitar, doctor habilitat în științe medicale

**PREȘEDINTELE SOCIETĂȚII DE ENDOSCOPIE, CHIRURGIE MINIMINVAZIVĂ ȘI ULTRASONOGRAFIE  
”V.M.GUȚU” DIN REPUBLICA MOLDOVA, COPREȘEDINTELE CONGRESULUI**

Eleferii PITEL

doctor în științe medicale

**COMITETUL ȘTIINȚIFIC**

Prof. Dr. Acad. Gh. Ghidirim	Conf. Dr. G. Boian
Prof. Dr. Acad. V. Hotineanu	Conf. Dr. Gh. Anghelici
Prof. Dr. Acad. E. Gudumac	Conf. Dr. P. Bujor
Prof. Dr. N. Gladun	Conf. Dr. I. Balica
Prof. Dr. E. Guțu	Conf. Dr. D. Casian
Prof. Dr. A. Ciubotaru	Conf. Dr. S. Suman
Prof. Dr. I. Mișin	Conf. Dr. V. Moscalu
Prof. Dr. A. Hotineanu	Conf. Dr. V. Rașcova
Prof. Dr. A. Bour	Dr. A. Danci
Prof. Dr. J. Bernic	Dr. A. Cotoneț
Prof. Dr. N. Ghidirim	Dr. A. Dolghii
Prof. Dr. V. Cazacov	Dr. V. Istrate
Prof. Dr. S. Ungureanu	

**COMITETUL ORGANIZATORIC**

Conf. Dr. M. Vozian - secretar	Conf. Dr. A. Suman
Dr. O. Colibaba - secretar	Dr. A. Danci
Conf. Dr. R. Gurghiș - trezorier	Dr. S. Samohvalov
Dr. N. Curmei - trezorier	Dr. I. Crăciun
Conf. Dr. hab. V. Kusturov	Dr. S. Balan
Conf. Dr. S. Berliba	Dr. I. Paladii
Conf. Dr. S. Ignatenco	As. V. Lescov
Conf. Dr. I. Gagauz	As. L. Strelțov
Conf. Dr. I. Mahovici	As. E. Șor
Conf. Dr. S. Revencu	As. E. Pleșco
Conf. Dr. E. Beschieru	Cerc. V. Gheorghita
Conf. Dr. I. Maxim	Dr. V. Popov
Conf. Dr. V. Bunescu	

# PREZENTĂRI ORALE





## ALIMENTAREA ENTERALĂ DE LUNGĂ DURATĂ PRIN GASTROSTOMĂ PERCUTANĂ ENDOSCOPICĂ LA BOLNAVII CU DISFAGII GRAVE



ABABII T, ȘCUREAC A, ISAC I

Catedra chirurgie generală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Nutriția enterală (NE) a pacienților cu disfagii grave, cauzate de diverse patologii cerebrale sau esofagiene, reprezintă o problemă frecvent întâlnită în clinicile de chirurgie generală. NE de durată prin sonda nazogastrică comportă riscuri specifice asociate cu complicații potențial fatale. O metodă alternativă de NE este gastrostomia endoscopică percutană (GEP), care permite restabilirea statutului nutrițional a pacientului cu riscuri minore.

**Material și metode:** Lotul studiat a inclus 25 pacienți cu disfagii grave, care au necesitat nutriție enterală de lungă durată. Pacienții au fost operați în perioada 2015-2018. La toți pacienții li s-a instalat GEP după metoda GauravArora, folosind setul standard Nutricia (Elveția). Intervenția a fost efectuată sub anestezie locală. GEP a fost menținută de la 6 la 18 luni, pînă la restabilirea deglutiției normale.

**Rezultate:** Nutriția prin GEP a permis restabilirea în scurt timp a masei corporale la acești bolnavi, la unii chiar cu 10 kg în 6 luni, cu ameliorarea evidentă a calității vieții. Complicații postoperatorii au fost înregistrate la 6 bolnavi: ruperea tubului de gastrostomie la nivelul pielii, cu prăbușirea în stomac și necesitate de reinstalare la 1 bolnav; senzații de distensie gastrică periodică la 3 pacienți, și în 2 cazuri - infecția plăgii.

**Concluzii:** GEP este o metodă alternativă fezabilă la pacienții cu disfgie severă de diferită origine, care necesită NE de lungă durată. Această procedură este asociată cu riscuri minore și o rată joasă a complicațiilor postoperatorii, în același timp ameliorînd esențial calitatea vieții la acești bolnavi.

Cuvinte cheie: nutriție enterală, gastrostomie endoscopică percutană

## LONG-TERM ENTERAL NUTRITION THROUGH PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY AT THE PATIENTS WITH SEVERE DYSPHAGIA

**Introduction:** The enteral nutrition (EN) of patients with severe dysphagia caused by various cerebral or esophageal pathologies is a common problem encountered in general surgery clinics. Long-term EN through the nasogastric tube has specific risks associated with potentially fatal complications. An alternative method of NE is percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG), which allows the restoration of the nutritional status of the patient with minor risks and complications.

**Material and methods:** The studied group included 25 patients with severe dysphagia requiring long-term EN. The patients were operated in the period 2015-2018. In all cases were performed PEG using the GauravArora method using the standard Nutricia (Switzerland) kit. The intervention was performed under local anesthesia. PEG was maintained from 6 to 18 months, until normal swallowing was restored.

**Results:** EN through PEG made possible quickly restoration of body PEG mass to these patients, some even 10 kg in 6 months, with a obvious improvement in quality of life. Postoperative complications were recorded in 6 patients: breakage of the gastrostomy tube at skin level, it collapse and the need for reinstallation in the stomach - 1 patient; sensations of periodic gastric distention - 3 patients, and in 2 cases – surgical site infection.

**Conclusions:** PEG is a feasible alternative method to patients with severe dysphagia of different origins, requiring long-term EN. This procedure is associated with minor risks and a low rate of postoperative complications, while at the same time, it substantially improving the quality of life in these patients.

**Key words:** enteral nutrition, percutaneous endoscopic gastrostomy

## FORME DIFICILE DE COLEDOCOLITIAZA: ABORDARI MODERNE ALE TRATAMENTULUI MINIMAL-INVAZIV



ABDULAEV M<sup>1</sup>, RUBTSOV M<sup>1</sup>, AVDEEV AM<sup>1</sup>, SHEKILIYEV V<sup>1</sup>, APĂRECE B<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departament Chirurgie №1, <sup>2</sup>Departament Endoscopie, spitalul Aleksandrovsky, St. Petersburg, Rusia

**Introducere:** O problema actuală și nerealizată a chirurgiei moderne este coledocholitiaza, frecvență cărei în coledolitiază conform diferitor autorilor variaza de la 10% la 23%. Operatiile de urgenta pentru coledocholitiaza, sint însoțite de un număr mare de complicații, iar rata mortalității atinge 15-22%.Tratamentul pacienților cu forme dificile de coledocholitiază este o sarcină actuala, destul de complexă și necesită o abordare strict individualizată în alegerea tacticii tratamentului.

**Material și metodă:** In anumite circumstanțe, utilizarea metodelor standard este ineficientă în tratamentul coledocholitiazei și apare necesitatea utilizarii unor metode terapeutice complexe sau a tehnicilor endobilare minimal invazive. O metodă simplă și eficientă de tratare a calculilor cu dimensiuni mai mari de 15 mm sau în cazul calculilor aflați mai sus de strictura căilor biliare este dilatarea mecanică cu balotului endoscopic de înaltă presiune urmată de litoextracție. În cazul insuccesului se efectuează coledoscopia retrogradă cu litotripsie intraluminală laser-asistata. Coledochoscopia se realizează utilizând sistemul de vizualizare directă SpyGlass®. În cazurile pacientilor cu anatomie alterata (stomac operat), când canularea papilei duodenale principale este imposibila; accesul se efectueaza transhepatic sau laparoscopic prin coledotomie cu litoextratie si/sau litotripsie laser-asistată.

**Rezultate și concluzii:** Utilizarea tehnicilor endobilare minimal invazive la pacienții cu forme dificile de coledocholitiază îmbunătățește semnificativ rezultatele tratamentului si reduc trauma operatorie.și in comparație cu intervențiile chirurgicale tradiționale, sunt însoțite de un procent mic de complicații.

**Cuvinte cheie:** coledocholitiază, litotripsie laser-asistată, vizualizare directă SpyGlass®

## COMPLEX FORMS OF CHOLEDOCHOLITHIASIS: MODERN APPROACHES OF THE TREATMENT

**Introduction:** The relevant and still not completely solved problem of modern surgery is the choledocholithiasis, the frequency of which in cholelithiasis is, according to different authors, from 10% to 23%. The surgery of choledocholithiasis, which are specially carried out in the emergency, are followed by a large number of complications, and lethality reaches 15-22%. Treatment of patients with complex forms of choledocholithiasis represents difficult and relevant tasks, and demands strictly individualized approach to the choice of tactics of the carried-out treatment.

**Material and methods:** Endoscopic surgery is now the "gold standard" in the treatment of choledocholithiasis. In most situations, endoscopic sphincterotomy in a combination of a lithoextraction with a basket and/or a balloon catheter is sufficient for the achievement of effect. A simple and effective method of treating "large stones" of 15 mm in size or larger or in the presence of stones above the structure of the bile ducts is the use of mechanical lithotripsy and/or endoscopic balloon dilation with a high-pressure balloon followed by lithoextraction.

However, if this does not help, a retrograde choledochoscopy with laser endoluminal lithotripsy is performed. In cases of the changed anatomy when it is difficult to reach the zone of the major duodenal papilla, transhepatic access or laparoscopically assisted cholangioscopy with lithoextraction or with laser lithotripsy is used.

**Results and conclusions:** The use of minimally invasive endobiliary technologies in patients with complex forms of choledocholithiasis allows for stage treatment to improve significantly the results of the treatment and reduces the number of postoperative complications.

**Keywords:** choledocholithiasis, endoscopic lithotripsy, laparoscopically assisted cholangioscopy, laser lithotripsy.

## TRATAMENTUL ENDOSCOPIC VACUUM-ASISTAT (E-VAC) A PACIENTILOR CU PERFORATII ESOFAGIENE



ABDULAEV M<sup>1</sup>, RUBTSOV M<sup>1</sup>, AVDEEV AM<sup>1</sup>, SHEKILIYEV V<sup>1</sup>, APĂRECE B<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departament Chirurgie №1, <sup>2</sup>Departament Endoscopie, Spitalul Aleksandrovsky, St. Petersburg, Federatia Rusă

**Introducere:** Perforatia esofagului este un eveniment care pune în pericol viața. Tratamentul chirurgical presupune operații de urgență și acestea adesea sunt asociate cu un risc ridicat de complicații postoperatorii. În cazul asocierii mediastinitei mortalitatea este înaltă - 40-80%. Principalele cauze ale letalității sunt mediastinita, empiemul pleural, complicațiile septice. Căutarea unor metode eficiente de corectare a complicațiilor postoperatorii este o problemă stringentă.

**Material și metodă:** Sub supravegherea noastră în perioada aprilie-mai 2019, au fost trei pacienți cu perforații al segmentului toracic al esofagului. Tuturor pacienților a fost aplicat tratamentul endoscopic vacuum-asistat (E-VAC). Pentru crearea presiunii negative intraluminală în zona insuficienței suturilor și la nivelul perforării esofagului, a fost utilizată o construcție constând din sonda nasogastrică cu un burete poliuretanic fixat în porțiunea distală. Poziționarea acestei construcții în esofag a fost efectuată sub control endoscopic; pacientul a fost supus unei anestezii intravenoase. Nivelul țintă al presiunii negative a fost de 100-150 mmHg. Buretele este înlocuit la fiecare trei-cinci zile.

**Rezultate:** În urma tratamentului endoscopic vacuum-asistat a avut loc închiderea completă a defectului esofagian, manifestările mediastinitei și empiemului pleural au fost cupate. Durata tratamentului spitalicesc a fost în medie 25 de zile.

**Concluzii:** În cazul insuficienței suturilor esofagului operat sau a perforațiilor esofagiene, pentru prevenirea patrunderii în mediastin și cavitatea pleurală a sucilor digestive și a alimentelor; crearea condițiilor favorabile pentru stimularea proceselor de reparație în zona afectată tratamentul endoscopic vacuum-asistat poate fi recomandată pentru utilizarea pe scară largă.

**Cuvinte cheie:** Tratament endoscopic vacuum-asistat (E-VAC), perforația esofagului, mediastinita.

## ENDOLUMINAL PROLONGED ENDOSCOPIC VACUUM-ASSISTED CLOSURE THERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH PERFORATION OF THE THORACIC SEGMENT OF THE ESOPHAGUS

**Introduction:** Perforation of the esophagus is a life-threatening situation. Surgical treatment demand immediate surgery and is often accompanied by the high risk of the postoperative complications. Mortality, according to different authors, exceeds 80%. The main causes of death are progressive mediastinitis, empyema and sepsis. The searching of effective ways of correcting postoperative complication are a current problem.

**Material and methods:** Under our supervision from April to May 2019, there were three patients with perforations of the thoracic segment of the esophagus. All patients received endoscopic vacuum-assisted treatment (e-vac). For the creation of negative intraluminal pressure at the level of perforation of the esophagus, a construction consisting of nasogastric probe with a polyurethane sponge was used. The positioning of this construction in the esophagus was carried out under endoscopic control; the patient underwent intravenous anesthesia. The target level of negative pressure was 100-150 mmHg. Spongy is replaced every three to five days.

**Results:** Following the endoscopic vacuum-assisted treatment, the complete closure of the esophageal defect took place; the manifestations of mediastinitis and pleural empyema were cupped. The duration of hospital treatment was on average 25 days.

**Conclusions:** in case of insufficiency of the suture of the operated oesophagus or esophageal perforations, for prevention of penetration into the mediastinum and pleural cavity of digestive juices and food, creating favorable conditions for stimulating the repair processes in the affected area, endoscopic vacuum-assisted treatment can be recommended for widespread use.

**Keywords:** endoscopic vacuum-Assisted Treatment (E-VAC), perforation of the esophagus, mediastinitis.

**ENDOSCOPIC TREATMENT OF PATIENTS WITH EARLY FORMS OF GASTRIC CANCER**  **ANTON VG, DROZD UA, GUDKOV MV, KINJERSKI AA, LUKYANCHUK RM, PONEDELKOV VV, ROMAN LD, TKACHENKO OB, TRUSHNIKOVA NA, FEDOTOV BL, SHOSTKA K.****Leningrad regional oncological dispensary, Russia**

**Background:** Currently, most patients with gastric tumors are detected in late stages. Early diagnosis is a major factor in improving treatment outcomes. On the other hand, patients who are diagnosed on early stages often receive aggressive treatment and are not subjects to less invasive interventions.

**Material and Methods:** In our clinic we have been using endoscopic surgery for early gastric cancer since 2009. Japanese colleagues are the most experienced in this kind of treatment that is why we follow the recommendations of Japanese Gastric Cancer Association (JGCA). The main criterion provided that endoscopic removal is possible is the depth of tumor invasion. We evaluate the depth of invasion primarily by endoscopic ultrasonography. According to our data the accuracy of this method is 94%. The main operation used for the treatment of early gastric cancer is endoscopic submucosal dissection (ESD). Its main advantages are single block resection within healthy tissues and adequate morphological assessment of the removed tumor. In the last ten years we have performed 148 ESD (145 patients) for early forms of gastric cancer. Surgeries were radical in 95% of cases.

**Results:** There were no cases of postoperative mortality. Progression of the disease was noted only in one patient. These endoscopic surgeries have proved to be effective, safe and reasonable in treating early gastric cancer.

**Conclusions:** Thus, endoscopic surgery significantly reduces the cost of treatment and hospital stay (average - 3.7 days), facilitates rehabilitation and improves the quality of patients' life.

**Key-words:** gastric tumors; endoscopic surgery

**POSSIBILITĂȚI RECONSTRUCTIVE ÎN CADRUL TRATAMENTULUI TUMORILOR OSOASE MALIGNE LA COPIL: CAZURI CLINICE**  **APOSTOL D<sup>2</sup>, POPA S<sup>2</sup>, GAVRILESCU SIMONA<sup>1,2</sup>****<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, <sup>2</sup>Clinica de Ortopedie Pediatrică a Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria”, Iași**

**Introducere:** Osteosarcomul reprezintă cea mai frecventă tumoră primară malignă a osului ce afectează copiii și tinerii adulți în a doua decadă de viață. Chimioterapia adjuvantă a îmbunătățit rata de supraviețuire la 5 ani a osteosarcomului nemetastatic la aproximativ 70%. Avansurile ulterioare în imagistica radiografică tridimensională, cât și îmbunătățirea tehnologiei în domeniul reconstrucției au facilitat intervenția chirurgicală reconstructivă pentru prezervarea membrilor.

**Prezentare de caz:** Scopul acestei lucrări este de a descrie managementul chirurgical, rezultatul funcțional și oncologic la 1-5 ani al pacienților, raportând experiența clinicii de Ortopedie Pediatrică din cadrul Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii Sf. Maria Iași, prin cazul a 3 pacienți diagnosticați cu osteosarcom la nivelul humerusului proximal, respectiv os coxal, os iliac, descoperite incidental. Pacienții au fost evaluați radiografic în alte centre, obiectivându-se aspectul de zone de condensare, neomogene cu întreruperea corticalei, ceea ce a dus la redirecționarea în urgență a acestora. După o reevaluare radiografică, efectuarea unei biopsii locale, obținerea unei stadializări și finalizarea tratamentului neoadjuvant oncologic, a fost propusă intervenția chirurgicală reconstructivă pentru prezervarea membrului.

**Concluzii:** Rata succesului terapeutic pe termen lung în momentul de față este precară în ciuda posibilităților de reconstrucție totală sau parțială la populația pediatrică datorită recurenței tumorale.

**Cuvinte cheie:** tumoră malignă, humerus, regiune pelvină, rezecție, reconstrucție.

**RECONSTRUCTIVE POSSIBILITIES IN THE TREATMENT OF MALIGN BONE TUMORS IN CHILDREN: CLINICAL CASES**

**Introduction:** Osteosarcoma is the most common primary malignant bone tumor affecting children and young adults in the second decade of life. Adjuvant chemotherapy improved the 5-year survival rate of non-metastatic osteosarcoma to approximately 70%. Further advances in three-dimensional radiographic imaging and improved reconstruction technology have facilitated reconstructive surgery for limb preservation.

**Case presentation:** The purpose of this paper is to describe the surgical management, functional and oncological outcome at 1-5 years of patients, reporting the experience of the Pediatric Orthopedics Clinic at the St. Mary Iasi Children's Emergency Clinical Hospital, in the case of 3 patients diagnosed with osteosarcomas in the proximal humerus, respectively coxal bone, iliac bone, incidentally discovered. Patients were radiographically evaluated in other centers, looking at the appearance of condensation zones, inhomogeneous with cortical discontinuation, which led to emergency redirection. After a radiographic re-evaluation, performing a local biopsy, obtaining a staging, and completing neoadjuvant oncologic treatment, reconstructive surgery for member preservation was proposed.

**Conclusions:** The rate of long-term therapeutic success is currently poor despite the possibility of total or partial reconstruction in the pediatric population due to tumor recurrence.

**Key words:** malignant tumor, humerus, pelvic region, resection, reconstruction.

## UTILIZAREA GREFONULUI PEDICULAT PERONIER ÎN TRATAMENTUL PSEUDARTROZEI POSTTRAUMATICE DE HUMERUS LA COPIL-CAZ CLINIC



APOSTOL D, APRODU SG, GAVRILESCU SIMONA, HANGANU ELENA, GROSU RALUCA-IOANA

Clinica de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii ”Sfânta Maria”, Iași, România

**Introducere:** Pseudartroza de humerus prezintă o incidență de 8-12% în rândul populației pediatrice. Există o varietate largă de opțiuni terapeutice, principiile de tratament bazându-se pe reducere deschisă și osteosinteză sau utilizare de grefon osos, în funcție de caz.

**Material și metode:** Pacientă în vârstă de 15 ani, victimă a unui accident rutier, s-a internat în urgență pentru traumatisme multiple, printre diagnosticele stabilite fiind fractura diafizei humerale stângi, pentru care s-a practicat reducere deschisă și osteosinteză cu placă și șuruburi. La un an postoperator s-a constatat pseudartroză la nivelul focarului de fractură.

**Rezultate obținute:** S-au utilizat numeroase metode de tratament pentru cura pseudartrozei: montarea de fixator extern, injectare perilezională cu factori de creștere, o nouă osteosinteză cu placă și șuruburi și plombajul defectului osos cu ceramică bifazică. Întrucât pseudartroza a persistat, s-a optat pentru o nouă intervenție cu utilizarea grefonului osos peronier fixat centromedular la nivelul humerusului, evoluția postoperatorie fiind favorabilă.

**Concluzie:** Pseudartroza de humerus rămâne una dintre cele mai dificile complicații ale fracturii de humerus din cauza frecvenței sale și a dificultăților de management terapeutic. În cazul de față, tratamentul chirurgical utilizând grefon osos autolog a avut rezultate optime, cu o rată bună de vindecare din punct de vedere anatomo-funcțional.

**Cuvinte cheie:** grefon peronier, pseudartroză, humerus, osteosinteză

## POST-TRAUMATIC HUMERUS NON-UNION TREATMENT USING FIBULAR BONE GRAFT IN A PEDIATRIC PATIENT – CASE REPORT

**Introduction:** Humerus fracture non-union presents 8-12% of all the pediatric population. Treatment options are numerous and is generally based on open reduction with internal fixation or using bone graft depending on each case individually.

**Material and methods:** 15 years old female patient, presented with road traffic crash, was admitted with multiple trauma. Left humerus shaft fracture was one of the established diagnosis, open reduction with internal fixation was performed using a plate and screws. 1 year postoperatively non-union was noticed on the check X-rays at the fracture site.

**Results:** Multiple methods were used for non-union treatment: external fixator, growth factor hormone injection at fracture site, second open reduction with internal fixation attempt and biomaterial usage for bone loss. Fracture non-union persisted despite the usage of the mentioned methods. Decision was taken to use fibular bone graft as an intramedullary fixation of the humerus. Postoperative result and follow up were satisfactory.

**Conclusion:** Humeral fracture non-union is one of the worse complications due to its frequency and difficult therapeutic management. In this presented case, surgical treatment using autologous bone graft reflected in optimal results, high anatomo-functional healing results.

**Keywords:** fibular bone graft, non-union, humerus, open reduction

## VALIDAREA NEW INJURY SEVERITY SCORE ÎN TRAUMATISMELE SEVERE ÎN CADRUL SISTEMULUI MEDICAL AUTOHTON



ARNAUT O, ROJNOVEANU GH, SANDRU S, SAULEA A

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Determinarea scorului bilanțului lezional este decisivă pentru tactica și rezultatele tratamentului, mai ales pentru pacienții cu traumatisme severe (TS). Actualmente, după datele din literatură, nu există un consens în principalele registre de traumă pentru estimarea probabilității de deces. Scopul cercetării a fost validarea New Injury Severity Score (NISS) pentru pacienții cu TS din sistemul medical autohton.

**Material și metode:** Studiul retrospectiv a inclus 467 de pacienți cu TS (NISS>15) internați în perioada acută a traumei în secția Reanimare (SR) a Institutului de Medicină Urgentă (Chișinău). Analiza de regresie a estimat puterea predictivă a NISS pentru TS din SR, ajustată la vârsta și gender.

**Rezultate obținute:** Coeficientul de determinare a constituit 51.1%, NISS având 42.4% din dispersia variabilei “deces”. Testul Hosmer-Lemeshow a demonstrat fidelitatea crescută a modelului ( $\chi^2(df=8)=4.462, p=0.813$ ), sensibilitatea și specificitatea având peste 80%. În conformitatea cu rezultatele analizei multivariate, probabilitatea de deces ( $p$ ) poate fi estimată după ecuația  $p=1/1+e^{(9.171 - 0.58 \cdot Vârsta - 0.142 \cdot NISS)}$ , unde  $e$  (exponenta) = 2.71828.

**Concluzii:** Scorul NISS a fost validat pentru contingentul respectiv de pacienți cu TS. În perspectivă se pot preconiza studii prospective de validare a NISS, precum și evaluarea comparativă a diferitor scoruri traumatice în cadrul sistemului medical autohton.

**Cuvinte cheie:** traumatism sever, validare, NISS.

## VALIDATION OF NEW INJURY SEVERITY SCORE IN SEVERE TRAUMA FROM AUTOCHTHONOUS MEDICAL SYSTEM

**Introduction:** Trauma severity determination is critical for treatment strategy and outcomes, especially for severe injured patients (ST). Currently, according to literature data, there is no consensus among the main trauma registers for estimating the probability of death. The purpose of the research was to validate the New Injury Severity Score (NISS) for ST patients from Moldova's medical system.



**Material and methods:** The retrospective study included 467 ST patients (NISS > 15) admitted in acute period to Reanimatology department (RD) of Institute of Emergency Medicine (Chișinău). The regression analysis estimated NISS predictive power for ST in RD, adjusted for age and gender.

**Results:** The Nagelkerke R Square was 51.1%, NISS having 42.4% of the "death" variable dispersion. The Hosmer-Lemeshow test demonstrated the high fidelity of the model ( $\chi^2$  (df = 8) = 4.462, p = 0.813), the sensitivity and specificity being over 80%. According to the multivariate analysis, the probability of death (p) can be estimated by the following equation:  $p = 1/1 + e^{(9.171 - 0.58 * Age - 0.142 * NISS)}$ , where e (exponenta) = 2.71828.

**Conclusions:** The NISS score has been validated for the patient's TS from RD. Looking ahead, prospective NISS validation studies can be expected, as well as comparative evaluation of different traumatic scores in the Moldova's medical system.

**Keywords:** severe trauma, validation, NISS.

## PRINCIPII ȘI TEHNICI ACTUALE DE MANAGEMENT ENDOSCOPIC AL STENOZELOR BILIARE



**BĂLAN GH**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie, Spitalul Clinic Județean de Urgențe ”Sf.Spiridon”, <sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie ”Grigore T. Popa”, Iași, România

Patologia tumorală bilio-obstructivă prezintă o creștere simțitoare atât a incidenței cât și a prevalenței cazurilor pe parcursul ultimului deceniu. Numeroase patologii obstructive bilio-pancreatice care în trecut beneficiau preponderent de management chirurgical sunt referite astăzi pentru soluții terapeutice minim invazive prin colangiopancreatografie endoscopică retrogradă. Dezvoltarea dispozitivelor de canulare selectivă a căilor biliare, de management al stenozelor și de stentare bilio-pancreatică a revoluționat tehnica de abord endoscopic al stenozelor biliare atât benigne cât și maligne. Prezentarea își propune o sumarizare a principiilor actuale de management al stenozelor biliare în raport cu ultimele ghiduri și recomandări de practică într-o abordare fundamentată pe o serie de cazuri clinice din cadrul Institutului de Gastroenterologie și Hepatologie din Iași.

**Cuvinte cheie:** patologia bilio-obstructivă, managementul

## MODERN PRINCIPLES AND TECHNIQUES FOR ENDOSCOPIC MANAGEMENT OF BILIARY STRICTURES

The obstructive biliary diseases have been characterized by a constant rise in both their incidence and prevalence during the last ten years. Numerous bile duct stenosis that have in the past been managed almost exclusively by surgical means are nowadays referred for endoscopic minimally invasive management by endoscopic retrograde cholangiopancreatography. The development of new endoscopic devices that facilitate selective biliary cannulation, stricture management and stenting have revolutionized the means to manage such benign or malignant diseases endoscopically. Our presentation aims to summarize up to date guideline principles for the management of bile duct stenosis based on a series of clinical cases managed in the Institute of Gastroenterology and Hepatology of Iasi.

**Keywords:** obstructive biliary diseases, management

## ORGANIZAREA LABORATORULUI DE ENDOSCOPIE: PRINCIPII DE PROFILAXIE A INFECȚIILOR NOSOCOMIALE LEGATE DE ENDOSCOPIA DIGESTIVĂ



**GHEORGHE G. BĂLAN**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie, Spitalul Clinic Județean de Urgențe ”Sf.Spiridon”, <sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie ”Grigore T. Popa”, Iași, România

În ultima decadă problematica infecțiilor nosocomiale legate de endoscopia digestivă domină atât sfera publicațiilor profesional-medicale cât și pe cea relaționată mass-mediei. Infecțiile legate de endoscopia digestivă în genere și de duodenoscoape sau echoendoscoape în particular par a fi cauzate de bacterii multidrog-rezistente vehiculate în cadrul unui biofilm atașat suprafețelor polimerice ale endoscoapelor cu deosebire în spațiile greu de reprocessat. În acest sens, organizarea laboratorului de endoscopie digestivă și implementarea unor principii de reprocesare eficientă și reproductibilă a endoscoapelor reprezintă finalități care se impun drept obligatorii în vederea asigurării securității microbiologice și a controlului infecțiilor nosocomiale. Prezentarea își propune o analiză critică a ultimelor recomandări internaționale referitoare la metodele de reprocesare a endoscoapelor digestive urmărind totodată o trecere în revistă a modelelor prin care aceste recomandări pot fi implementate în cadrul normelor de organizare a laboratorului de endoscopie digestivă.

**Cuvinte cheie:** organizarea laboratorului de endoscopie digestivă, infecțiile nosocomiale

## ORGANIZING THE ENDOSCOPY SUITE: IMPLEMENTING PREVENTIVE MEASURES FOR NOSOCOMIAL INFECTIONS IN DIGESTIVE ENDOSCOPY

During the last decade, the nosocomial infections as complications of GI endoscopy have become one of the main topics for numerous both scientific and mass-media articles and reports. Infections seen as complications of GI endoscopy and especially related to duodenoscopes and echoendoscopes seem to be caused by multidrug resistant bacteria spread from biofilm contaminating the polymeric surfaces of the GI flexible scopes in hard-to-reach areas during reprocessing. Therefore, it is our belief that organizing the endoscopy suite and implementing efficient and reproducible principles for scope reprocessing should be among the main concerns

for GI endoscopists and surgeons in order to achieve microbiological safety of the procedures and infection control. The presentation aims a critical analysis of the latest guidelines and recommendations for scope reprocessing and a review of how such protocols may be implemented in the day-to-day management of the endoscopy suite.

**Keywords:** organizing the endoscopy suite, nosocomial infections

## ROUX-EN-Y GASTRIC BYPASS ÎN TRATAMENTUL DIABETULUI ZAHARAT TIP 2: REZULTATELE LA 5 ANI



**BALAN S<sup>1</sup>, REVCU S<sup>1</sup>, CONȚU GH<sup>1</sup>, REVCU D<sup>1</sup>, BESCHIERU E<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Mecanismele instalării și evoluția diabetului de tip 2 (DZ2), comparativ cu cele ale diabetului de tip 1 (DZ1) sunt diferite. Complicațiile la distanță cauzate de hiperglicemie sunt comune pentru ambele tipuri de diabet zaharat. Bypass-ul gastric este procedeul ce induce remisia DZ2 la pacienții cu obezitate morbidă în peste 80%. Totuși, mecanismele ce stau la baza acestui efect rămân neclare. CD4 și CD8 joacă un rol distinct și patogenetic înalt în instalarea DZ1.

**Material și metode:** Studiul include 17 pacienți cu obezitate redusă și nonobezi diagnosticați cu DZ2 care au fost supuși Bypass-ului gastric pe perioada 2010–2019. Durata diabetului a fost de  $7,6 \pm 4,6$  ani, masa corporală medie a constituit  $96,1 \pm 9,9$  (80-115) kg, indicele masei corporale (IMC) preoperator fiind de  $32,1 \pm 2,1$  (28,7-34,9) kg/m<sup>2</sup>. Valorile medii ale glicemiei bazale și hemoglobinei glicate au constituit  $11,9 \pm 3,7$  mmol/l și respectiv  $8,3 \pm 1,4\%$ . În toate cazurile s-a prelevat un segment de intestin subțire pentru examenul histochimic.

**Rezultate:** Sunt relatate rezultatele postoperatorii la distanță de până la 5 ani, cu media de  $3,3 \pm 1,9$  ani. La 12 luni IMC a fost  $24,9 \pm 1,9$  kg/m<sup>2</sup>, glicemia bazală și hemoglobina glicată au constituit  $6,2 \pm 1,4$  mmol/l și respectiv  $5,9 \pm 0,7\%$ . Examenul histochimic a evidențiat un infiltrat inflamator cronic constituit din limfocite T, cu un raport negativ CD4/CD8.

**Concluzii:** Diabetul zaharat tip 2 pare a fi inițiat de același lanț patogenetic ca și diabetul tip 1. Roux-en-Y gastric bypass pare a fi o metodă promițătoare în tratamentul diabetului zaharat tip 2.

**Cuvinte cheie:** bypass gastric, diabet zaharat, infiltrat inflamator.

## ROUX-EN-Y GASTRIC BYPASS IN TREATMENT OF TYPE 2 DIABETES: FIVE YEARS OUTCOMES

**Introduction:** Type 1 (DM1) and type 2 diabetes (DM2) are characterized by high blood sugar levels, although the cause and development of the conditions are different. Long-term complications arising from increased blood sugar levels are common to both forms of the disease. Roux-en-Y gastric bypass may result in resolution or improvement of DM2. The underlying mechanisms mediating these effects, however, remain unclear. The CD4 and CD8 cells play distinct pathogenic roles mediating DM1.

**Materials and methods:** This clinical trial includes 17 non-obese or mildly obese patients with type 2 diabetes who underwent Roux-en-Y gastric bypass from 2010 to 2019. Duration of diabetes was  $7,6 \pm 4,6$  years and preoperative BMI  $32,1 \pm 2,1$  (range 28,7-34,9) kg/m<sup>2</sup>. Blood glucose and glycosylated hemoglobin were  $11,9 \pm 3,7$  mmol/l and  $8,3 \pm 1,4\%$ , respectively. In all the cases the function of the b-pancreas with C-peptide and serum insulin levels were established. A part of the small bowel was taken for the histochemical examination.

**Results:** We report the postoperative follow-up data of five years with an average of  $3,3 \pm 1,9$  years. Twelve months postoperatively BMI was  $24,9 \pm 1,9$  kg/m<sup>2</sup>, blood glucose and glycosylated hemoglobin were  $6,2 \pm 1,4$  mmol/l and  $5,9 \pm 0,7\%$ , respectively. The histochemical exam emphasized the presence of a chronic inflammatory infiltrate in the lamina propria, mostly constituted from T lymphocytes with negative CD4 / CD8 ratio.

**Conclusion:** Both type 1 diabetes and type 2 diabetes can have a common pathogenic mechanism. Roux-en-Y gastric bypass is a promising option for lifelong treatment of type 2 diabetes.

**Keywords:** gastric bypass, diabetes mellitus, inflammatory infiltrate.

## CHIRURGIA BARIATRICĂ ȘI METABOLICĂ: ZECE ANI DE EXPERIENȚĂ



**BALAN S, REVCU S, CONȚU GH, CONȚU O, REVCU D, BESCHIERU E, ROJNOVEANU GH**

**Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Obezitatea morbidă este o maladie cronică plurifactorială, cu o creștere spectaculoasă a incidenței în ultimii ani la nivel mondial. Tratamentul conservativ al obezității morbide este inefficient, impunând abordarea metodelor alternative de tratament. Bypassul gastric (BG) este intervenția ce induce corijarea semnificativă a comorbidităților, cu o pierdere ponderală adecvată menținută la distanță.

**Obiectivul:** Evaluarea eficacității, riscurilor precoce și la distanță a bypass-ului gastric în tratamentul obezității morbide.

**Material și metode:** Studiul include 356 pacienți cu obezitate morbidă și perturbări metabolice, care au fost supuși BG pe perioada 2009-2019. Vârsta pacienților a oscilat în limitele 17-68 ani, cu media de  $40,3 \pm 5,6$  ani. Masa corporală a constituit  $123,2 \pm 20,5$  (80-265)kg, IMC (indicelemaseicorporale) preoperator fiind de  $44 \pm 7,3$  (28,7-75,6) kg/m<sup>2</sup>. Toți pacienții au fost supuși examinării clinice și iparaclinice de o echipa multidisciplinară de specialiști, în scopul diminuării riscurilor perioperatorii.

**Rezultate:** Sunt relatate rezultatele la distanță de 10 ani postoperator. La 12 luni postoperator IMC a constituit  $29,5 \pm 5,6$  kg/m<sup>2</sup>, %EWL(% excess weight loss)- $64,1 \pm 16,3$ , %EBMIL (excess BMI loss)- $82,4 \pm 29,1$ . În 13 cazuri (4,9%) perioada postoperatorie precoce s-a complicat cu hemoragie digestive acută. Anemia feriprivă și litiiza veziculară au fost cele mai frecvente complicații postoperatorii

tardive înregistrate în 74 cazuri (20,8%) și respectiv 27 cazuri (7,6%). Decese postoperatorii nu s-au înregistrat.

**Concluzii:** Bypass-ulgastric este un procedeu sigur și efectiv în tratamentul obezității morbide cu menținerea rezultatelor la distanță. Este necesară monitorizarea acestor pacienți, în scopul prevenirii complicațiilor postoperatorii tardive.

**Cuvinte cheie:** obezitate morbidă, chirurgie metabolică, bypass gastric

## BARIATRIC AND METABOLIC SURGERY: TEN YEARS OF EXPERIENCE

**Introduction:** Morbid obesity is a multifactorial chronic disease, with a dramatic increase in incidence in the last years. The conservative methods are ineffective, enforcing the approach of alternative methods of treatment. Gastric bypass induces a significant correction of comorbidities, with a sustained adequate weight loss.

**Objective:** Evaluation of efficiency, early and late risks of gastric bypass in the treatment of morbid obesity.

**Materials and methods:** The study includes 356 patients with morbid obesity and metabolic disturbances that underwent gastric bypass during 2009-2019. Age of the patients varies from 17 to 68 years, with an average of  $40,3 \pm 5,6$  years. Body mass consists of  $123,2 \pm 20,5$  (80-265) kg, preoperative BMI (body mass index) being  $44 \pm 7,3$  (28,7-75,6)  $\text{kg/m}^2$ . All the patients underwent clinical and paraclinical examination by a multidisciplinary team of specialists with the aim of decreasing the perioperative risks.

**Results:** The study includes postoperative results for a period of 10 years after the intervention. At 12 months postoperative, BMI was  $29,5 \pm 5,6$   $\text{kg/m}^2$ , % EWL (excess weight loss) –  $64,1 \pm 16,3$ , %EBMIL (excess BMI loss) –  $82,4 \pm 29,1$ . In 13 cases (4,9%), early postoperative period included acute gastrointestinal bleeding. Iron deficiency anemia and cholelithiasis were the most frequent late postoperative complications registered in 74 cases (20,8%) and respectively 27 cases (7,6%). Postoperative deaths have not been registered.

**Conclusions:** Gastric bypass is an efficient and safe procedure in the treatment of morbid obesity with sustained maintenance of the results. The monitoring of patients is necessary for avoiding late postoperative complications.

**Key Words:** morbid obesity, metabolic surgery, gastric bypass

## IMPACTUL CHECKLISTULUI OMS DE SIGURANȚĂ CHIRURGICALĂ ASUPRA COMUNICĂRII SISTEMATICE ÎN SALA DE OPERAȚIE



BALTAGA R, CHESOV I, ȘANDRU S, ARNAUT O, ROJNOVEANU GH

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Siguranța pacientului chirurgical a devenit o problemă de sănătate publică. Intervenția chirurgicală este un proces complex, realizat independent de membrii echipei. Comunicarea dintre membrii echipei poate fi uneori deficitară. Checklistul de siguranță chirurgicală conform OMS (Checklist) presupune a fi un instrument cu multiple funcții, una din ele fiind asigurarea unui sistem robust de comunicare în interiorul echipei în sala de operație.

**Material și metode:** Studiu prospectiv, observațional tip pre- post-implementare. Lot I n=2, 145 intervenții chirurgicale pre-implementare Checklist observate consecutiv în toate sălile de operații ale Institutului de Medicină Urgentă. Lot II n=2212 intervenții observate post – implementare. Au fost urmăritți parametrii de comunicare în sala de operație: comunicarea de către anestezistolog a riscului de căi aeriene; chirurgul întreabă asistenta medicală dacă este totul pregătit pentru operație; chirurgul comunică durata estimată și hemoragia; chirurgul și anestezistul comunică riscurile specifice.

**Rezultate obținute:** Gradul de risc al căilor aeriene a fost comunicat de către anestezistolog în 33 cazuri (1,6%) Lot I și 1839 (83,1%) lot II. Pînă la implementare checklist nu exista evaluare standardizată documentată a acestui parametru în preoperator. Confirmarea chirurgului cu asistenta medicală de operație despre pregătirea pentru operație realizat 323cazuri lot I și 2146 (97%) lot II. Chirurgul a anunțat verbal echipa anestezico-chirurgicală despre hemoragia și durata intervenției preconizate în 88 cazuri (4,1%) lot I și 2100 (94,9%) lot II. Chirurgul și anestezistologul au discutat riscurile medicale ale pacientului sau particularitățile cazului curent în 146 (6,9%) lot I și 2092 (94,6%) în lot II.

**Concluzii:** Checklistul contribuie semnificativ îmbunătățirea parametrilor de comunicare sistematică în sala de operație.

**Cuvinte cheie:** siguranța pacientului chirurgical; checklistul

## THE IMPACT OF THE WHO SURGICAL SAFETY CHECKLIST ON SYSTEMATIC COMMUNICATION IN THE OPERATING ROOM

**Introduction:** The safety of the surgical patient has become a public health issue. Surgery is a complex process, carried out independently by team members and communication between them may sometimes be deficient. The WHO surgical safety Checklist is a multifunctional tool, one of which is to provide a robust communication system inside the operating room team.

**Methods:** Prospective, observational pre-post-implementation study. Lot I n = 2145 patients observed consecutively in all operating theaters of the Emergency Medicine Institute pre-implementation of the Checklist. Lot II n = 2212 patients observed post implementation of Checklist. The communication parameters in the operating theater were monitored: anesthesiologist communication of the airway risk; the surgeon asks the nurses if all is ready for surgery; the surgeon communicates the estimated duration and haemorrhage; surgeon and anesthetist communicate specific risks.

**Results:** The risk of airways was communicated by the anesthetist in 33 cases (1.6%) Lot I and 1839 (83.1%) Lot II. Prior to implementation of the checklist, there was no documented standardized assessment of this parameter preoperatively. Surgeon confirms with scrub nurse the preparation for surgery in 323 cases Lot I and 2146 (97%) Lot II. The surgeon verbally informed the team about the estimated haemorrhage and duration of the intervention in 88 cases (4.1%) in Lot I and 2100 (94.9%) Lot II.

**Conclusions:** The checklist significantly improves the parameters of systematic communication in the operating room.

**Key-words:** safety of the surgical patient; checklist

## REZULTATELE PRIMELOR CAZURI DE INTERVENȚII HIBRID ÎN CAZUL PACIENȚILOR CU LEZIUNI ATEROSCLEROTICE POLISEGMENTARE ALE ARTERELOR MEMBRELOR INFERIOARE ȘI ISCHEMIE CRITICĂ



### BARAT S

Secția Chirurgie Vasculară, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Ischemia critică a membrelor inferioare este asociată cu un prognostic nefavorabil. Conform datelor din literatură, până la apariția tehnicilor hibrid, 50% din pacienții cu ischemie critică beneficiau de revascularizare primară, dintre care după un an 25% din pacienți nu vor avea ischemie critică, 20% vor fi simptomatici, 30% vor suporta amputații, iar 25% vor deceda. Prin combinarea unimomentană sau etapizată a tehnicilor endovasculare și deschise se revascularizează maximal membrul cu un traumatism operator mai mic în comparație cu metoda tradițională.

**Material și metode:** Prezentăm primele 20 de cazuri cu leziuni aterosclerotice polisegmentare a membrelor inferioare și ischemie critică, revascularizați prin metoda hibrid. Intervalul de vârstă - 60-80 ani. Tipurile de intervenții: By-pass femuro-popliteu și stentare de arteră iliacă ipsilaterală - 13 pacienți (65%); angioplastii percutanate transluminale cu balon (+/-stentare) de arteră femurală superficială și by-pass distal autovenos - 4 (20%) cazuri; cross-over dreapta-stânga cu alogrefa PTFE și angioplastie percutanată cu balon de arteră femurală superficială - 1(5%); by-pass femuro-popliteu și angioplastie percutanată cu balon de artere tibiale - 2 (10%) cazuri.

**Rezultate:** Mortalitatea a constituit 0%. Succesul tehnic - la 100% din cazuri. Patența cumulativă la 3 luni - 95%. Amputații majore până la 3 luni - 1 pacient (5%). Perioada medie de spitalizare - 7,75 zile.

**Concluzii:** Eficacitatea metoda hibrid rezultă din traumatismul operator redus, patența revascularizărilor endovasculare pe segmente fiind comparabilă cu reconstrucțiile deschise. Se soluționează “imediat” ischemia critică prin revascularizare maximală a segmentelor arteriale cu leziuni determinante.

**Cuvinte cheie:** leziuni aterosclerotice polisegmentare, ischemie critică, intervenții hibrid.

## THE RESULTS OF THE FIRST CASES OF HIBRID APPROACH TREATMENT OF PATIENTS WITH MULTILEVEL ATHEROSCLEROTIC DISEASE AND CRITICAL LOWER LIMB ISCHEMIA

**Introduction:** Critical limb ischemia (CLI) is associated with a negative patient out-come. Before the hybrid approach, data from the literature suggested that 50% of patients with CLI would benefit from a primary revascularization, from whom after one year 25 % would be free of CLI, 20% would be symptomatic, 30% would have an amputation, and 25% would die. By combining simultaneously or staged endovascular and open techniques, the limb revascularization is maximally achieved, with low operative trauma if compared to the traditional approach.

**Materials and methods:** We hereby present the first 20 cases with multilevel atherosclerotic disease and CLI treated with the hybrid approach. The medium age interval was 60-80 years. Types of interventions: Fem-pop by-pass and ipsilateral iliac artery stenting - 13 cases (65%); Superficial femoral artery (SFA) PTA (+/-stenting) plus distal autologous venous by-pass - 4(20%); PTFE cross-over and PTA of SFA - 1(5%); fem-pop by-pass plus tibial artery PTA - 2 (10%).

**Results:** Mortality - 0%. Technical success - 100% of cases. Cumulative patency at 3 months - 95%. Major amputations before 3 months - 1 case (5%). Mean hospitalization period - 7,75 days.

**Conclusions:** The efficacy of the hybrid approach results from its low operative trauma, comparable patencies in open versus endovascular revascularizations. The “immediate” solving of the CLI by achieving a maximal revascularization of all segments with critical lesions.

**Key words:** hybrid approach, by-pass, PTA, critical limb ischemia, revascularization, multilevel atherosclerotic disease.

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL ÎN DISECȚIA ACUTĂ DE AORTĂ. EXPERIENȚA CLINICII.

BARNACIU S<sup>1</sup>, BOSTAN GH<sup>1</sup>, REPIN O<sup>1</sup>, MARGINEAN A<sup>1</sup>, MOROZAN V<sup>1</sup>, MANOLACHE GH<sup>1</sup>, CIUBOTARU A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secția Chirurgie Cardiacă a Viciilor Dobândite, Spitalul Clinic Republican ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Disecția acută de aortă este o urgență cardiochirurgicală majoră, fiind cea mai frecventă complicație letală la pacienții cu dilatarea anevrismatică a rădăcinii de aortă în asociere sau nu cu sindromul Marfan. Înlocuirea aortei ascendente disecate este o intervenție chirurgicală de urgență “life saving”, asociată cu o morbiditate și mortalitate ridicată. Din cauza polimorfismului clinic extrem de variat și a complicațiilor severe care survin rapid, diagnosticul și conduita pacientului prezintă dificultăți.

**Material și metode:** În cadrul clinicii au fost studiați 51 de pacienți operați, care s-au împărțit în 2 categorii: grupul A – 43 pacienți (84%) cu Disecție acută și grupul B – 8 pacienți (16%) cu Disecție acută în asociere cu sindrom Marfan. S-au analizat diferențele dintre cele două grupuri cu privire la caracteristicile preoperatorii, tehnicile chirurgicale, rezultatele postoperatorii imediate și la distanță.

**Rezultate:** Pacienții din grupul B au fost semnificativ mai tineri (B:34,2±11ani) vs (A:58,3±9ani). Hipertensiune arterială (HTA) a fost înfățișată preponderent în grupul A. Incidența complicațiilor postoperatorii, precum și mortalitatea intraoperatorie și cea de la 30 de zile au fost similare. În urma rezultatelor postoperatorii la distanță mortalitatea din grupul B este mai mică.

**Concluzii:** Mortalitatea postoperatorie este similară în disecția acută de aortă cu sau fără sindrom Marfan. Supraviețuirea la distanță este mai mare a pacienților cu sindrom Marfan operați. Diagnosticul precoce al anevrismelor de aortă cu sau fără sindrom Marfan, corijarea permanentă a HTA, intervențiile chirurgicale planice pot reduce semnificativ apariția disecției de aortă.

**Cuvinte cheie:** disecție de aortă, sindrom marfan, urgență cardiochirurgicală

## SURGICAL TREATMENT IN ACUTE AORTIC DISECTION. CLINIC EXPERIENCE.



**Introduction:** Acute aortic dissection is a major emergency in cardiac surgery, being the most common lethal complication in patients with aneurysmal dilatation of the aortic root in combination or not with Marfan syndrome. Replacement of the dissected ascending aorta is a "life-saving" surgical intervention, associated with high morbidity and mortality. Due to the extremely varied clinical polymorphism and the severe complications that occur rapidly, the patient's diagnosis and conduct presents difficulties.

**Material and methods:** In the clinic, 51 operating patients were studied, divided into 2 categories: group A - 43 patients (84%) with acute dissection and group B - 8 patients (16%) with acute dissection in association with Marfan syndrome. The differences between the two groups were analyzed for preoperative characteristics, surgical techniques, immediate and long-term postoperative outcomes.

**Results:** Patients in group B were significantly younger (B:34.2 ± 11) vs (A:58.3 ± 9). High blood pressure (HBP) was predominantly found in group A. The incidence of postoperative complications as well as intraoperative mortality and the 30-day mortality were similar. After post-operative outcomes, the mortality in group B is lower.

**Conclusions:** Postoperative mortality in acute aortic dissection is similar with or without Marfan syndrome. Remote survival is greater for operated patients with Marfan syndrome. Early diagnosis of aortic aneurysms with or without Marfan syndrome, permanent coronary care of HBP, planar surgeries can significantly reduce the occurrence of aortic dissection.

**Key words:** aortic dissection, marfan syndrome, cardiac surgery emergency

## MOMENTUL OPERATOR IN PANCREATITA ACUTA



### BEURAN MIRCEA

**Clinica de Chirurgie a Spitalului Clinic de Urgență Floreasca, Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", Bucuresti, România**

**Introducere:** Pancreatita acuta reprezinta o patologie cu evolutie imprevedibila, cu potential letal, fiind insotita de o rata de mortalitate si morbiditate semnificativa. Managementul chirurgical al acestei patologii vizeaza faza tardiva de evolutie a bolii, in care riscul major este reprezentat de infectia necrozei pancreatice si peripancreatice. Literatura actuala arata ca abordul de tip interventional progresiv este asociata cu rezultate: Corelarea momentului operator cu rata complicatiilor la pacientii cu pancreatita acuta.

**Materiale și metoda:** Studiu retrospectiv, efectuat pe o perioada de 4 ani, in care au fost inclusi pacientii internati in Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti cu diagnosticul de pancreatita acuta, pentru care s-a practicat chirurgie deschisa sau minim invaziva.

**Rezultate obținute:** Au fost inclusi 624 de pacienti diagnosticati cu pancreatita acuta din care in functie de gradul de severitate 44 pacienti (7%) au avut forma severa, 243 pacienti (39%) forma moderat severa si 337 pacienti (54%) forma usoara. In ceea ce priveste corelatia dintre momentul operator si gradul de severitate, pentru pancreatita acuta severa timpul mediu pana la interventia chirurgicala a fost de 26.43 zile, iar pentru pancreatita acuta moderat severa timpul mediu pana la momentul operator a fost de 9.8 zile. Mortalitatea pentru pacientii cu pancreatita acuta forma severa este una semnificativa, in proportie de 42%. Analiza curbelor de supravietuire corelate cu momentul operator au aratat faptul ca pacientii operati tardiv au avut o rata de supravietuire mai buna.

**Concluzii:** Interventia chirurgicala efectuata in primele 28 zile se asociaza cu o rata semnificativa de complicatii si mortalitate. Managementul multidisciplinar al pacientilor cu pancreatita acuta, terapie intenziva asociata cu tehnici minim invazive, pot oferi timp pretios acestor pacienti, pentru a ajunge la momentul optim tratamentului chirurgical.

**Cuvinte cheie:** pancreatita acuta; managementul

## TIMING OF SURGERY IN ACUTE PANCREATITIS

**Introduction:** Acute pancreatitis is a potentially lethal disease with an unpredictable evolution, with a significant morbidity and mortality rate. Surgical management of this disease targets the late evolution phase, when there are major risks from the infection of pancreatic and peripancreatic necrosis. Modern literature reports that progressive interventional approach shows better clinical results.

**Objective:** Correlation of surgery timing with morbidity rate in patients with acute pancreatitis.

**Material and method:** Retrospective study which included patients with acute pancreatitis admitted and operated (open and minimally invasive procedures) in the București Clinical Emergency Hospital during a period of 4 years.

**Results:** 624 patients with acute pancreatitis were included; distribution according to severity: severe form - 44 patients (7%), moderate severe - 243 patients (39%), and mild - 337 patients (54%). Regarding the correlation between the timing of surgery and severity – median time until surgery for severe acute pancreatitis was 26.43 days, and for moderate severe - 9.8 days. Mortality rate for patients with severe acute pancreatitis is significant and reached 42%. Survival curves analysis correlated to the timing of surgery unveiled that the patients with delayed surgery showed a better survival rate.

**Conclusion:** Surgical intervention performed during the first 28 days is associated with a significant rate of morbidity and mortality. Multidisciplinary management of these patients, intensive care combine with minimally invasive techniques may offer precious time to these patients in order to reach the optimal surgery timing.

**Key words:** acute pancreatitis; management

## INSUFICIENȚA EVACUATORIE GASTRICĂ DUPĂ DUODENOPANCREATECTOMIA CEFALICĂ (DPC): CAUZE, IMPLICAȚII CLINICE ȘI TRATAMENT



**BODEA RALUCA<sup>1</sup>, ZAHARIE F<sup>1,2</sup>, GRAUR F<sup>1,2</sup>, BARTOS A<sup>1,2</sup>, IORDACHE C<sup>1</sup>, CHIRTOACA A<sup>1</sup>, IANCU C<sup>1</sup>, AL HAJJAR N<sup>1,2</sup>**

**<sup>1</sup>Clinica Chirurgie III, Institutul Regional de Gastroenterologie si Hepatologie, <sup>2</sup> UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, România**

**Introducere:** Insuficiența evacuatorie gastrică este cea mai frecventă complicație post DPC, fiind constant asociată cu creșterea

duratei și a costurilor spitalizării, cu scăderea calității vieții pacienților prin menținerea îndelungată a tubului de dren naso-gastric și cu reducerea supraviețuirii, întârziind momentul începerii chimioterapiei adjuvante.

**Material si metode:** În perioada 2009-2018, în serviciul nostru s-au efectuat 444 DPC, pacienții fiind împărțiți în două loturi: 2009-2015 și 2016-2018. S-au urmărit factorii de risc în apariția complicației, atunci când aceasta nu a apărut consecutiv unei fistule, iar analiza statistică s-a efectuat cu software-ul R v3.2.4.

**Rezultate:** Frecvența de apariție a complicației s-a redus semnificativ la pacienții celui de-al doilea lot (de la 20,47% la 12,8%), și s-a redus semnificativ statistic față de perioada 1993-2008 (43%). Dintre factorii de risc analizați, semnificație statistică au avut alegerea partenerului de anastomoză pentru bontul pancreatic (stomac versus jejun,  $p=0.05$ ), păstrarea pilorului ( $p=0.03$ ) și necesarul de transfuzii intraoperator ( $p=0.016$ ).

**Concluzie:** Rata de apariție a insuficienței evacuatorii gastrice poate fi influențată prin prezervarea pilorului și alegerea jejunului ca și partener de anastomoză pentru stomac.

**Cuvinte cheie:** duodenopancreatectomie cefalică, insuficiența evacuatorie gastrică, factori de risc

## POST-PANCREATICODUODENECTOMY (POST-PD) GASTRIC STASIS: CAUSES, CLINICAL IMPLICATIONS AND TREATMENT

**Introduction:** Gastric stasis is the most common post-PD complication, being consistently associated with increasing the duration and cost of hospitalization, decreasing the quality of life of patients by prolonging the naso-gastric drainage tube and reducing survival, delaying the onset of adjuvant chemotherapy.

**Material and methods:** During 2009-2018, 444 PDs were performed in our service, the patients being divided into two lots: 2009-2015 and 2016-2018. Risk factors were observed when the complication occurred, not after a fistula, and the statistical analysis was performed with the R v3.2.4 software.

**Results:** The incidence of complication was significantly reduced in patients in the second batch (from 20.47% to 12.8%), and significantly reduced compared to the 1993-2008 period (43%). Of the analyzed risk factors, statistical significance had the choice of the anastomosis partner for the pancreatic stump (stomach versus jejunum,  $p = 0.05$ ), pylorus preserving PD ( $p = 0.03$ ) and the need for intraoperative transfusion ( $p = 0.016$ ).

**Conclusion:** The incidence of gastric emptying can be influenced by preserving the pylorus (PPPD) and choosing the jejunum as an anastomosis partner for the stomach.

**Key words:** cephalic duodenopancreatectomy, gastric emptying disorder, risk factors

## MANAGEMENT PERIOPERATOR A PACIENȚILOR CE URMEAZĂ A FI SUPUȘI DUODENOPANCREATECTOMIEI CEFALICE (DPC). EXPERIENȚA CLINICII CHIRURGIE III CLUJ-NAPOCA



**BODEA RALUCA<sup>1</sup>, ZAHARIE F<sup>1,2</sup>, GRAUR F<sup>1,2</sup>, BARTOS A<sup>1,2</sup>, IORDACHE C<sup>1</sup>, CHIRTOACA A<sup>1</sup>, IANCU C<sup>1</sup>, AL HAJJAR N<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Clinica Chirurgie III, Institutul Regional de Gastroenterologie si Hepatologie, <sup>2</sup> UMF “Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca, România

**Introducere:** În 2009, în Clinica Chirurgie III Cluj-Napoca a fost introdus un protocol care cuprinde aspecte legate de pregătirea preoperatorie a pacienților pentru DPC, de tactica și tehnica intraoperatorie, și tratament postoperator.

**Material si metode:** Studiul înrolează 444 pacienti cu DPC operați în clinica între 2009-2018, împărțiți în două loturi: 2009-2015 și 2016-2018. Au fost urmăriti factorii incriminați în apariția principalelor complicații postoperatorii, rezultatele fiind comparate cu cele obținute înainte de 2009. Informațiile s-au colectat utilizând Excel 2009, analiza statistică efectuându-se cu software-ul R v3.2.4.

**Rezultate:** Nu am obținut reducerea semnificativă a morbidității (53% înainte de 2009, 45,6% între 2009-2015 și 42% între 2016-2018), însă a scăzut rata de apariție a fistulei pancreatice (de la 10% la 9,06%, respectiv 7,5%) și a stazei gastrice (de la 43% la 20,47%, respectiv 12,8%). Hemoragia bontului pancreatic a apărut mai frecvent (de la 2%, la 6,71%, respectiv 7,2%). Mortalitatea s-a redus semnificativ (de la 11,9%, la 6,04%, respectiv 3,99%), datorită scăderii fistulelor pancreatice grad C.

**Concluzie:** Implementarea protocolului de pregătire a DPC și-a dovedit utilitatea, iar preocuparea de îmbunătățire a acestuia, prin adaptarea la literatură și la propria experiență rămâne o prioritate.

**Cuvinte cheie:** DPC, protocol, complicații

## PERIOPERATIVE MANAGEMENT OF PATIENTS UNDERGOING PANCREATICODUODENECTOMIES (PD). SURGICAL CLINIC NO. III CLUJ EXPERTISE

**Introduction:** In 2009, a protocol was introduced at the Surgical Clinic III Cluj-Napoca, which included aspects related to preoperative preparation of patients for PD, intraoperative tactics and technique, and postoperative treatment.

**Material and Method:** The study includes 444 patients with PD operated in the clinic between 2009-2018, divided into two batches: 2009-2015 and 2016-2018. We followed the factors involved in the occurrence of the main postoperative complications and the results were compared with those we obtained before 2009. The information was collected using Excel 2009, the statistical analysis being performed with the software R v3.2.4.

**Results:** We have not achieved a significant decrease in morbidity (53% before 2009, 45.6% between 2009-2015 and 42% between 2016-2018), but decreased the rate of pancreatic fistula (from 10% to 9, 06% and 7.5% respectively) and gastric stasis (from 43% to 20.47% and 12.8% respectively). Pancreas bleeding occurred more frequently (from 2% to 6.71% and 7.2%, respectively). Mortality was significantly reduced (from 11.9% to 6.04% and 3.99%, respectively) due to the reduce rate of grade C pancreatic fistulae.

**Conclusion:** Implementation of the protocol has proven useful and the concern for improvement by adapting it to literature and our experience remains a priority.

**Key words:** DPC, protocol, complications

## ABORDUL TRANSANAL ÎN TRATAMENTUL RADICAL A MALADIEI HIRSCHSPRUNG LA COPIL

BOIAN V<sup>2</sup>, BOIAN G<sup>1</sup>, DRAGANEL A<sup>1</sup>, PRINCU I<sup>1</sup>



<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul Mamei și Copilului

**Introducere:** În ultimile decenii conduita chirurgicală în maladia Hirschsprung (MH) la copil a cunoscut numeroase transformări în ceea ce vizează abordul chirurgical și procedeul tehnic propriu-zis de corecție. Scopul lucrării a fost evaluarea dificultăților implementării practice și eficienței curative a procedurii De la Torre-Mondragon în MH la copil.

**Materiale și metode:** Lotul de studiu a cuprins 12 pacienți cu MH confirmată, intervenți chirurgical în intervalul anilor 2016 - 2018, prin abord perineal cu descenderea trans-anală endorectală (TERPT) a colonului, procedeul propus de Luis De la Torre-Mondragon și Ortega-Salgado. Vârsta pacienților era cuprinsă între o lună și 6 ani, dintre care 75% - sugari. Localizarea zonei aganglionare a fost infraarectală în 2, rectală 3, rectal-sigmoidală 7 cazuri. Copii au fost monitorizați și pregătiți preoperator conform unui program unic, evitând aplicarea colostomei.

**Rezultate:** Durata medie a intervenției chirurgicale 190±40 min. Lungimea colonului rezecat cuprinsă între 10 și 25 cm. Durata medie de îngrijire în reanimare 2±1 zi, durata medie de spitalizare 14±2 zile. Printre complicațiile postoperatorii am înregistrat o fistulă anastomotică recto-vaginală, care a fost soluționată prin aplicarea sigmостomei și un caz de persistență a displaziei neuronale intestinale însoțită de colostază cronică soluționată prin laparotomie cu rezecția segmentului afectat de colon procedeul Swenson-Pelerin.

**Concluzii:** Metoda respectivă este aplicabilă maximal efectiv la nou-nascuți și sugari cu o aganglionoză recto-sigmoidală care nu au dezvoltat enterocolita obstructivă și alte complicații poliorganice. În ce privește copiii de vârstă mai mare această operație riscă complicații similare procedeelelor clasice.

**Cuvinte cheie:** maladia Hirschsprung, conduita chirurgicală

## TRANSANAL APPROACH IN THE RADICAL TREATMENT OF CHILDREN WITH HIRSCHSPRUNG DISEASE

**Introduction:** In the last decades, the surgical management of Hirschsprung disease (HD) in children has evolved through many variations in the surgical approach and technique of the radical treatment. This study had the purpose of evaluating the difficulties of implementation the surgical procedure of De la Torre-Mondragon in practice and to evaluate its curative efficacy.

**Materials and methods:** This study included 12 patients with a confirmed diagnosis of HD, operated between 2016 and 2018 through the transanal one-stage endorectal pull through (TERPT) of the colon, a surgical procedure proposed by Luis De la Torre-Mondragon and Ortega-Salgado. The patients had the age between one month to 6 years, of whom 75% - infants. The location of the aganglionic segment was infraarectal in two cases, rectal – 3, rectosigmoidian – 7. The children were monitored and prepared based on a unique preoperative program, avoiding the colostomy.

**Results:** The mean time of the surgery was 190±40 min. The length of the resected colon was between 10 and 25 cm. The mean length of intensive care unit stay was 2±1 days; the average length of hospital stay was 14±2 days. Among the postoperative complications, we encountered one anastomotic recto-vaginal fistula, operated through sigmостomy and a case of persistent intestinal neuronal dysplasia with chronic colostasis operated through laparotomy and resection of the affected segment of the colon - Swenson-Pelerin procedure.

**Conclusion:** This method is maximally effective applied to newborns and infants with a rectosigmoidian aganglionosis without obstructive enterocolitis or other polyorganice complications. As for older children, this procedure implies complications similar to classical procedures.

**Key words:** Hirschsprung disease, surgical management

## RECONSTRUCȚIA PERETELUI ABDOMINAL PRIN TEHNICI DE SEPARARE A COMPONENTELOR ÎN TRATAMENTUL HERNIILOR INCIZIONALE DE MARI DIMENSIUNI



BOUR A<sup>1</sup>, TARGON R<sup>2</sup>, DIMA A<sup>2</sup>, RACOVIȚĂ V<sup>2</sup>, VRABIE A<sup>2</sup>, CAZACU L<sup>1</sup>, POTLOG F<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.5, Universitate de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Spitalul Clinic Militar Central, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Managementul chirurgical al herniilor incizionale gigante reprezintă o problema provocatoare și complexă. Reconstrucția peretelui abdominal prin procedee de separare a componentelor completată cu augmentarea protetică și restaurarea liniei albe reprezintă o nouă direcție în cura chirurgicală a evențațiilor.

**Materiale și metode:** În perioada septembrie 2017- mai 2019 am aplicat procedeul la 9 pacienți (6 de sex masculin) cu hernii ventrale incizionale de mari dimensiuni. Dimensiunea medie a lățimii defectului parietal a constituit 14 cm (interval 12,5- 19,5 cm). Repartiția herniilor conform clasificării EHS (2009): M1W3 (n=2), M2W3 (n=2), M3W3 (n=2), M5 W3 (n=2 ) și L2W3 (n=1). Tehnica de separare anterioară a componentelor O. Ramirez completată cu plasarea protezei DynaMesh@IPOM a fost realizată la 5 pacienți. Separarea posterioară a componentelor cu eliberarea mușchiului transvers abdominal (TAR) și montarea plasei chirurgicale HERNI PRO P2 a fost realizată la 4 pacienți.

**Rezultate:** Complicații parietale au fost instalate la 3 pacienți. Timpul mediu de urmarire a fost 11 luni fără recidivă.

**Concluzii:** Tehnici de separare a componentelor oferă soluția delicată pentru tratamentul evențațiilor voluminoase și asigură restabilirea funcționalității peretelui abdominal.

**Cuvinte cheie:** hernie incisională gigantă, separarea posterioară a componentelor, eliberarea transversului

## THE ABDOMINAL WALL RECONSTRUCTION THROUGH COMPONENTS' SEPARATION TECHNIQUES FOR LARGE INCISIONAL HERNIA REPAIR

**Introduction:** Giant incisional hernia repair is a complex and challenging issue. Modern reconstructive techniques are based on component separation augmented by prosthetic mesh. The recreation of linea alba represents a novel approach to ventral hernia repair.

**Materials and methods:** Between September 2017 and May 2019 we used the component separation techniques in 9 patients (6 males) with giant ventral incisional hernias. The average width of the defect was 14 cm (range 12,5- 19,5 cm). According to EHS (2009) classification, the groin hernias were classified as type M1W3 (n=2), M2W3 (n=2), M3W3 (n=2), M5 W3 (n=2) și L2W3 (n=1). The anterior components separation technique (ACST) was used in 5 patients. ACST was realized by sliding the myofascial rectus flap and placement of prosthetic DynaMesh®IPOM mesh in intraperitoneal position. Posterior component separation with transvers abdominis muscle release (TAR) and HERNI PRO P2 mesh placement in a sublay fashion was used in 4 patients.

**Results:** We observed 3 cases of various types of wound complications. Patients were evaluated at a median follow up of 11 month without recurrence.

**Conclusions:** Modern reconstructive techniques based on component separation offer a solution for successful hernia management and provide high-level functionality of the abdominal wall.

**Keywords:** giant incisional hernia, posterior separation of the components, transvers abdominis muscle release

## ANEVRISM DE ARTERA HEPATICA DREAPTA CU FISTULA ANEURISMO-COLEDOCIANA

BRASOVEANU V<sup>1</sup>, BARBU I<sup>1</sup>, PAUTOV M<sup>1</sup>, ICHIM F<sup>1</sup>, RISTEA A<sup>1</sup>, TOMA M<sup>1</sup>, LAZEA R<sup>1</sup>, POPESCU I<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institutul Clinic Fundeni, București România,

**Introducere:** Vascularizarea arterială a ficatului reprezintă pentru anatomist și nu numai un subiect de mare interes. Variantele de origine și distribuție sunt multiple și recunoașterea lor este importantă. Aneurismul arterei hepatice este o patologie rară, incidența fiind de aproximativ 20% din aneurismele viscerale.

**Material și metode:** Scopul acestui articol este de a prezenta un caz de aneurism de artera hepatica dreapta, parțial trombozat cu compresie inițială asupra CBP, ulterior cu fistulă aneurismo-coledociană secundară, și cu artera hepatică stângă accesorie emergentă din artera gastrică stângă, situație în care autorii nu au găsit în literatura de specialitate consultată.

**Rezultate:** Examenul histopatologic a confirmat diagnosticul de aneurism al arterei hepatice.

**Concluzii:** Importanța cunoașterii exactă a modelului vascularizării este de interes pentru chirurg, internist și imagist, precum și existența acestui tip de patologie aneurismală suprapusă poate întări procesul de diagnostic și terapeutic.

**Cuvinte cheie:** aneurismul arterei hepatice, managementul

## RIGHT HEPATIC ARTERY ANEURYSM WITH SECONDARY ANEURYSM-COLEDOCIAN FISTULA

**Introduction:** Liver vascularization is an anatomist and not only a subject of great interest. Variants of origin and distribution are multiple and their recognition is important. Liver artery aneurysm is a rare pathology, with an incidence of approximately 20% of visceral aneurysms.

**Material and methods:** The aim of this article is to present a case of right hepatic artery aneurysm, partial thrombosis with initial compression on CBP, later with the secondary aneurysm-coledocyan fistula, and with left hepatic accessory artery from left gastric artery, where the authors do not have found in the literature.

**Results:** The histopathological examination confirmed the diagnosis of hepatic artery aneurysm.

**Conclusions:** The importance of accurate knowledge of the vascularization model is of interest to the surgeon, internist and imagist, and the existence of this type of overlapping aneurysmal pathology can strengthen the diagnostic and therapeutic process.

**Keywords:** right hepatic artery aneurysm, management

## RETRANSPLANTUL HEPATIC CA METODA TERAPEUTICA IN DISFUNCTIILE GREFEI DIN PERIOADA POSTOPERATORIE IMEDIATA

BRASOVEANU V, ZAMFIRESCU D, CONSTANTINESCU A, MATEI E, SMIRA G, BARBU I, PAUTOV M, ICHIM F, RISTEA A, LAZEA R, TOMESCU D, DROC G, POPESCU I

Departament Chirurgie Generală, I.C. Fundeni, București, România

Cu toate că în ultimii ani au apărut progrese importante în domeniul hepatic, problema prevenirii apariției disfuncției și eșecului post-transplant nu a prezentat progrese semnificative. Întrucât disfuncția hepatică primară influențează dramatic evoluția grefei și a pacientului transplantat hepatic, prevenirea acestui fenomen devine obligatoriu. Creșterea penuriei de organe și a numărului persoanelor aflate pe lista de așteptare a dus la folosirea unor grefe ce depășesc criteriile normale de selecție pentru recoltare precum și transplantarea unor donatori considerați marginali. Aceste circumstanțe au adus în prim plan importanța diagnosticării și tratamentului disfuncției hepatice primare.

Conceptul de disfuncție hepatică primară nu este clar definit. Există un spectru de evenimente ce definesc disfuncția hepatică postoperatorie precoce: non funcția primară (PNF), nonfuncția întârziată, funcția slabă/săracă inițială (initial poor function – IPF), non funcția inițială, insuficiența hepatică primară și disfuncția primară. Distincția între aceste entități ia în considerare gradul disfuncției hepatice, necesitatea retransplantării urgente, precum și apariția și durata acestor evenimente după transplantul hepatic.



**Cuvinte cheie:** disfuncție hepatică primară, retransplant hepatic

## LIVER RETRANSPLANTATION AS A THERAPEUTIC METHOD IN GRAFT DYSFUNCTIONS IN THE IMMEDIATE POSTOPERATIVE PERIOD

Although important progress has been made over the last few years, the problem of preventing dysfunction and post-transplant liver failure has not shown significant progress. Since primary liver dysfunction dramatically influences the progress of the graft and the liver transplant patient, prevention of this phenomenon becomes obligatory. The increase in organ shortage and the number of people on the waiting list led to the use of grafts that exceeded the normal selection criteria for harvesting as well as the transplantation of marginal donors. These circumstances have highlighted the importance of diagnosis and treatment of primary hepatic dysfunction. The concept of primary liver dysfunction is not clearly defined. There is a spectrum of events that defines early postoperative liver dysfunction: primary non-function (PNF), delayed dysfunction, initial poor function (IPF), primary hepatic failure, and primary dysfunction. The distinction between these entities takes into account the degree of hepatic dysfunction, the need for urgent retransplantation, and the occurrence and duration of these events after liver transplantation.

**Keywords:** primary liver dysfunction, liver retransplantation

## HERNIILE PERETELUI ABDOMINAL DUPĂ COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICĂ



**BUJOR P, BUJOR S, MORARU V, PAVLIUC GALINA**

**Catedra Chirurgie Nr. 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Colectistectomia laparoscopică a fost rapid acceptată și dominată de un proces tehnic avansat ca alternativă a colectistectomiei clasice în tratamentul litiazei veziculare, însă pînă în prezent nu sunt definitiv studiate consecințele postoperatorii.

**Scopul:** A studia incidența herniilor peretelui abdominal după colectistectomia laparoscopică.

**Material și metode:** Studiul se bazează pe o analiză a 802 bolnavi operați laparoscopic, dintre care pentru colecistită cronică calculoasă- 598, iar pentru colecistită acută calculoasă- 204. Femei au fost 760, bărbați- 42, cu vîrsta medie de 48,2 ani.

**Rezultate:** Postoperator la distanță evențații au evoluat la 54 pacienți. Mai frecvent herniile au avut loc în lotul de bolnavi operați în mod urgent pentru colecistită acută calculoasă- 28 cazuri, la cei cu colecistită cronică calculoasă evențații au fost în 16 cazuri. La 10 bolnavi herniile au fost multiple (2) în regiunea epigastrală și ombilicală. Un rol important în dezvoltarea herniilor a avut starea peretelui abdominal, vîrsta, obezitatea și situația intraoperatorie cu necesitatea lărgirii plăgii din cauza vezicii biliare cu pereții îngroșați și mărită, flegmonos schimbată, cît și prezența calculilor mari în ea și nesuturarea defectului aponeurotic. Hernioplastia s-a efectuat în 46 cazuri cu țesuturi proprii, în 8 cazuri cu plasă de propilen.

**Concluzii:** Pentru prevenirea herniilor postoperatorii după colectistectomia laparoscopică este obligatoriu suturarea aponeurozei după înlăturarea vezicii biliare și a troacarelor.

**Cuvinte-cheie:** colectistectomie laparoscopică, hernie postoperatorie

## ABDOMINAL WALL HERNIAS AFTER LAPAROSCOPIC CHOLECISTECTOMY

**Introduction:** Laparoscopic cholecystectomy was rapidly accepted and dominated by an advanced technical process as an alternative to classical cholecystectomy in the treatment of vesicular lithiasis, but postoperative consequences are not yet fully studied.

**The aim:** To study the incidence of abdominal wall hernia after laparoscopic cholecystectomy.

**Material and methods:** The study is based on an analysis of 802 patients treated laparoscopically, of which 598 for chronic cholecystitis, and for acute calculus cholecystitis 204. Women were 760, males 42, with an average age of 48.2 years.

**Results:** The postoperative ventrations occurred at 54 patients. More frequently, the hernias occurred in the group of patients urgently operated for acute calculus cholecystitis - 28 cases, in those with chronic cholelithiasis the patients were in 16 cases. In 10 patients the hernias were multiple (2) in the epigastric and umbilical region. An important role in the development of hernias has been the condition of the abdominal wall, age, obesity and the intraoperative situation with the need to widen the wound due to the gall bladder with thickened and enlarged walls, with phlegmon changed, as well as the presence of large stones in it and the unsupervised aponeurotic defect. Hernioplasty was performed in 46 cases with its own tissues, in 8 cases with propylene mesh.

**Conclusions:** For the prevention of postoperative hernia after laparoscopic cholecystectomy, it is mandatory to suture aponeurosis after removal of gallbladder and trocar.

**Key-words:** laparoscopic cholecystectomy, postoperative hernia

## UNELE CONSIDERAȚII DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ÎN ULCERUL POSTBULBAR PERFORAT



**BUJOR P, BUJOR S, MORARU V, PAVLIUC GALINA**

**Catedra Chirurgie Nr. 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Sediul atipic, unde poate apărea ulcerul duodenal perforat și astăzi continuă a fi o problemă actuală.

**Scopul:** A studia incidența și particularitățile de diagnostic și tratament ale ulcerului duodenal postbulbar perforat.

**Material și metode:** Lotul de studiu cuprinde 24 bolnavi, spitalizați de urgență și operați pentru ulcer postbulbar perforat în perioada aa. 2000-2019, selectați din totalul de 1094 pacienți tratați chirurgical pentru ulcer duodenal perforat. Raportul bărbați/femei a fost de 5/1 și vîrsta cuprinsă între 41-60 ani. Intervențiile chirurgicale efectuate la cei 24 pacienți au fost: suturarea ulcerului- 18 cazuri; excizia ulcerului cronic cu piloroduodenoplastie și vagotomie trunculară bilaterală- 6 cazuri.

**Rezultate:** Incidența ulcerului postbulbar perforat a constituit 2,19% cazuri. În 18 cazuri simptomatologia clinică, radiologică și endoscopică a fost caracteristică ulcerului duodenal perforat și nu a impus dificultăți de diagnostic. La 6 pacienți semne clinice evidente lipseau, diagnosticul fiind stabilit doar laparoscopic, constatându-se o perforație acoperită. În marea majoritate a cazurilor - 17 (70,8%) leziunea ulceroasă a fost situată pe segmentul duodenal D1.

**Concluzii:** Incidența ulcerului duodenal postbulbar perforat este în creștere, în studiul nostru cu o pondere de 2,19% și necesită o vigilență sporită atât din punct de vedere diagnostic, cât și intraoperatoriu.

**Cuvinte-cheie:** ulcer postbulbar perforat

## SOME DIAGNOSIS AND TREATMENT CONSIDERATIONS IN PERFORATED POSTBULBAR ULCER

**Introduction:** The atypical headquarters, where the perforated duodenal ulcer may appear continues to be a current problem.

**The aim:** To study the incidence and particularities of the diagnosis and treatment of perforated postbulbar duodenal ulcer.

**Material and methods:** The study group comprises 24 patients, hospitalized urgently and operated for perforated postbulbar ulcer during 2000-2019, selected from the total of 1094 surgically treated patients for perforated duodenal ulcer. The male / female ratio was 5/1 and the age was 41-60 years. Surgery in 24 patients was: ulcer suturing - 18 cases; excision of chronic ulcer with piloroduodenoplasty and bilateral truncular vagotomy - 6 cases.

**Results:** The incidence of perforated postbulbar ulcer was 2.19%. In 18 cases, clinical, radiological and endoscopic symptomatology was characteristic of the perforated duodenal ulcer and did not pose diagnostic difficulties. In 6 patients, obvious clinical signs were missing, the diagnosis being determined only laparoscopically, with a perforation covered. In the vast majority of cases - 17 (70.8%) of the ulcerous lesion was located on the duodenal segment D1.

**Conclusions:** The incidence of perforated postbulbar duodenal ulcer is increasing in our study with a weight of 2.19% and requires increased vigilance both diagnostically and intraoperatively.

**Key-words:** perforated postbulbar ulcer

## ABORDUL CLASIC ÎN DUODENOPANCREATECTOMIE - CHEIA SUCCESULUI UNEI INTERVENȚII CONTROVERSATE



**BULAT C<sup>1</sup>, SAVIN M<sup>2</sup>, BULAT OANA<sup>1</sup>, DIACONU B<sup>1</sup>, MILER ANCA<sup>1</sup>, PRICOP ADRIANA<sup>2</sup>, ANTON CARMEN<sup>3</sup>**

**<sup>1</sup>Secția IV Chirurgie, <sup>2</sup>Secția Radiologie, <sup>3</sup>Secția Gastroenterologie, Spital "Sf. Spiridon", U.M.F. "Grigore T. Popa", Iași, România**

**Introducere:** Duodenopancreatectomia cefalică (DPC) este considerată tratamentul standard pentru tumorile periampulare. În pofida evoluției în chirurgia pancreatică, morbiditatea postoperatorie după DPC rămâne crescută. În timp ce rata mortalității asociate intervenției chirurgicale a scăzut la mai puțin de 4%, morbiditatea postoperatorie se menține la mai mult de 50%, datorate în special anastomozelor pancreaticojejunale, principala vulnerabilitate a chirurgiei pancreatice.

**Material și metode:** Autorii prezintă un studiu pe 5 ani, între ianuarie 2014 și aprilie 2019, pe un lot de 17 pacienți la care s-a practicat DPC cu reconstrucție clasică tip Whipple Child, cu 2 variante de anastomoză pancreatico-jejunală. Media de vârstă a fost de 58,5.

**Rezultate:** Mortalitatea imediat postoperatorie în lotul studiat a fost de 0%, iar morbiditatea a fost reprezentată de 1 caz de fistulă pancreatică și 2 cazuri de hemoragii postoperatorii. Supraviețuirea la 1 an a fost de 64,7%, 5 pacienți fiind pierduți din supraveghere și 1 deces.

**Concluzii:** Fistula pancreatică, prin complicațiile cu pericol vital ca de exemplu hemoargia și peritonita, este principala cauză de morbiditate și mortalitate după duodenopancreatectomie cefalică. Factorii care contribuie la această complicație sunt reprezentați de textura moale a țesutului pancreatic și de diametrul subțire al ductului pancreatic.

**Cuvinte cheie:** duodenopancreatectomia, tumori ampulare, pancreaticojejunooanastomoză

## CLASSICAL APPROACH IN DUODENOPANCREATECTOMY - THE KEY TO SUCCESS OF A CONTROVERSIAL INTERVENTION

**Introduction:** Pancreaticoduodenectomy (PD) is considered the standard treatment for periampullary tumors. Despite progresses in pancreatic surgery, the postoperative morbidity after PD remains high. While the operation-associated mortality rate of pancreatic surgery has decreased to less than 4%, the postoperative morbidity rate is reported to be as high as 50%, largely due to the pancreaticojejunal anastomosis, the major vulnerability of pancreatic surgery.

**Material and methods:** The authors present a study between January 2014 and April 2019, on a series of 17 patients with PD with classical reconstruction type Whipple Child, with 2 types of pancreaticojejunal anastomosis. The median age was 58,5.

**Results:** Postoperative mortality in the study was 0%, and morbidity was 1 case of pancreatic fistula and 2 postoperative bleeding. The survival at 1 year was about 64,7%, 5 patients were lost under surveillance and one death.

**Conclusions:** Pancreatic fistula, with life-threatening complications, such as postoperative hemorrhage and peritonitis, is the most important cause of morbidity and mortality in PD. Factors contributing to this complication are: soft pancreatic tissue texture and small pancreatic duct diameter.

**Key words:** pancreaticoduodenectomy, periampullary tumors, pancreaticojejunal anastomosis

## VALOAREA LAPAROTOMIEI EXPLORATORII LA PACIENȚII CU TRAUMATISME ABDOMINALE ÎNCHISE

**BULAT OANA<sup>1</sup>, BULAT C<sup>1</sup>, BLAJ MIHAELA<sup>2</sup>, ANTON CARMEN<sup>3</sup>, SCRIPACRIU V<sup>4</sup>**



**<sup>1</sup>Secția IV Chirurgie, <sup>2</sup>Secția Anestezie și Terapie intensivă, <sup>3</sup>Secția Gastroenterologie, Spital ”Sf. Spiridon”, <sup>4</sup>Secția I Chirurgie Oncologică, Institutul Regional de Oncologie, U.M.F. “Grigore T. Popa”, Iași, România**

**Introducere:** Managementul traumatismelor abdominale închise includ atât măsuri de tip conservator, cât și chirurgical, funcție de leziunile posttraumatice evaluate radiologic și de starea clinică a pacientului.

**Material și metode:** Literatura a fost studiată de către autori după următoarele criterii: 1. ghiduri publicate între anii 1995 și 2019, pagini web și bibliografie; 2. reviews, meta-analize, trialuri clinice, Pubmed, cu detalii de tipul “laparotomie exploratorie”, “traumatisme abdominale închise”, “hemoperitoneu”, “leziuni ale organelor parenchimotoase”.

**Rezultate:** Indicațiile laparotomiei exploratorii sunt: 1. Instabilitate hemodinamică, cu sângerare evidentă abdominală. 2. Semne de peritonită. 3. Sângerare activă decelată computer tomografic 4. Pacient cu evoluție gravă în cursul tratamentului non-chirurgical.

**Concluzii:** Evaluarea promptă și în dinamică a pacientului cu traumatism abdominal închis poate evita laparotomii albe și implicit scădea morbiditatea și mortalitatea, dar poate și impune o laparotomie salvatoare.

**Cuvinte cheie:** traumatisme abdominale închise, laparotomie exploratorie, organe parenchimotoase

## THE VALUE OF THE EXPLORATORY LAPAROTOMY IN PATIENTS WITH BLUNT ABDOMINAL TRAUMA

**Introduction:** The management of blunt abdominal trauma includes both conservative and surgical measures, depending of the posttraumatic injuries evaluated radiological and clinical status of the patient.

**Material and methods:** The literature was searched by the authors using the following criteria: 1. guidelines published between 1995 and 2019, web pages and references; 2. reviews, meta-analyses, clinical trials, Pubmed with searched details type “exploratory laparotomy”, “blunt abdominal trauma”, “hemoperitoneum”, “parenchymal injuries”.

**Results:** The indications of the exploratory laparotomy are: 1. Hemodinamical instability with evidence of intraabdominal bleeding. 2. Signs of peritonitis. 3. Active bleeding at the computer tomography. 4. Patient with serious evolution during conservative treatment.

**Conclusions:** Prompt evaluation and in dynamic of the patient with blunt abdominal trauma may avoid unnecessary laparotomies and decrease the morbidity and mortality, but may require a saving laparotomy.

**Key words:** blunt abdominal trauma, exploratory laparotomy, parenchymal organs

## MALADIA VARICOASĂ COMPLICATĂ CU TROMBOZĂ VENOASĂ ACUTĂ SUPERFICIALĂ: TRATAMENT CHIRURGICAL VERSUS CONSERVATOR



**BZOVÎ F<sup>1</sup>, CASIAN D<sup>1</sup>, CULIUC V<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra chirurgie generală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Tratamentul trombozei venoase acute superficiale (TVAS) pe fondalul maladii varicoase (MV) poartă un caracter contradictoriu. Deși majoritatea ghidurilor recomandă tratamentul conservator anticoagulant (TCA), în practica cotidiană TVAS frecvent reprezintă indicație pentru intervenție chirurgicală urgent-amânată (ICU). Actualmente nu există date suficiente privind superioritatea unui tratament față de altul.

**Scopul:** A fost compararea rezultatelor tratamentului conservator vs cel chirurgical la pacienții cu MV și TVAS.

**Material și metode:** Pe perioada anilor 2017-2019 au fost incluși 120 pacienți. Tactica curativă a fost stabilită de către medicul curant ținând cont și de preferințele pacientului. Au fost analizate rezultatele clinico-imagistice și gradul de satisfacție a pacientului (scara Likert).

**Rezultate:** TCA s-a aplicat la 73 (60,8%) pacienți (26 – în mod ambulator), ICU – la 47 (39,1%). Localizarea TVAS: tributare – 68 (56,6%), trunchi – 10 (8,3%), tributarele și trunchiul – 42 (35%) cazuri. Volumul trombozei nu s-a deosebit între loturi: TCA – 16,0 cm<sup>3</sup>, ICU – 15,1 cm<sup>3</sup>. TCA s-a realizat cu: rivaroxaban 10-20 mg/zi, nadroparină – 0,6 ml/zi, enoxaparină – 0,4-0,8 mg/zi; pe o durată medie de 22±8,7 zile. După ICU complicații trombotice au fost mai frecvente: 4 (8,5%) cazuri vs 2 (2,7%) după TCA, iar complicațiile de plagă au constituit 14,9% (p<0,05). Cazuri de embolism pulmonar nu s-au înregistrat. Peste 3 luni după TCA doar 7 (5,8%) pacienți au optat pentru flebectomie programată. Gradul de satisfacție a fost nesemnificativ mai mare după TCA: 8±1,1 vs 7,2±0,9 puncte după ICU (P=0,05).

**Concluzii:** TCA a demonstrat siguranță și eficacitate înaltă în tratamentul TVAS. Diagnosticul de varicotromboflebită nu trebuie privit ca o indicație absolută pentru ICU.

**Cuvinte cheie:** tromboză venoasă acută superficială, maladia varicoasă, intervenție chirurgicală, tratament anticoagulant

## VARICOSE DISEASE COMPLICATED WITH ACUTE SUPERFICIAL VEIN THROMBOSIS: SURGICAL VERSUS CONSERVATIVE TREATMENT

**Introduction:** Treatment of acute superficial vein thrombosis (ASVT) in patients with varicose disease (VD) is contradictory. Although majority of guidelines recommend anticoagulant treatment (ACT), urgent surgery (US) is commonly performed for ASVT. Nowadays, there is not enough data regarding superiority of one or another treatment.

**Aim:** Was to compare the results of conservative and surgical treatment in patients with VD and ASVT.

**Material and methods:** One hundred twenty patients were included during 2017-2019. The curative approach was selected by treating physician considering the patient's preferences also. Clinical, imaging outcomes as well as the degree of patient satisfaction (Likert scale) were analyzed.

**Results:** ACT was applied in 73 (60.8%) cases (26 outpatient), US – in 47 (39.1%). Localization of ASVT: tributaries – 68 (56.6%), trunk – 10 (8.3%), tributaries and trunk – 42 (35%) cases. The volume of thrombosis did not differ between groups: ACT – 16 cm<sup>3</sup>, US – 15.1 cm<sup>3</sup>. ACT was performed with rivaroxaban 10-20 mg/day, nadroparin – 0.6 ml/day, enoxaparin – 0.4-0.8 mg/day; during 22±8.7

days. Thrombotic complications were more common after US comparing to ACT: 4 (8.5%) vs 2 (2.7%) cases, wound complications rate was 14.8% ( $p < 0.05$ ). Cases of pulmonary embolism were not recorded. At 3 months after ACT only 7 (5.8%) patients sought for scheduled phlebectomy. Patient satisfaction was insignificantly higher after ACT:  $8 \pm 1.1$  vs  $7.2 \pm 0.9$  points after US ( $P = 0.05$ ).

**Conclusions:** ACT has demonstrated high safety and efficacy in the treatment of ASVT. The diagnosis of varicose vein thrombosis should not be considered as an absolute indication for US.

**Key words:** acute superficial vein thrombosis, varicose disease, surgical intervention, anticoagulant treatment

## ANALIZA REZULTATELOR DISCORDANTE DUPĂ TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL MALADIEI VARICOASE



CASIAN D<sup>1</sup>, CULIUC V<sup>1</sup>, VESCU L LUMINIȚA<sup>1</sup>, BZOVÎI F<sup>1</sup>, DONȚU I<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra chirurgie generală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Analiza rezultatelor tratamentului maladiei varicoase reprezintă o sarcină dificilă datorită efectelor multidimensionale ale acestuia. Deși lipsa recurenței varicelor și absența refluxului indică succesul tehnic al intervenției, pentru pacient mai importantă este dispariția simptomelor și ameliorarea calității vieții.

**Scopul studiului** a fost analiza rezultatelor discordante (RD) ale tratamentului chirurgical al varicelor; definite drept o ameliorare postoperatorie obținută într-un domeniu și deteriorare – în altul.

**Material și metode:** Postoperator 129 de pacienți au fost examinați la termen mediu de 50 luni. Rezultatul tratamentului a fost evaluat în trei domenii: modificarea scorului venos de severitate clinică (VCSS), lichidarea refluxului venos și satisfacția pacientului de operația suportată.

**Rezultate:** Micșorarea VCSS cu  $\geq 2$  puncte s-a stabilit în 98 (75,9%) cazuri, satisfacția pacientului de rezultatele intervenției – în 115 (89,1%) și absența refluxului venos – în 69 (53,4%). Efectul curativ pozitiv în toate cele trei domenii a fost înregistrat la 59 (45,7%) pacienți. Ameliorarea în două domenii a avut loc în 43 (33,3%), iar numai într-un domeniu – în 18 (13,9%) cazuri. Cea mai frecventă variantă a RD a fost ameliorarea VCSS și satisfacția pacientului, dar prezența refluxului la ultrasonografia duplex. La 8 (6,2%) pacienți s-a determinat lipsa efectului pozitiv al tratamentului în toate domeniile evaluate. Deși rata pacienților satisfăcuți a fost mai mare după intervenții miniminvasive – 28/28 (100%) vs 87/101 (86,1%) după operații clasice ( $P = 0,03$ ), structura RD în ambele grupe a fost aproape similară.

**Concluzii:** Analiza RD reprezintă un instrument important pentru evaluarea complexă a consecințelor tratamentului maladiei varicoase ce trebuie utilizat obligatoriu la compararea diferitor aborduri curative.

**Cuvinte cheie:** maladia varicoasă, tratament chirurgical, analiza rezultatelor discordante

## DISCORD OUTCOMES ANALYSIS AFTER SURGICAL TREATMENT OF VARICOSE VEINS

**Introduction:** Outcomes analysis after varicose veins treatment represents difficult task due to multidimensional curative effect. While absence of reflux / varicose veins recurrence signifies technical success of intervention, symptomatic relieves and improved quality of life are more important from patient perspective.

**Aim of study** was the analysis of discord outcomes (DO) after varicose veins surgery; defined as postoperative improvement obtained in one domain and deterioration in another.

**Material and methods:** The 129 patients were supposed to examination at mean interval of 50 months after surgery. Treatment outcome was studied in three domains: change in venous clinical severity score (VCSS), abolishing of venous reflux and patient satisfaction by surgery.

**Results:** VCSS decrease by  $\geq 2$  points was determined in 98 (75.9%) cases, patients were satisfied by treatment in 115 (89.1%) and reflux was absent in 69 (53.4%). Postoperative improvement in all domains was registered in 59 (45.7%) patients, in two domains – in 43 (33.3%), and in one domain – in 18 (13.9%) cases. Most typical variant of DO was improvement in VCSS, satisfied patient and presence of venous reflux on duplex ultrasound. In 8 (6.2%) cases no improvement was determined in all domains. Although, proportion of patients satisfied by treatment was higher after minimally-invasive interventions – 28/28 (100%) vs 87/101 (86.1%) after conventional surgery ( $P = 0.03$ ), the structure of DO was nearly similar in both groups.

**Conclusion:** Analysis of DO represents an important tool for complex evaluation of end-points after varicose veins treatment and mandatory should be used for comparison of various curative approaches.

**Key words:** varicose veins, surgical treatment, discord outcomes analysis

## INDICAȚII CLINICE ȘI ANATOMICE PENTRU UTILIZAREA ABLAȚIEI ENDOVENOASE ÎN TRATAMENTUL MALADIEI VARICOASE



CASIAN D<sup>1</sup>, CULIUC V<sup>1</sup>, BZOVÎI F<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra chirurgie generală, Univesritatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Ghidurile internaționale recomandă metodele de ablație endovenoasă (MAEV) ca tratament de primă linie pentru pacienții cu maladia varicoasă (MV). Însă, superioritatea clinică a MAEV rămâne controversată, iar accesibilitatea acestora în Republica Moldova la moment este încă limitată.



**Scopul studiului** a fost determinarea indicațiilor clinice și anatomice pentru utilizarea MAEV în baza analizei experienței Clinicii în tratamentul bolnavilor cu MV.

**Material și metode:** A fost efectuată analiza retrospectivă a unei baze de date menținute prospectiv, ce a inclus pacienții cu MV supuși tratamentului chirurgical. Din bază au fost extrase: caracteristicile clinico-demografice ale bolnavilor, rezultatele ultrasonografiei duplex, metoda de intervenție și tipul anesteziei.

**Rezultate:** În perioada 2010-2018 au fost efectuate 184 intervenții chirurgicale cu utilizarea MAEV. Ablația termică cu laser a fost practică în 126 (68,4%) cazuri, ablația chimică – în 58 cazuri. Anestezia locală infiltrativă a fost utilizată în 88 (47,8%) cazuri; în 20 (10,8%) de cazuri a fost efectuată ablația chimică izolată fără anestezie. Au fost stabilite următoarele indicații clinice și anatomice pentru utilizarea MAEV: (1) MV recurentă cauzată de reflux în trunchiul safenian rezidual; (2) reflux în vena safena parva cu situarea înaltă a joncțiunii safeno-poplitee; (3) modificări trofice extinse la nivelul gambei; (4) pacienți cu obezitate gr.II-III; (5) pacienți aflați sub tratament anticoagulant cronic. Complicații semnificative asociate cu utilizarea MAEV nu au fost înregistrate.

**Concluzii:** Unele variante clinico-anatomice ale MV prezintă indicații pentru utilizarea preferențială a metodelor miniminvasive de tratament, care contribuie la reducerea riscurilor asociate cu anestezia, complicațiile de plagă și erorile tehnice.

**Cuvinte cheie:** maladia varicoasă, ablația endovenoasă, indicații pentru operație

## CLINICAL AND ANATOMICAL INDICATIONS FOR ENDOVENOUS ABLATION IN TREATMENT OF VARICOSE VEINS

**Introduction:** The international guidelines recommend methods of endovenous ablation (MEVA) as a first-line treatment for patients with varicose veins (VV). However, clinical superiority of MEVA remains controversial and its accessibility in Republic of Moldova is still limited.

**Aim of study** was determination of clinical and anatomical indications for use of MEVA based on the Department experience in the treatment of patients with VV.

**Material and methods:** We performed the retrospective analysis of prospectively maintained database which includes patients with VV supposed to surgery. Clinical and demographic characteristics of the patients, duplex ultrasound results, type of intervention and anesthesia were retrieved from the database.

**Results:** The 184 interventions using MEVA were performed during 2010-2018. Thermal laser ablation was performed in 126 (68.4%) cases, chemical ablation – in 58 cases. Local tumescent anesthesia was used in 88 (47.8%) cases; in 20 (10.8%) cases isolated chemical ablation required no anesthesia. There were the following clinical and anatomical indications for MEVA: (1) Recurrent VV caused by refluxing residual saphenous trunk; (2) reflux in small saphenous vein with high situated sapheno-popliteal junction; (3) extensive trophic disturbances of the leg; (4) patients with gr.II-III obesity; (5) patients on chronic anticoagulation. Significant complications associated with use of MEVA were not registered.

**Conclusion:** Some clinical and anatomical variants of VV represent indications for preferential use of minimally-invasive treatment, which contribute to reduction of risks associated with anesthesia, wound complications and technical errors.

**Key words:** varicose veins, endovenous ablation, indications for surgery

## REZULTATELE PRECOCE ALE RECONSTRUCȚIILOR VASCULARE PENTRU ISCHEMIA CRITICĂ: IMPACTUL IMPLEMENTĂRII ÎN PRACTICA CLINICĂ A SCORULUI „LEGS”



CASIAN D<sup>1</sup>, CULIUC V<sup>1</sup>, SÎRBU M<sup>1</sup>, PETROV D<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra chirurgie generală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Revascularizarea deschisă sau endovasculară reprezintă unica opțiune de salvare a membrilor inferioare afectate de ischemia cronică critică (ICC). În același timp eșecul revascularizării frecvent duce la amputație secundară (AS), însoțită de morbiditate și mortalitate elevate. Selectarea bolnavilor cu ICC pentru revascularizare sau amputația primară (AP) reprezintă o sarcină clinică importantă.

**Scopul studiului** a fost analiza impactului implementării scorului „LEGS” asupra rezultatelor precoce ale reconstrucțiilor vasculare la pacienții cu ICC.

**Material și metode:** A fost efectuată analiza retrospectivă a rezultatelor precoce (30 de zile) ale tratamentului la 530 de pacienți cu ICC supuși intervențiilor chirurgicale. În anii 2011-2014 selectarea pacienților pentru revascularizare sau AP s-a efectuat empiric, iar în perioada 2015-2018 – apelând la scorul „LEGS”.

**Rezultate:** Timp de 8 ani au fost efectuate 258 de reconstrucții vasculare și 272 de AP pentru ICC a membrilor inferioare. Mortalitatea după revascularizare a constituit 2,3% (6 cazuri), iar după AP – 11,7% (32 cazuri). După revascularizarea eșuată AS s-a efectuat în 14 (5,4%) cazuri, cu mortalitate postoperatorie – 21,4%. Implementarea scorului „LEGS” a contribuit la micșorarea de 2 ori a ratei AS: de la 7,6% (10/132 cazuri) în perioada 2011-2014 spre 3,2% (4/126 cazuri) – în perioada 2015-2018.

**Concluzii:** Mortalitatea postoperatorie după revascularizarea eșuată și AS este semnificativ mai mare în comparație cu cea după AP. Utilizarea scorurilor speciale asigură selectarea optimizată a pacienților cu ICC care pot beneficia de reconstrucția vasculară sau, viceversa, de AP.

**Cuvinte cheie:** ischemie cronică critică, revascularizare, amputație primară, amputație secundară

## EARLY RESULTS OF VASCULAR RECONSTRUCTIONS FOR CRITICAL ISCHEMIA: IMPACT OF IMPLEMENTATION IN CLINICAL PRACTICE OF „LEGS” SCORE

**Introduction:** Open or endovascular revascularization represents the single option for lower limb salvage in chronic critical ischemia (CCI). At the same time revascularization failure frequently leads to secondary amputation (SA), associated with elevated mortality and morbidity. Selection of the patients with CCI for revascularization or primary amputation (PA) represents the important clinical

objective.

**Aim of study** was the analysis of impact of implementation of „LEGS” score upon early results of vascular reconstructions in patients with CCI.

**Material and methods:** The retrospective analysis of early (30 days) results of surgical treatment of 530 patients with CCI was performed. During the years 2011-2014 selection of the patients for revascularization or PA was done empirically, while during the 2015-2018 period – with the support of „LEGS” score.

**Results:** The 258 vascular reconstructions and 272 PA for CCI of lower limbs were performed during the 8 years. Mortality after revascularization was 2.3% (6 cases), while after PA – 11.7% (32 cases). After failed revascularization attempt SA was performed in 14 (5.4%) cases, with postoperative mortality of 21.4%. Implementation of „LEGS” score contributed to a 2-fold reduction in SA rate: from 7.6% (10/132 cases) during 2011-2014 to 3.2% (4/126 cases) – during 2015-2018 period.

**Conclusion:** Postoperative mortality after failed revascularization and SA is significantly higher comparing to PA. Use of special scores provides optimized selection of patients with CCI who can benefit from vascular reconstruction or, vice-versa, from PA.

**Key words:** chronic critical ischemia, revascularization, primary amputation, secondary amputation

## EXPERIENȚA NOASTRĂ ÎN TRATAMENTUL TRAUMATISMELOR VASCULARE



**CASTRAVEȚ A, TABAC D, ȚURCAN A, OȚEL E, ȘTIRBU V, CASTRAVEȚ AD, CEREVAN E, JARDAN D, UNGUREANU A, DANU S, RAILEANU D**

**Secția Chirurgie Vasculară, IMSP Spitalul Clinic Republican “Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Complexitatea tratamentului traumatismelor vasculare constă nu numai în efectuarea intervenției propriu-zise, cât și în diagnosticul și aprecierea tacticii optime.

**Scopul:** Este de a elabora un algoritm al tratamentului traumatismelor vasculare bazat pe experiența secției chirurgie vasculară SCR.

**Material și metode:** În timpul activității secției chirurgie vasculară (1977-2018), tratamentul chirurgical a pacienților cu traumatisme vasculare a suferit schimbări esențiale în special în privința calității.

**Rezultate:** Intervențiile de preferință au fost suturarea marginală a vasului lezat sau protezarea lui cu grefon safen. În caz de distrugere importantă a țesuturilor înconjurătoare au fost folosite diferite bypass-uri extraanatomice (21 cazuri), iar la 76 pacienți s-a folosit metoda de plagă deschisă. De asemenea 3 pacienți au fost tratați cu ajutorul tehnicilor endovasculare. Letalitatea postoperatorie a fost de 3,2%. Rata amputațiilor (în cazul traumatismelor arteriale ale membrilor) a fost de 4,3 %.

**Concluzii:** În tratamentul complex a traumatismelor vasculare o importanță deosebită reprezintă diagnosticul precoce și aprecierea tacticii intervenționale optime.

**Cuvinte cheie:** traumatism vascular, plagă deschisă, bypass extraanatomic

## OUR EXPERIENCE IN VASCULAR TRAUMA TREATMENT

**Introduction:** The complexity of vascular trauma treatment consists not only in the surgery itself, but also in diagnosis and proper tactical choice.

**Aim:** Is to establish an algorithm for vascular trauma treatment based on the experience of Vascular Surgery Department, Republican Clinical Hospital.

**Material and methods:** Throughout the years of activity of our department (1977 – 2018) surgical treatment of patients with vascular trauma suffered essential modifications in terms of quality.

**Results:** Preferred interventions were marginal suture of affected vessel or saphenous vein interposition. In case of major adjacent tissue destruction, extraanatomical bypasses were applied in 21 cases and in 76 open wound procedure was applied. Also, 3 patients were treated by means of endovascular techniques. Postoperative mortality was 3,2 % . Amputation rate (in case of arterial trauma of limbs) was 4,3%.

**Conclusions:** Early diagnosis and optimal assessment of surgical tactics have an utmost importance in the complex treatment of vascular trauma.

**Key-words:** vascular trauma, open wound, extraanatomic bypass

## INTERVENȚII REPETATE ÎN SEGMENTUL AORTO-ILIO-FEMURAL ÎN PERIOADA TARDIVĂ



**CASTRAVEȚ A<sup>1</sup>, TABAC D<sup>1</sup>, ȚURCAN A<sup>1</sup>, OȚEL E<sup>1</sup>, ȘTIRBU V<sup>1</sup>, CASTRAVEȚ AD<sup>1</sup>, CEREVAN E<sup>1</sup>, JARDAN D, DANU S<sup>1</sup>, RAILEANU D<sup>1</sup>, UNGUREANU A<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Secția Chirurgie Vasculară, IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Progresia procesului aterosclerotic nu rar provoacă tromboza bypass-urilor aplicate în segmentul aorto-femural și, de asemenea, formarea anevrismelor la nivelul anastomozelor. Tratamentul chirurgical al acestor pacienți este foarte complicat și se explică prin prezența unui proces aderențial pronunțat, explorarea vaselor fiind însoțită de un risc major de hemoragie și alte complicații.

**Material și metode:** În perioada anilor 2009-2018 s-au efectuat 328 intervenții repetate de revascularizare a membrilor inferioare, în perioada tardivă la 302 pacienți. De preferință au fost trombectomiile cu reprotzare distal profundă. În cazul ineficienței acestora se aplicau bypass-uri ilio-femorale extra anatomice. Numai în cazul imposibilității efectuării acestor intervenții se efectua laparotomie și aplicarea unui nou bypass.

**Rezultate:** La majoritatea pacienților s-a obținut o revascularizare adecvată a membrilor inferioare. Letalitatea fiind de 2,7%, rata amputațiilor de 5,3 % cazuri. În 5 cazuri postoperator s-a recurs la tratament endovascular a segmentului proximal stenozat.

**Concluzii:** Folosirea tehnicilor de minimalizare a traumei chirurgicale – trombectomie cu reprotzare distal a arterei femurale profunde, bypassurile ilio-femorale extra anatomice și folosirea tehnicilor endovasculare, permit revascularizarea adecvată a membrilor și scăderea ratei complicațiilor.

**Cuvinte cheie:** reprotzare, intervenții vasculare repetate, crossover

## REPEATED OPERATIONS IN AORTO-ILIO-FEMORAL SEGMENT IN THE LATE PERIOD

**Introduction:** The progression of the atherosclerotic process frequently causes thrombosis of bypasses applied in the aorto-femoral segment as well as the formation of anastomotic aneurysms. The surgical treatment of these patients is extremely complicated due to the presence of a pronounced adhesion process, vascular exploration being associated with a high risk of bleeding and other complications.

**Material and methods:** 328 repeated surgeries for inferior limb revascularization in the late postoperative period have been performed in 302 patients. Preferred interventions were thrombectomies with deep graft interposition. In case of failure, extra anatomical ilio-femoral bypasses were applied. Only when the last mentioned were impossible to perform, laparotomy was carried out and a new bypass was applied.

**Results:** The majority of patients received an adequate revascularization of inferior limbs. Lethality was 2,7%, amputation rate – 5.3%. In 5% of cases, endovascular repair of proximal segment stenosis was performed.

**Conclusions:** The techniques of surgical trauma minimalization – thrombectomy with graft interposition on the a. femoralis profunda, extra anatomical ilio-femoral bypasses and the usage of endovascular treatment allow adequate limb revascularization and complication rate decrease.

**Key-words:** graft interposition, repeated vascular surgery, crossover

## REVASULARIZAREA CHIRURGICALA A TREIMEI INFERIOARE A ARTEREI POPLITEE ȘI ARTERELOR TIBIALE ÎN PROCESELE OCLUZIV-STENOTICE



**CASTRAVEȚ A<sup>1</sup>, TABAC D<sup>1</sup>, ȚURCAN A<sup>1</sup>, OȚEL E<sup>1</sup>, ȘTIRBU V<sup>1</sup>, CASTRAVEȚ AD<sup>1</sup>, CEREVAN E<sup>1</sup>, JARDAN D<sup>1</sup>, RAILEANU D<sup>1</sup>, UNGUREANU A<sup>1</sup>, DANU S<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Secția Chirurgie Vasculară, IMSP Spitalul Clinic Republican ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** În pofida implementării pe scară largă a tehnicilor endovasculare în tratamentul proceselor ocluziv-stenotice în segmentul infrapopliteu, rata intervențiilor chirurgicale deschise rămâne la un nivel înalt.

**Scopul:** Este studierea rezultatelor precoce ale revascularizării chirurgicale a segmentului arterial infrapopliteu în procesele ocluziv-stenotice.

**Material și metode:** Pe parcursul anilor 1995- 2018 s-au efectuat 846 intervenții chirurgicale pentru revascularizarea treimeii inferioare a arterei poplitee și arterelor tibiale. Intervențiile de preferință au constituit bypass-urile cu grefon safen inversat, endarterectomiile din arterele poplitee și tibiale cu plastie cu petec din autovenă, de asemenea s-au aplicat și petice din material sintetic, mai rar bypass-urile cu aloproteză și bypass-urile compozite.

**Rezultate:** Rata salvării membrilor inferioare a fost 93,7 %. În 53 cazuri postoperator s-a recurs la amputația coapsei sau gambei.

**Concluzii:** Conform datelor noastre revascularizarea deschisă a segmentului arterial infrapopliteu în procesele ocluziv stenotice este posibilă în 93,7 % cazuri. Intervențiile de elecție au constituit bypass-urile cu folosirea venei safene interne și trombendarterectomiile cu folosirea peticilor din vena proprie sau material sintetic. Bypass-urile din material sintetic atât cât și cele compozite au o rată mai înaltă de tromboză.

**Cuvinte cheie:** bypass compozit, bypass distal, endarterectomie, petec safen

## SURGICAL REVASULARISATION OF INFRAGENUAL POPLITEAL AND TIBIAL ARTERIES IN PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE

**Introduction:** Despite large-scale implementation of endovascular techniques in the treatment of peripheral arterial disease, the number of conventional surgeries tends to be high.

**Aim:** The purpose of the study is the assessment of early results of surgical revascularization of infragenual popliteal and tibial arteries in peripheral arterial disease.

**Material and methods:** 846 surgical interventions for revascularisation of infragenual popliteal and tibial arteries have been carried out during 1995 – 2018. The surgeries of preference were infragenual bypasses with reversed saphenous vein grafts, popliteal and tibial endarterectomy with venous patch plasty, as well as synthetic patch plasty. In rare cases, synthetic graft and composite bypasses were applied.

**Results:** Inferior limb salvage rate was 93,7 %. Above or below knee amputation was necessary in 53 cases.

**Conclusions:** According to our information, infragenual revascularisation was possible in 93,7 %. Interventions of election were infragenual bypasses with reversed saphenous vein grafts, endarterectomy with venous or synthetic patch plasty. Synthetic graft and composite bypasses were applied below knee have a high failure rate.

**Key words:** composite bypass, distal bypass, endarterectomy, venous patch.

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL ISCHEMIEI ACUTE PERIFERICE



**CASTRAVEȚ A, TABAC D, ȚURCAN A, OȚEL E, CASTRAVEȚ AD, CEREVAN E, JARDAN D, ȘTIRBU V, RAILEANU D,**

UNGUREANU A, DANU S

**Secția Chirurgie Vasculară, IMSP Spitalul Clinic Republican, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Ischemia acută periferică (IAP) reprezintă o suprimare bruscă a fluxului sangvin arterial al membrului ce cauzează un pericol iminent al viabilității lui. Conform experienței, o parte importantă a rezultatelor negative a tratamentului sunt impuse atât de greșeli diagnostice cât și tactice.

**Material și metodă:** A fost analizată experiența tratamentului chirurgical a emboliilor și trombozelor arteriale acute a membrului în ultimii 10 ani (2009-2018) în secția chirurgie vasculară SCR și în cadrul Aviației Sanitare. Menționăm că pacienții la care nu s-au făcut tentative de revascularizare nu au fost incluși în studiu. Embolectomia a fost efectuată în 906 cazuri. Reconstrucții arteriale în caz de tromboză acută, pe fondalul unui proces aterosclerotic cronic – în 306 cazuri. La 3 pacienți după intervenție chirurgicală au fost efectuate revascularizări endovasculare a segmentului proximal stenozat.

**Rezultate:** În caz de embolie, rata amputațiilor postoperatorii a fost de 5,3%, letalitatea generală de 4,9%. După intervențiile reconstructive amputațiile au survenit în 6% cazuri, letalitatea fiind de 2%. Atât în caz de embolie cât și de tromboză acută rezultatele negative au fost cauzate de patologiile asociate și diagnostic tardiv.

**Concluzie:** Numai revascularizarea adecvată, corect aleasă și cât mai precoce este cheia succesului în tratamentul pacienților cu IAP. Este necesară sensibilizarea specialiștilor tuturor domeniilor și a pacienților din grupa de risc în privința IAP.

**Cuvinte cheie:** ischemia acută, embolie, tromboză arterială

**SURGICAL TREATMENT OF ACUTE LIMB ISCHAEMIA**

**Background:** Acute limb ischaemia is defined as a sudden decrease in limb perfusion causing a potential threat to limb viability. According to our experience, a great majority of bad outcomes are attributed to diagnostic as well as tactical mistakes.

**Material and methods:** The experience of surgical treatment of acute arterial thrombosis and thrombembolism during the last 10 years (2009 - 2018) in Vascular Surgery Department, Republican Clinical Hospital has been studied. We outline that the patients that had not received surgical attempt of revascularisation were not included in the study. Thromboembolectomy was performed in 906 patients. Arterial reconstruction in case of thrombosis due to chronic atherosclerotic lesions was performed in 306 cases. 3 patients underwent afterwards endovascular repair of proximal segment stenotic lesions.

**Results:** In case of thrombembolism, amputation rate was 5,3% and general mortality was 4,9%. After reconstructive surgery, amputation rate was 6%, general letality being 2%. In both situations, poor outcome is linked to associated pathology and delayed diagnosis.

**Conclusion:** Only adequate revascularisation, correctly chosen and applied as early as possible is the key to the treatment of acute limb ischaemia. It is important that specialists of all fields, as well as patients from risk groups be properly informed.

**Key-words:** acute ischaemia, embolism, arterial thrombosis

**STRATEGIA ȘI MANAGEMENTUL CHIRURGICAL ÎN PANCREATITA CRONICĂ****CAZAC A<sup>1</sup>, HOTINEANU A<sup>1</sup>, HOTINEANU V<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra Chirurgie Nr.2, LCȘ „Chirurgie Reconstructivă a Tractului Digestiv”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie «Nicolae Testemițanu», Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Managementul chirurgical al pacienților cu pancreatită cronică(PC) rămâne o problemă dificilă, cauzele fiind patogeneza obscură, evoluția clinică imprevizibilă și controversele în criteriile diagnostice și opțiunile terapeutice.

**Scop:** Evaluarea strategiilor terapeutice moderne în PC.

**Material și metode:** Studiul prezintă rezultatele tratamentului chirurgical aplicat la 495 pacienți cu PC, desfășurat în perioada anilor 1992-2018 în Clinica Chirurgie nr.2. Operațiile de elecție aplicate au fost: pancreatojejunostomie(PJS) pe ansă Roux-135(27,3%) cazuri, în cazurile de PC complicate cu pseudochist pancreatic(PP); chistpancreaticojejunostomie(CPJS) pe ansă Roux - 201(40,6%) cazuri; drenare externă a PP-67(13,5%) cazuri; drenare ecoghidată a PP-10(2,0%) cazuri. Pentru cazurile de PC complicată cu icter mecanic-PJS, coledoco-jejunostomie(CJS) pe ansă bispiculată a la Roux-7(1,4%) cazuri, CPJS, CJS pe ansă bispiculată a la Roux-33(6,7%) cazuri, CJS pe ansă Roux-32(6,5%) cazuri, duodenpancreatectomie cefalică-4(0,8%) cazuri, rezecție pancreatică caudală cu PJS, splenectomie-3(0,6%) cazuri, stentare endoscopică a ductului wirsung-2(0,5%) cazuri, enucleerea chistului pancreatic 1(0,2%) caz. În cazurile PC recidivantă cu sindrom algic: splanhnicectomie toracoscopică-45(9,1%) cazuri. Soluționarea farmacoterapeutică a fistulelor pancreatice a fost eficientă în 6(1,2%) cazuri. Tratament chirurgical au necesitat 8(1,6%) cazuri.

**Rezultate:** Evoluția pacienților a fost favorabilă în 396(80,0%)cazuri. Complicații precoce-42(8,33%) cazuri. Complicații tardive-21(4,16%) cazuri necesitând reintervenție chirurgicală clasică-21(4,2%) pacienți și miniinvasivă-19(3,8%) pacienți. Letalitate postoperatorie nulă.

**Concluzii:** Aprecierea severității leziunilor pancreatice versus patologiilor asociate argumentează aplicarea unui abord diferențial farmacoterapeutic.

**Cuvinte cheie:** pancreatită cronică, tratament chirurgical, complicații

**STRATEGY AND SURGICAL MANAGEMENT IN CHRONIC PANCREATITIS**

**Introduction:** Surgical management of patients with chronic pancreatitis (CP) remains a difficult problem causes are obscure pathogenesis, unpredictable clinical course and controversies in diagnostic criteria and treatment options.

**Aim of the study:** The evaluation of modern therapeutical strategies in CP.

**Material and method:** The study presents the results of surgical treatment applied to 495 patients with CP, held during the years 1992-



2018 at the Surgical Clinic No.2. The elective surgeries included: pancreatojejunostomosis (PJS) on the loop by Roux -135(27.3%) cases, in cases of CP complicated with pancreatic pseudo cyst (PP)-cystopancreatojejunostomy (CPJS) on the loop by Roux - 201(40.6%) cases, external drainage of PP-67(13.5%) cases; ultrasound guided puncture of PP - 10(2.0%) cases. For the CP with mechanical jaundice - PJS or choledocho-jejuno-anastomosis(CJS) on the loop by Roux- 7(1.4%) cases, CPJS, CJS on the loop by Roux-33(6.7%) cases, cholecysto-CJS on the loop by Roux-32(6.5%) cases, cephalic duodenopancreatectomy-4(0.8%) cases, caudal pancreatectomy with PJS, splenectomy-3(0.6%) cases, the endoscopic stenting of the Wirsung's duct-2(0.5%) cases, enucleations of pancreatic cyst-1(0.2%) case. In cases with recurrent CP: thoracoscopic splanchnicectomy-45(9.1%) cases. The pharmacological settlement of pancreatic fistulas was efficient in 6(1.2%) cases. The surgical intervention required – 8(1.6%) cases.

**Results:** The patients evolution was favorable in 396(80.0%) cases. The rate of early complications - 42(8.33%) cases. Late complications - 21(4.16%) cases reason for 21(4,2%) of them required a new classical surgery and 19(3,8%) a minimally invasive. Lethality was 0.

**Conclusions:** Assessment of the severity of pancreatic duct and pancreatic parenchyma injuries, associated pathologies by applying a complex of modern methods of diagnosis and differential approach of election a reasonable surgical strategy are ways that can improve treatment results.

**Keywords:** chronic pancreatitis, surgery treatment, complication

## ABORDUL PACIENTULUI CIROTIC DIN PERSPECTIVA INTERDISCIPLINARĂ



CAZACOV V<sup>1</sup>, HOTINEANU V<sup>1</sup>, NEGARÎ NADEJDA<sup>1</sup>, DARII E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițeanu", Catedra nr.2 Chirurgie, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Intervențiile terapeutice din sfera HTP sunt multiple, iar amploarea lor este diferită și necesită o nouă dimensionare adoptată particularităților individuale ale pacientului cirotic de interes chirurgical.

**Scop:** Recunoașterea și evaluarea beneficiilor abordării interdisciplinare și instituirii unei terapii multimodale, urmărind evoluția bolnavului cu status postchirurgical.

**Material și metode:** Studiul a fost retrospectiv, lotul fiind reprezentat de pacienți cirolici la care s-au practicat intervenții chirurgicale pentru HTP. Drept urmare am monitorizat o serie de parametri (caracteristici generale, prezența și grading-ul varicelor esofagiene, tipul și utilitatea terapeutică a intervenției chirurgicale și a medicației urmată perioperatoriu asupra evoluției bolii și complicațiilor apărute).

**Rezultate:** Sunt analizate 366 pacienți cirolici operați (vârstă medie 44,1±2,8 ani; 204 F, 162 B cu clase Child A/B/C=16/321/29) : 340 pacienți au beneficiat de devascularizare azygo – portală (abord deschis – 302, laparoscopic -38); 14/366 - transplant hepatic, 8 /366 - șunturi selective și 4/366 - splenectomie. Perioperator, pacienții au aderat la terapie hepatoprotectoare, anticoagulantă și, după indicații, antivirală, prevăzute de protocolul terapeutic elaborat în Clinică. La 164/366 pacienți cu potențial hemoragic s-a efectuat ligaturarea endoscopică a VE. Acest raționament terapeutic a influențat pozitiv rata de morbiditate și mortalitate: complicații- 14.5% (53 cazuri), mortalitatea intraoperatorie – nulă, postoperatorie - 3.55%.

**Concluzii:** Abordarea interdisciplinară a pacientului cirotic de interes chirurgical pozitiv modifică evoluția bolii sub tratament, speranța de viață și calitatea vieții.

**Cuvinte cheie:** ciroză, multimodal, interdisciplinar.

## THE APPROACH OF THE CIRRHOTIC PATIENT FROM AN INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVE

**Introduction:** The therapeutic interventions in the sphere of portal hypertension (PHT) are multiple, their amplitude is different and require a new dimensioning adopted for the individual particularities.

**Objective:** Recognition and evaluation of the benefits of an interdisciplinary approach, following the evolution of the postsurgical patient.

**Material and methods:** The study is retrospective one, the group being represented by cirrhotic patients who underwent surgery for PHT. We have selected a series of parameters (general characteristics, presence and grading of esophageal varices, therapeutic utility of surgery and medication followed perioperatively on the evolution of the disease and the complications that occurred).

**Results:** 366 operative cirrhotic patients are analyzed (average age 44,1±2,8 years; 204F, 162M with Child class A/B/C=16/321/29):340 patients have benefited from azygo-portal disconnection (open surgery – 302, laparoscopic – 38); 14/366 - liver transplantation, 8/366 – selective shunts and 4/366 – splenectomy. Perioperatively, patients adhered to hepatoprotective, anticoagulant and, according to indications, antiviral therapy (protocol developed in the Clinic). In 164/366 patients with hemorrhagic potential was performed endoscopic variceal ligation. It was noted that this therapeutic reason positively influenced the morbidity and mortality rate: complications – 14,5% (53 cases), intraoperative mortality – null, postoperative – 3,55%.

**Conclusions:** The interdisciplinary approach of the cirrhotic patient of surgical interest positively change the evolution of the disease under treatment, life expectancy and quality of life.

**Keyword:** cirrhosis, multimodal, interdisciplinary.

## TRATAMENTUL ENDOVASCULAR AL STENOZELOR CAROTIDE EXTRACEREBRALE ÎN ERA STENTURILOR DUAL-MESH



CEMÎRTAN R<sup>1</sup>, BERNAZ E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamentul Chirurgie Cardiovasculară, Spitalul International Medpark, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Accidentul vascular cerebral este situat pe locul II în structura letalității generale, fiind provocat în 10-15 % cazuri de stenoza arterelor carotide. Tratamentul endovascular al acestora este una din metodele invazive de profilaxie a accidentului vascular cerebral ischemic.

**Material și metode:** Pe parcursul a 23 luni au fost tratați endovascular 55 pacienți cu cel puțin un criteriu SAPHIRE de risc chirurgical pentru endarterectomia carotidiană. Vârsta medie a fost de 65,5 ani, 40(73%) bărbați, 46(84%) pacienți fiind din mediul urban. Factorii de risc au fost hipertensiunea arterială, fumatul și diabetul zaharat, 35(63,6%) având cel puțin 2 factori de risc. Simptomatici au fost 44(80%) pacienți, cu stenoze carotidiene de 50-99%. În 15(27,3%) cazuri s-a intervenit pe unica arteră carotidă patentă. În 49(89%) cazuri intervenția s-a efectuat prin abord femural. În toate cazurile s-a utilizat sistemul de protecție antiembolică și s-au implantat doar stenturi carotidiene dedicate dual-mesh. Toate intervențiile au fost realizate de către autori.

**Rezultate:** Succesul procedural cu stenoza reziduală < 10% a fost la toți 55 pacienți. Perioada medie de spitalizare – 3,65 zile. Accidente vasculare cerebrale în primele 30 zile postoperator absente. Complicații intraprocedurale – 3. Doar în 3(5,4%) cazuri dispozitivul de protecție antiembolică a conținut material embolic (macroscopic). În 1 caz – ocluzia completă asimptomatică a stentului (depistată la 3 luni prin Dopplerografie de control).

**Concluzii:** Stenturile dual-mesh oferă rezultate postoperatorii excelente în tratamentul endovascular al stenozelor carotidiene, inclusiv simptomatice. Utilizarea sistemului de protecție antiembolică este indicată doar în cazuri selectate.

**Cuvinte cheie:** stenoza carotidiană, angioplastie și stentare carotidiană, stenturi dual-mesh

## ENDOVASCULAR TREATMENT OF CAROTID ARTERY STENOSES IN THE ERA OF DUAL-MESH STENTS

**Introduction:** Stroke is the second cause of death in general population, 10-15 % of cases being provoked by carotid artery stenosis. Endovascular treatment is one of the invasive options in stroke prevention.

**Material and methods:** During last 23 months 55 patient were treated, having at least one SAPHIRE surgical risk factor for carotid endarterectomy. Average age was 65.5 years, 40(73%) men, 46(84%) from the urban medium. The risk factors were arterial hypertension, smoking and diabetes mellitus, 35(63.6%) having at least 2 risk factors. 44(80%) patients were symptomatic, with 50-90% carotid stenosis. In 15(27.3%) cases was treated the last functional, but highly stenosed carotid artery. The femoral access was used in 49(89%) patients. In all cases we installed the embolic protection device and implanted only dual-mesh carotid dedicated stents. Authors performed all the interventions.

**Results:** Procedural success was obtained in all patients, with a residual stenosis < 10%. The mean hospitalisation period was 3,65 days. We did not have procedure related strokes in the first 30 postoperative days. We managed 3 intraoperative complications. In only 3 cases the embolic protection device contained macroscopic emboli. One patient had an asymptomatic stent occlusion, detected at 3 months after intervention during postoperative Doppler follow-up.

**Conclusions:** Dual-mesh stents are an excellent option in the endovascular treatment of carotid artery stenosis, even in the symptomatic ones. The use of embolic protection device is reasonable only in a few, selected cases.

**Key words:** carotid stenosis, carotid artery angioplasty and stenting, dual-mesh stents

## TUMORILE GASTROINTESTINALE STROMALE ALE INTESTINULUI SUBȚIRE



**CERNAT M<sup>1</sup>, ANTOCI L<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>2,3</sup>, GHEORGHITĂ V<sup>2,3</sup>**

**<sup>1</sup>Secția chirurgie gastrică, IMSP Institutul Oncologic, <sup>2</sup>Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi” și Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Tumorile gastrointestinale stromale (TGIS) sunt cele mai frecvente tumori mezenchimale primare ale tractului gastro-intestinal. Intestinul subțire (IS) este a doua localizare primară, ca frecvență, după stomac.

**Scopul studiului:** Analiza frecvenței, particularităților tabloului clinic, aspectelor histopatologice, imunohistochemice și rezultatelor tratamentului TGIS.

**Material și metode:** 39 pacienți cu TGIS (c-kit(CD117(+)) ale duodenului, jejunului și ileonului, intervenți chirurgical în perioada 2007–2017.

**Rezultate:** Vârsta medie – 56,9±1,73 ani. Raportul B:F=1:1,4. Simptomul principal – durerea abdominală în 33/39 cazuri (84,6%), TGIS depistat ocazional – 9(23,1%) cazuri. Prezentare inițială print-o complicație – 15/39 cazuri (38,5%): hemoragie endoluminală – 7/15 (46,7%), ocluzie intestinală – 3/15 (20%), perforație – 5/15 (33,3%). Localizarea tumorilor în duoden – 6/39 (15,4%), jejun – 18/39 (46,1%), ileon – 15/39 (38,5%). Tumori solitare – 34 pacienți (87,2%), tumori multiple – 5 (12,8%) (p<0,0001). Tumorile TGIS cu dimensiuni ≤5cm vs. >5cm – 8 (20,5%) vs. 31 (79,5%) (p<0,0001). Numărul mediu al mitozelor pentru grupul cu risc redus (≤5/50 HPF) – 2,8±0,3, pentru grupul cu risc înalt (>5/50 HPF) – 16,75±2,9. Rezecția segmentară a IS cu anastomoză – 29 (74,4%), rezecția cuneiformă a IS – 4 (10,3%), excizia tumorii duodenului – 2 (5,1%), rezecția duodenului – 2 (5,1%), rezecția pancreatoduodenală – 2 (5,1%). Metastaze la adresarea primară s-au înregistrat în 6(15,4%) cazuri. Progresare – 7/39 pacienți (17,9%). Au fost supuși tratamentului combinat – chirurgical și imatinib mesilat – 19/39 pacienți (48,7%). Supraviețuirea generală a constituit 35,3±6,1 luni.

**Concluzii:** TGIS ale IS se caracterizează prin tablou clinic nespecific sau sunt descoperite incidental, sunt mai frecvent solitare și în majoritatea cazurilor fac parte din grupul înalt de risc. Tratamentul chirurgical este principala opțiune curativă în TGIS ale IS, însă particularitățile histopatologice ale tumorilor indică raționalitatea utilizării tratamentului combinat (chirurgical + imatinib).

**Cuvinte cheie:** tumoră gastrointestinală stromală, intestin subțire, chirurgical, imatinib mesilat.

## SMALL BOWEL GASTROINTESTINAL STROMAL TUMORS

**Introduction:** Gastrointestinal stromal tumors (GIST) are the most common primary mesenchymal malignancies of the gastrointestinal tract. Small bowel (SB) is the second most common site, after stomach.

**Aim:** analysis of frequency, clinico-pathologic characteristics, histopathological and immunohistochemical features and treatment results of SB GIST.

**Material and methods:** 39 patients with (*c-kit*(CD117(+)) GIST of duodenum, jejunum and ileum treated between 2007—2017.

**Results:** Mean age – 56.9±1.73 years, M:F=1:1.4. Main symptom – abdominal pain in 33 patients (84.6%), incidental finding – 9(23.1%). First presentation with a complication – 15 cases (38.5%): intraluminal hemorrhage – 7(46.7%), obstruction – 3(20%), perforation – 5(33.3%). Localization of tumors: duodenum in 6(15.4%) cases, jejunum – 18(46.1%), ileum – 15(38.5%). Solitary tumors in 34 patients (87.2%), multiple tumors – 5(12.8%) ( $p<0.0001$ ). GIST size  $\leq 5$ cm vs.  $>5$ cm – 8(20.5%) vs. 31(79.5%) ( $p<0.0001$ ). Mean number of mitosis for low risk group ( $\leq 5/50$  HPF) – 2.8±0.3, for high risk group ( $>5/50$  HPF) – 16.75±2.9. Segmental resection of the SB with anastomosis – in 29 cases (74.4%), cuneiform resection – 4(10.3%), excision of duodenal tumor – 2(5.1%), duodenal resection – 2(5.1%), duodenopancreatectomy – 2(5.1%). Metastases at first presentation were recorded in 6(15.4%) cases. Disease progression was recorded in 7(17.9%) patients. Complex treatment – surgical and target therapy with imatinib mesylate was applied to 19(48.7%) patients. Overall survival was 35.3±6.1 months.

**Conclusions:** GIST of SB are characterized by non-specific symptoms or are discovered incidentally, frequently are solitary and in the majority of cases are in the high risk group. Surgical treatment is the main curative option, but histopathological features of tumors justify the use of complex treatment (surgery + imatinib).

**Key words:** gastrointestinal stromal tumor, small bowel, surgical, imatinib mesilate.

## RECONSTRUCȚIA TRACTULUI DE EJEȚIE AL VENTRICULULUI DREPT CU HOMOGREFE VALVULARE PULMONARE DECELULARIZATE ÎN MALFORMAȚII CARDIACE CONGENITALE.



CHEPTANARU E<sup>1,2</sup>, REPIN O<sup>1,2</sup>, MANIUC L<sup>2</sup>, BARNACIUC S<sup>1,2</sup>, CIUBOTARU A<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>Spitalul Clinic Republican “Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Matricea valvulară obținută prin metodele ingineriei tisulare crează posibilitate de regenerare a țesutului, un factor important în înlocuirea valvulară la copii.

**Scopul:** Studiarea eficacității detergenților în decelularizarea valvelor pulmonare umane și a rezultatelor clinice la pacienții care au suportat implantarea acestor valve.

**Material și metode:** Au fost prezervate 20 de homogrefe de la donatori cu timpul ischemiei calde cuprins între 2,5 și 8,5 ore. Pentru decelularizare au fost utilizați doi detergenți pentru 36 ore. În următoarele 96 ore homogrefele au suportat 8 cicluri de spălare în soluție Ringer cu antibiotice și antimicotice în condiții de vibrație continuă la temperatura de 37 °C. La un termen de 55,8±18,7 luni au fost investigați 32 pacienți la care au fost implantate homogrefele valvulare pulmonare (HVP) decelularizate.

**Rezultate:** În rezultatul preparării HVP cu utilizarea detergenților s-a obținut înlăturarea totală a celulelor de pe matricea valvulară. Semne de degenerare, îngroșarea cuspelor, reducerea mobilității lor, dilatarea sau stenozarea valvulară n-a fost depistată în dinamică. Gradientul transvalvular mediu a rămas stabil (4.35±2.54 la 4.66±2.63 mmHg), iar diametrul end-diastolic al ventriculului drept nu s-a schimbat în comparație cu suprafața corporală a pacienților.

**Concluzie:** Prelucrarea HVP cu detergenții SDS și ND a demonstrat înlăturarea totală a celulelor donor de pe homogrefă, cu păstrarea optimală a integrității matricei și membranei bazale. Corecția chirurgicală a malformațiilor cardiace congenitale utilizând HVP decelularizate au arătat un rezultat bun la pacienții pediatrici cu un potențial de a se remodela în paralel cu creșterea fiziologică a copilului.

**Cuvinte cheie:** homogrefe, ingineria tisulară, valva arterei pulmonare, matrice.

## RIGHT VENTRICULAR OUTFLOW TRACT RECONSTRUCTION WITH DECELLULARIZED HUMAN PULMONARY VALVES IN CONGENITAL HEART DISEASES.

**Introduction:** Non-immunogenic cell-free valvular scaffolds obtained by methods of tissue engineering have provided to induce in/vivo guided tissue regeneration and present a promising valve substitute especially for children.

**Aim:** To investigate the efficacy of detergent treatment in decellularization of HPV tissue and clinical results in patients with implanted cell-free valvular grafts.

**Material and methods:** Twenty PV allografts were harvested from nonbeating heart donors with warm ischemic time from 2,5 to 8,5 hours. Two detergents for 36 hours and eight washing cycles in Ringer solutions with antibiotics during 4 days were used to remove cellular remnants at 37°C temperature under continuous shaking conditions. 32 patients with cell-free valvular grafts were investigated mean follow-up 55,8±18,7 months.

**Results:** Treatment of PV with detergents resulted in complete loss of cusps, wall and myocardial cuff cellularity. No signs of pulmonary dilatation or stenosis, valve degeneration, cusps thickness, or reduction of cusp's mobility were observed during follow-up. Mean transvalvular gradient remained stable (4.35±2.54 to 4.66±2.63 mmHg). End-diastolic diameter of the right ventricle remained unchanged in contrast to physiological increase to BSA of the patients

**Conclusions:** Treatment of the HPV with ND and SDS solution demonstrated the efficiency in a complete removal of the cells from the human valve tissue with optimal preservation of the scaffold fibres and basal membrane. Surgical correction of congenital heart diseases using “fresh” decellularized PV homografts provides good early postoperative results and has the potential to remodel in parallel with the somatic growth of the child.

**Key words:** homograft, tissue engineering, pulmonary valve, scaffold

## MANAGEMENTUL CHIRURGICAL AL CANCERULUI DIFERENȚIAT AL GLANDEI TIROIDE LA ADULȚI IMPLEMENTAREA GHIDULUI AMERICAN THYROID ASOCIATION (ATA) 2015 ÎN CADRUL SPITALULUI INTERNAȚIONAL (SI) MEDPARK



CONDRAȚCHI E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Internațional Medpark, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Nodulii glandei tiroide (NGT) rămân o provocare pentru clinicieni. Studiile epidemiologice demonstrează prezența NGT palpabilă la 5% femei și 1% bărbați, locuitori în zonele cu carență de iod. Ultrasonografic NGT pot fi detectați în 19-68% cazuri, predominant la femei și vârstnici. Potrivit studiilor în 7-15% din NGT sunt maligni, iar gradul de malignitate depinde de vârstă, gen, istoricul expunerii la radiație ionizantă și istoricul familial. Potrivit rapoartelor OMS, global, cancerul este în top 3 a cauzelor principale de deces, ocupând locul 2 după bolile cardio-vasculare. Global, cancerul tiroidian (CT) este cel mai frecvent tip de cancer la femei, de rând cu cel de sân, colorectal, pulmonar și cervical. Ponderea majoră (>90%) a CT revine formelor diferențiate. Se estimează că CT se va plasa pe locul 3 printre tipurile de cancer la femei, studiile raportează dublarea incidenței CT în perioada anilor 2000-2012 comparativ cu deceniu precedent.

**Material și metode:** În Republica Moldova pe perioada anilor 1986-2015 incidența CT a crescut de 3,5 ori. Datorită creșterii globale a incidenței CT în 2015 a fost revizuit Ghidul ATA 2009, pentru actualizarea abordărilor în managementul NGT și CT. Scopul Ghidului ATA 2015 constă în familiarizarea cu dovezile publicate în managementului NGT și CT a clinicienilor, pacienților, cercetătorilor și factorilor de decizie în domeniul ocrotirii sănătății.

**Rezultate și concluzii:** Începând cu 2019, managementul patologiei glandei tiroide vizând direcțiile terapeutică și intervențională la SI Medpark este realizat conform prevederilor Ghidului ATA 2015, au fost diagnosticați cu NGT 27 de pacienți, 10 din ei fiind eligibili pentru intervenții chirurgicale conform criteriilor recomandate.

**Cuvinte cheie:** cancer tiroidă; ghid ATA 2015

## SURGICAL MANAGEMENT OF DIFFERENTIATED CANCER THE THYROID GLAND IN ADULTS IMPLEMENTATION OF THE AMERICAN THYROID ASSOCIATION GUIDE (ATA) 2015 IN THE MEDPARK INTERNATIONAL MEDICAL HOSPITAL

**Introduction:** The issue of thyroid gland nodules (TGN) remains a challenge for clinicians. Epidemiological studies demonstrate the presence of palpable TGN in 5% of women and 1% of men in iodine depleted areas. Ultrasound TGN can be detected in 19-68% of cases, predominantly in women and elderly people. According to studies, 7-15% of TGN are malignant and the degree of malignancy depends on age, gender, history of exposure to ionizing radiation, and family medical history. According to WHO global reports, cancer is in the top 3 of the main causes of death, occupying the second place after cardiovascular diseases. Globally, thyroid cancer (TC) is the most common type of cancer in women, along with breast, colorectal, lung and cervical cancer. The major share (>90%) of TC is in differentiated forms. It is estimated that TC will rank third among women's types of cancer, as studies report the doubling of the incidence of TC from 2000 to 2012 compared to the previous decade.

**Material and methods:** In the Republic of Moldova during the period 1986-2015 the TC incidence increased by 3.5 times. Due to the global increase in TC incidence in 2015, the ATA 2009 Guideline was revised to update approaches in TGN and TC management. The purpose of the ATA Guide 2015 is to familiarize people with the evidence published in the TGN and TC management of clinicians, patients, researchers and decision-makers in the field of health care.

**Results and conclusions:** Starting with 2019, the management of thyroid gland pathology for the therapeutic and interventional directions at Medpark International Hospital (IH) has been performed in accordance with the ATA Guide 2015, thus 27 patients were diagnosed with TGN, 10 of whom were eligible for surgery according to the recommended criteria.

**Key words:** thyroid cancer; ATA 2015 guide

## MASTECTOMIA PROFILACTICĂ CU RECONSTRUCȚIA IMEDIATĂ A SÂNULUI



CONȚU GH<sup>1</sup>, CONȚU O<sup>1,2</sup>, BOTNARIUC N<sup>1</sup>, CUPCEA M<sup>1</sup>, GUȚU A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CME SANCOS, <sup>2</sup>Catedra Chirurgie nr.4, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Mastectomia profilactică (MP) poate reduce riscul de apariție a cancerului mamar cu 90-95% în majoritatea situațiilor. Cu toate acestea, sunt foarte importanți termenii de reconstrucție a sânilor și preservarea complexului areolă-mamelon pentru satisfacția pacienților.

**Material și metode:** Mastectomia profilactică a fost efectuată la 14 pacienți cu o vârstă medie de 38,3 (interval, 25-45 ani). Examenul preoperator a inclus ultrasonografie, mamografie, CT, RMN, citologie, teste genetice BRCA 1/2. MP bilaterală "nipple-sparing" a fost realizat în 9 cazuri și unilateral (după cancer mamar controlateral) în 5 cazuri. Accesul chirurgical pentru MP a fost individual și a depins de prezența și localizarea cicatricilor postoperatorii după rezecțiile sectorale anterioare. Intervențiile chirurgicale au fost finalizate cu o reconstrucție mamară cu implant.

**Rezultate:** O ischemie pronunțată de areolă și mamelon a fost determinată în 2 cazuri. Reducerea sensibilității pielii și a complexului areolă-mamelon (CAM) a fost observată la toate pacientele. Nu a survenit o extruzie a implantului, inflamație sau contractură capsulară în perioada postoperatorie. Rezultatul estetic de reconstrucție mamară în cazul MP "nipple-sparing" este superior comparativ cu reconstrucția după mastectomia clasică.

**Concluzii:** Mastectomia profilactică este o bună opțiune pentru pacientele care prezintă un risc sporit de apariție a cancerului de sân. Reconstrucția mamară imediată cu implant și preservarea CAM crește gradul de satisfacție postoperatorie a pacienților.



**Cuvinte cheie:** mastectomie profilactică, reconstrucție mamară

## PROPHYLACTIC MASTECTOMY WITH IMMEDIATE BREAST RECONSTRUCTION

**Introduction:** Prophylactic mastectomy (PM) can reduce the risk of developing breast cancer by 90-95% in most situations. However, the terms of the breast reconstruction and the preservation of the nipple-areolar complex (NAC) are very important for the patient satisfaction.

**Material and methods:** Prophylactic mastectomy was performed on 14 patients with a mean age 38,3 (range, 25-45 years). Preoperative examination included ultrasonography, mammography, CT, NMR, cytology, genetic tests BRCA 1/2. A bilateral nipple-sparing PM was accomplished in the 9 cases and unilateral (after contralateral breast cancer) in 5 cases. Surgical access for the PM was individual and depended of the presence and localization of the postoperative scars after the previous sectoral resections. The surgical interventions finished with an implant breast reconstruction.

**Results:** A pronounced ischemia of areola and nipple was determined in 2 cases. The reduction in sensitivity of the skin and NAC has been observed in all patients. There was no implant extrusion, inflammation or capsular contracture in the postoperative period. The aesthetic result of mammary reconstruction in MP nipple-sparing is superior compared to reconstruction after classical mastectomy.

**Conclusions:** Prophylactic mastectomy is a good option for patients who are at high risk of developing breast cancer. Immediate implant breast reconstruction and preservation of the NAC increase patient's satisfaction.

**Keywords:** prophylactic mastectomy, breast reconstruction

## ABDOMENOPLASTIA DUPĂ PIERDEREA MASIVĂ A MASEI CORPORALE



**CONȚU GH<sup>1</sup>, CONȚU O<sup>1,2</sup>, BALAN S<sup>3</sup>, MAHOVICI I<sup>3</sup>, REVCU D<sup>1</sup>, CUPCEA M<sup>1</sup>, GUȚU A<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>CME SANCOS, <sup>2</sup>Catedra Chirurgie nr.4, <sup>3</sup>Catedra Chirurgie nr.1 "Nicolae Anestiadi", Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Peretele abdominal la pacienții cu pierdere masivă a masei corporale (PMMC) suferă deformații morfologice majore (exces de tegumente sub formă de pliuri și rulouri, laxitate a tegumentelor și complexului musculo-aponeurotic). Abdomenoplastia (AP) la acești pacienți este mult mai complexă.

**Scopul:** Optimizarea rezultatelor la pacienții cu PMMC.

**Material și metode:** Au fost operați 65 pacienți cu PMMC. Vârsta pacienților era cuprinsă între 23 și 62 ani. PMMC a urmat după by-pass-ul gastric în 41 cazuri, după „Gastric sleeve” – 2 cazuri, tratament dietetic și comportamental – 12 cazuri. AP clasică s-a efectuat la 3 pacienți, AP extinsă – 12, AP „Fleur des lis” – 46, AP circumferențială – 3, AP tip „corset” – 1.

**Rezultate:** AP s-a efectuat peste 12 luni după suportarea operațiilor metabolice, la pacienții cu masa corporală stabilă. AP clasică și cea circumferențială nu rezolvă deplin excesul dermal pe orizontală, în regiunea epigastrală. După AP „Fleur des lis” mai pot rămâne excese dermale în hipocondru, iar AP tip „corset” a permis înlăturarea lor adecvată și conturarea taliei. Complicații majore nu s-au înregistrat. Necroze moderate marginale s-au întâlnit în 5 cazuri la pacienții cu AP „Fleur des lis”. 4 pacienți au necesitat excizii suplimentare dermo-lipidice.

**Concluzii:** Elecțiunea metodei de AP după PMMC depinde de caracterul deformațiilor peretelui abdominal, de elasticitatea țesuturilor, de excesul dermal, atât pe verticală, cât și pe orizontală.

**Cuvinte cheie:** abdomenoplastia, pierderea masivă a masei corporale

## ABDOMINOPLASTY AFTER MASSIVE WEIGHT LOSS

**Introduction:** The abdominal wall, in patients with massive weight loss (MWL), suffers major morphological deformities (excess of skin in the form of folds and rolls, laxity of the skin, muscle and aponeurosis). Abdominoplasty (AP) is much more complex in these patients.

**Aim:** To optimize the results in patients with MWL.

**Material and methods:** 65 patients with MWL had surgery. The patient's age ranged between 23 and 62 years. MWL followed after gastric bypass in 41 cases, after "Gastric sleeve" - 2 cases, and after conservative treatment – 12 cases. The classic AP was performed on 3 patients, extended AP - 12, "Fleur des Lis" AP - 46, circumferential AP -3, "Corset" type AP-1.

**Results:** AP was performed on patients with stable body mass, after undergoing metabolic surgeries (after 12 months from the surgery). The classic and circumferential AP do not solve completely horizontal dermal excess in the epigastric region. After "Fleur des Lis" AP dermal excesses may remain in the hypochondriac region, and the "corset" type AP allowed them to be removed appropriately and to contour the waist. Major complications were not recorded. Moderate marginal necrosis occurred in 5 cases and 4 patients have required additional dermo-lipid excisions.

**Conclusions:** The choice of the AP method after MWL depends on the character of the deformations of the abdominal wall, the elasticity of the tissues, the dermal excess both vertically and on the horizontal.

**Keywords:** abdominoplasty, massive weight loss.

## LACTOREEA POSTOPERATORIE DUPA REDUCȚIA MAMARA



**CONȚU GH<sup>2</sup>, BOTNARIUC N<sup>2</sup>, CONȚU O<sup>1,2</sup>, CUPCEA M<sup>2</sup>, GUȚU A<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.4, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>CME SANCOS, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Cauzele galactoreei sunt considerate dereglările hormonale, creșterea nivelului de prolactină, efecte secundare ale administrării unor medicamente. Nu am întâlnit descrise cazuri de galactoree agresivă după reducția mamară (RM).

**Material și metode:** În Clinica SANCOS a fost operată pacienta R, 48 ani, cu diagnosticul: “Macromastie bilaterală. Asimetrie mamară”. Cu 8 ani în urmă pacienta a urmat un tratament hormonal din cauza galactoreei. La data de 24.10.18 s-a efectuat reducția mamară. Masa glandulară redusă a fost de 220 g din dreapta și 250 g din stînga. Transpoziția complexului mamelono-areolar s-a efectuat pe lambou superior-lateral.

**Rezultate:** În perioada postoperatorie s-a dezvoltat o lactoree agresivă, cu formare, peste 15 zile de la operație, de colecții masive de lactifore în ambii sîni, după care s-a asociat cu febră. Prolactina depășea limitele normei de 10 ori. S-a luat decizia de a deschide și a drena colecțiile. La data de 16.11.18 s-au deschis și drenat 3 colecții din care s-au evacuat 180 ml de lapte. Pacienta a fost consultată de endocrinolog. S-a indicat tratament hormonal, după care prolactina a scăzut și s-au stopat eliminările lactifore. Plăgile s-au vindecat după aplicarea suturilor secundare. Rezultatul estetic al operației a fost satisfăcător. Tratamentul hormonal a fost continuat cu supravegherea endocrinologului.

**Concluzie:** Mamoplastia poate provoca o galactoree agresivă la pacientele cu prolactina mărită.

**Cuvinte cheie:** galactoree postoperatorie, reducere mamară, prolactina.

## POSTOPERATIVE LACTORRHEA AFTER REDUCTION OF MAMMARY GLAND

**Introduction:** The causes of galactorrhea are considered the hormonal disruption, elevation of prolactin levels, side effects of some medicine administration. We have not encountered cases describing aggressive galactorrhea after mammary gland reduction.

**Material and methods:** Patient R, 48 years old, who has been diagnosed with “Bilateral macromastia. Mammary gland asymmetry”, had surgery, in SANCOS Clinic. 8 years earlier the patient followed a hormonal treatment because of galactorrhea. On 24.10.18 the breast reduction was performed. The reduced glandular mass was 220 g on the right and 250 g on the left. The transposition of nipple-areolar complex was realized on upper-lateral flap.

**Results:** In the postoperative period, an aggressive lactorrhea developed, with formation of massive lactiferous collections in both breasts, after 15 days of surgery, after which fever associated. The prolactin exceeded the normal limit by 10 times. It was decided to open and drain the collections. On 16.11.18 three collections were opened and drained, from which 180 ml of milk was discharged. The patient was consulted by the endocrinologist. Hormonal treatment was indicated, after which prolactin decreased and the lactiferous eliminations stopped. The plagues were healed after secondary sutures. The esthetic result of the surgery was satisfactory. The hormonal treatment continued, under the endocrinologist’s supervision.

**Conclusion:** Mammoplasty may provoke an aggressive galactorrhea in patients with increased prolactin.

**Keywords:** postoperative galactorrhea, mammary gland reduction, prolactin.

## COMPLICAȚIILE POSTOPERATORII LA BOLNAVII MATURI CU MALFORMAȚII CARDIACE CONGENITALE ȘI HIPERVOLEMIE PULMONARĂ



**CORCEA V<sup>1</sup>, REPIN O<sup>1</sup>, MANIUC L<sup>1</sup>, CHEPTANARU E<sup>1</sup>, GUZGAN IU<sup>1</sup>, SCIUCA N<sup>1</sup>, NAMESNIC G<sup>1</sup>, GHICAVÎ N<sup>1</sup>, CIUBOTARU A<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Departamentul de chirurgie cardiovasculară și toracică, IMSP Spitalul Clinic Republican ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Incidența în creștere a malformațiilor cardiace congenitale (MCC) și a complicațiilor dezvoltate la maturitate, care înrăutățesc calitatea vieții și prognosticul acestor pacienți prezintă o problemă socio-medicală importantă. Astfel, studiul particularităților tratamentului chirurgical la bolnavii cu MCC și hipervolemie pulmonară (HP) este actual.

**Material și metode:** În lucrare sunt prezentate rezultatele studiului unui lot de 461 pacienți cu vârste cuprinse între 19 și 69 ani, dintre care 310 (67,2 %) au fost femei și 151 (32,8%) au fost bărbați, cu MCC și HP, operați în perioada 1988-2017. Cel mai reprezentativ lot este alcătuit de bolnavii cu defect septal atrial - 369 (80,0%), urmat de defect septal ventricular - 52 (11,3%).

**Rezultate:** Complicațiile pulmonare sunt specifice bolnavilor cu HP. Pneumoniile postoperatorii au fost prezente în 36% și pleureziile - în 23,1% cazuri. Postoperator clasa funcțională (CF) II NYHA s-a înregistrat la 306 (66,4%) pacienți și CF I NYHA - la 120 (26%). 4(8,7%) au rămas în CF IV NYHA, restul fiind în CF III NYHA. Mortalitatea a alcătuit 1,08% (5 pacienți).

**Concluzii:** Tratamentul curativ a VCC este exclusiv chirurgical, de preferință până la apariția hipertensiunii pulmonare severe sau ireversibile. Rezultatele operatorii nu depind de vârsta bolnavului ci de dereglările hemodinamice și gradul hipertensiunii pulmonare preoperatorii. Modernizarea tehnicilor chirurgicale și a metodelor de protecție miocardică au dus la scăderea complicațiilor și a mortalității post operatorii.

**Cuvinte-cheie:** malformații cardiace congenitale, hipervolemie pulmonară, tratament chirurgical, complicații

## POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN ADULT PATIENTS WITH CONGENITAL HEART MALFORMATIONS AND PULMONARY HYPERVOLEMIA

**Introduction:** The increasing incidence of congenital heart malformations (CHM) and complications developed at maturity that aggravate the quality of life and the prognosis of these patients present an important socio-medical problem. Thus, the study of the particularities of surgical treatment in patients with MCC and pulmonary hypervolemia (PH) is a mast.

**Material and methods:** The paper presents the results of a study of a group of 461 patients aged between 19 and 69 years of which 310 (67.2%) were women and 151 (32.8%) were men, with CHM and HP, operated between 1988 and 2017. The most representative group is made up of patients with atrial septal defect - 369 (80.0%), followed by ventricular septal defect - 52 (11.3%).

**Results:** Pulmonary complications are specific to patients with HP. Postoperative pneumonias were present in 36% and pleural effusion - in 23.1% cases. Postoperative functional class (FC) II NYHA was recorded in 306 (66.4%) patients and FC I NYHA - at 120

(26%). 4 (8.7%) remained in FC IV NYHA, the rest being in FC III NIHA. Mortality accounted for 1.08% (5 patients).

**Conclusions:** The curative treatment of CHM is exclusively surgical, preferably until severe or irreversible pulmonary hypertension. Operator results do not depend on the age of the patient but on hemodynamic disturbances and the degree of preoperative pulmonary hypertension. The modernization of surgical techniques and methods of myocardial protection have led to the decrease of postoperative complications and mortality.

**Key words:** congenital heart malformations, pulmonary hypervolemia, surgical treatment, complications

## MANAGEMENTUL STENOZELOR CAILOR AERIENE MARI



**CORDOS I<sup>1</sup>, STOICA R<sup>1</sup>, BOBOCEA A<sup>1</sup>, DUMITRESCU M<sup>1</sup>, AFETELOR A<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Institutul National de Pneumologie "Marius Nasta", București, România**

Managementul stenozelor traheale rămâne o provocare terapeutică, necesitând un abord multidisciplinar. Orice leziune simptomatică ce limitează activitatea curentă a unui pacient trebuie abordată chirurgical, cel mai eficient tratament fiind rezecția traheală cu anastomoză.

Cauza principală a stenozelor benigne este lezarea traheală post-intubație. Tumorile primitive traheale sunt rare, iar abordul chirurgical este de elecție. În cancerul tiroidian cu invazie traheală se practică rezecția "în bloc" cu anastomoză termino-terminală.

Opțiunile de tratament non-chirurgical (dilatările repetate, tratamentul laser, stentarea prelungită) sunt indicate doar la pacienți atent selecționați și sunt folosite în principal doar pentru stabilizarea stenozei până la tratamentul chirurgical.

Evaluarea preoperatorie a pacienților cu stenoză traheală include fibrobronhoscopia pentru a determina gradul de afectare a căilor aeriene și examenul CT toracic pentru decelarea metastazelor la distanță, în cazul neoplaziilor.

Abordul chirurgical se face prin: cervicotomie simplă, cervicotomie cu sternotomie parțială superioară sau toracotomie. Pacienții sunt inițial intubați cu o sondă endotraheală de calibrul mic, până când traheea este expusă în plagă și disecată circumferențial, cu păstrarea nervilor laringei recurenți. În timpul rezecției și anastomozei pacientul este ventilat prin plagă cu ajutorul unei sonde de intubație poziționată în traheea distală. În cazul unei leziuni la nivelul treimei medii sau inferioare a traheei, se folosește ventilația în jet cu frecvență înaltă.

Este foarte important ca anastomoza să nu fie realizată în tensiune deoarece dehiscentele pot fi fatale. Manevrelor de relaxare traheala precum disecția anterioară a traheei și flexia cervicală permit o rezecție de până la 8 cartilajii traheale (4 cm) fără complicații.

**Cuvinte cheie:** stenozele traheale; managementul

## HOW TO DEAL WITH LARGE AIRWAYS STENOSIS

The management of tracheal stenosis remains a challenge, requiring a multidisciplinary team. Any lesion that produces symptoms that limit patient activity should be considered for surgery. The most effective treatment is the tracheal resection with reconstruction.

The main cause of benign stenosis is postintubation tracheal injury. Primary tracheal tumors are rare, but surgery gives the best local control. In tracheal involvement by thyroid cancer we perform 'en-bloc' resection with primary end-to-end anastomosis.

Non-operative treatments (dilation, laser treatment, prolonged stenting) are indicated in selected patients and are mainly used to stabilize the stenosis before surgery. Preoperative assessment included bronchoscopy and CT-scan to evaluate the extent of the airway involvement and distant metastases if present.

We use as surgical approach: cervical collar incision, cervical incision with partial sternal split or thoracotomy. The patients are intubated initially with a small caliber endotracheal tube until the trachea is exposed and circumferentially dissected, sparing the inferior laryngeal nerves. During resection and anastomosis the patients are kept ventilated by means of a distal intubation tube. In cases with lesions of the middle and lower third of the trachea we use high frequency jet ventilation.

It is very important to have a tension-free anastomosis as anastomotic leakage can be fatal in most cases. Releasing maneuvers such as anterior dissection of the trachea and cervical flexion allows a total length of eight tracheal cartilages (4 cm in length) to be resected with no complications.

**Keywords:** tracheal stenosis; management

## BALON ENDOGASTRIC – SUPTOR ÎN TRATAMENTUL OBEZITĂȚII



**COTONEȚ A, CONȚU GH, UNGUREANU S, HOTINEANU A, COTONEȚ I, CONȚU O**

**Catedra Chirurgie nr. 4, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Problema obezității morbide rămâne a fi actuală, iar soluțiile propuse, în mare majoritate, sunt soluții invazive. Balonul endogastric (BEG), în acest sens, reprezintă una din metodele mai puțin agresive, fiind reversibilă și având rezultate remarcabile.

**Materiale și metode:** În lucrare sunt prezentate rezultatele aplicării balonului endogastric la 52 pacienți. Din motive estetice, BEG a fost instalat la 45 (86,5%) pacienți, iar în 7 (13,4%) cazuri, BEG a fost inserat cu scop de pregătire pentru alte intervenții bariatrice. Repartiția după sexe a fost: bărbați - 5 (9,6%); femei - 47 (90,3%). Cea mai prezentă categorie de vârstă a fost cuprinsă în limitele 35 - 45 ani, iar maximele - 15 ani și 67 ani.

**Rezultate:** Media scăderii ponderale obținută este de 17 kg, maxim - 65 kg, iar minim - 2,0 kg. Cel mai bun rezultat a fost obținut la pacienții care au avut o motivație bună, consultau paralel medicul nutriționist și realizau program pentru efort fizic.

**Concluzii:** De rând cu alte metode bariatrice, BEG rămâne a fi actual, iar în unele situații reprezintă metodă de elecție în tratamentul obezității morbide.

**Cuvinte cheie:** balon endogastric, obezitate.

**ENDOGASTRIC BALLOON – OBESITY TREATMENT SUPPORT**

**Introduction:** The problem of morbid obesity remains current and the vast majority of proposed solutions are invasive. The Endogastric balloon option (EGB), in this regard, represents one of the less aggressive and reversible methods with satisfying results.

**Materials and methods:** In this study are presented the results of endogastric balloon application on 52 patients. For aesthetic reasons, the endogastric balloon was installed on 45 (86,5%) patients, but in 7 (13,4%) cases, EGB was applied with the purpose of preparation for other bariatric interventions. Division by gender was: male - 5 (9,6%); female - 47 (90,3%). The most present age group was between 35 – 45 y.o. and the maximums were of 15 y.o. and 67 y.o.

**Results:** The average obtained weight loss was 17 kg, the highest being 65 kg and the lowest - 2 kg. The best effect was obtained on patients which had a good motivation, consulting a nutritionist parallelly and performed a physical exercise plan.

**Conclusions:** Along with other bariatric methods, endogastric balloon remains to be actual and in some cases even a method of choice in treatment of morbid obesity.

**Key words:** endogastric balloon, obesity.

**ERCP. TRATAMENTUL STENOZELOR BILIO-BILIARE POSTTRANSPLANT HEPATIC.**

**COTONEȚ A, HOTINEANU A, HOTINEANU V, UNGUREANU S, COTONEȚ I**

**Catedra Chirurgie nr. 4, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova.**

**Introducere:** Primul transplant hepatic în Republica Moldova a fost realizat în 2013. Astăzi numărul unor astfel de operații este 57. Ca și orice alt gen de intervenții chirurgicale, transplantul hepatic nu este lipsit de unele complicații.

**Materiale și metode:** În lucrare sunt prezentate procedeele endoscopice de abordare a 4 (7,01%) pacienți din lotul total de 57, care au prezentat stenoze a anastomozelor bilio-biliare. Trei din aceste situații sunt prezentate sub formă de cazuri clinice.

**Rezultate:** Tratamentul endoscopic s-a dovedit a fi efectiv, însă, în majoritatea cazurilor, pentru a obține rezultat efectiv stabil a fost nevoie de o serie de mai multe ERCP.

**Concluzii:** Tratamentul endoscopic al stenozelor bilio-biliare este metoda terapeutică de elecție. Pentru a obține rezultatul așteptat, pacienții vor fi supuși reviziilor repetate în mod programat.

**Cuvinte cheie:** ERCP, stenoze biliare.

**ERCP. TREATMENT OF POST HEPATIC TRANSPLANT BILIOBILIARY STENOSES.**

**Introduction:** The first liver transplant in Republic of Moldova took place in 2013. Today, the number of such interventions is 57. As any other type of surgery, liver transplantantion is not lacking the risk of developing complications.

**Materials and methods:** This study presents the procedures of endoscopic approach in 4 (7,01%) patients of the total lot of 57, which presented stenoses of bilio-biliary anastomoses. Three of these cases are presented in the form of clinical cases.

**Results:** Endoscopic treatment has been proven to be effective, but in most cases, a series of ERCPs were required in order to achieve an effectively stable outcome.

**Conclusions:** Endoscopic treatment of bilio-biliary stenoses is the therapeutic method of choice. In order to achieve the expected result, patients will undergo repeated revisions in a scheduled fashion.

**Key words:** ERCP, biliary stenoses.

**REINTERVENȚII ENDOSCOPICE LA PACIENȚII CU EVOLUȚIE TRENANTĂ DUPĂ ERCP**

**COTONEȚ A, UNGUREANU S, HOTINEANU A, HOTINEANU V, COTONEȚ I**

**Catedra Chirurgie nr. 4, Universitatea de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Anual în clinicile IMSP SCR “Timofei Moșneaga” din diferite motive, intervențiilor endoscopice ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangio-Pancreatography) sunt supuși în jur de 500 pacienți. Ca regulă, pacienții suportă ERCP adecvat, însă un procent din ei sunt totuși supuși unei reintervenții endoscopice din diferite motive.

**Materiale și metode:** În lucrare sunt analizate evoluțiile post-ERCP la 1432 pacienți realizate pe parcursul ultimilor 3 ani (2016, 2017, 2018) și în special frecvența și motivul reintervențiilor. Astfel s-a constatat că reintervenții au avut loc în 172 (12%) cazuri. Am realizat că motivul principal al reintervențiilor a fost colangita condiționată de fragmente sau calculi restanți – 115 (66,7%), obstrucție de stent – 36 (20,9%), altele – 21 (12,2%).

**Rezultate:** În majoritatea cazurilor reintervențiile endoscopice au servit drept manoperă finală pentru soluționarea cazurilor - 159 (92,4%). Doar în 13 (7,6%) cazuri, reintervențiile endoscopice nu au soluționat situația, urmând ca pacienții să fie supuși intervențiilor chirurgicale tradiționale.

**Concluzii:** Întotdeauna în situațiile nesigure, intervențiile endoscopice urmează a fi finalizate cu una din metodele de drenare endoscopică, și anume - protezare endoscopică sau drenare nazobiliară.

**Cuvinte cheie:** ERCP, colangită, reintervenție, protezare.

**ENDOSCOPIC REINTERVENTIONS IN PATIENTS WITH POOR RECOVERY AFTER ERCP**

**Introduction:** Anually, in the clinics of IMSP SCR “Timofei Moșneaga”, because of various reasons, around 500 patients are undergoing endoscopic interventions – ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangio-Pancreatography). As a rule, the patients endure the ERCPs



adequately, but still, a percentage of them sustain an endoscopic reintervention because of a variety of reasons.

**Materials and methods:** This study analyzes post-ERCP evolution in 1432 patients which underwent an ERCP during the last 3 years (2016, 2017, 2018), and especially the frequency and reasons of reintervention. Thus, it was determined that reinterventions took place in 172 (12%) cases. Also, it was determined that the main reason of reinterventions was cholangitis conditioned by fragments or residual calculus – 115 (66,7%), stent obstruction – 36 (20,9%), other reasons – 21 (12,2%).

**Results:** In most cases, endoscopic reinterventions served as a final maneuver for the settlement of cases - 159 (92,4%). Only in 13 (7,6%) cases, endoscopic reinterventions didn't solve the situation, the patients later undergoing a traditional surgery.

**Conclusions:** In uncertain situations, endoscopic interventions must always be finalized with one of the endoscopic drainage options, namely endoscopic prosthesis or nasobiliary drainage.

**Key words:** ERCP, cholangitis, reintervention, prosthesis.

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL LEZIUNILOR VASELOR MAGISTRALE ALE EXTREMITĂȚILOR ASOCIATE TRAUMATISMULUI APARATULUI LOCOMOTOR



CULIUC V<sup>1</sup>, CASIAN D<sup>1</sup>

Catedra Chirurgie Generală-Semiologie nr.3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Asocierea leziunilor vaselor magistrale ale extremităților (LVME) la pacienții cu traumatism al aparatului locomotor sporește esențial morbiditatea, precum și riscul pierderii membrului afectat.

**Scopul:** Evaluarea modalităților de tratament chirurgical al LVME survenite la bolnavii cu traumatism ortopedic.

**Material și metode:** Din registrul electronic al pacienților vasculari menținut în mod prospectiv au fost extrase și analizate datele medicale a 27 de bolnavi consecutivi operați pentru traumatism sus-menționat. În 24 (88,8%) cazuri chirurgul vascular a fost solicitat în mod urgent în spitale de categorie secundară, ce nu dispun de respectivul serviciu specializat. Doar 3 bolnavi au fost operați în condițiile centrului de traumă.

**Rezultate:** Vârsta medie ( $\pm$ SD) a subiecților – 49,1 $\pm$ 18,7 (16–88) ani; în vârstă aptă de muncă – 85,1%; bărbați – 88,8%. Tipul traumatismului locomotor: fractură deschisă (n=13) sau închisă (n=8); luxație (n=6). Segmentul osos traumatat: femur (n=10); oasele gambei (n=9); humerus (n=6); oasele antebrăului (n=2). Tipul LVME: transecție arterială completă (n=8) sau parțială (n=3); contuzie (n=3) sau tromboză (n=2) arterială; pseudoanevrism+hemoragie (n=3); transecție arterială și venoasă (n=6); leziune venoasă (n=2). Șunt arterial provizoriu s-a aplicat în 3 cazuri. Tratamentul chirurgical al LVME: suturare (n=5), revizie/trombectomie (n=5), angioplastie (n=2), bypass (n=8), protezare (n=4), ligaturare (n=3). Restabilirea fluxului arterial magistral spre extremitate în primele 6 ore de la traumatism – doar în 1/4 din cazuri. Rata amputațiilor majore – 11,1%; mortalitatea postoperatorie precoce – 14,8%.

**Concluzii:** Peste jumătate din cazurile de LVME asociate cu traumatismul locomotorului implică tehnici complexe de revascularizare. Rata amputațiilor și mortalitatea precoce înalte impun căutarea soluțiilor de facilitare a accesului prompt al bolnavilor cu LVME la serviciul vascular non-stop în condițiile centrului de traumă.

**Cuvinte cheie:** leziunea vaselor magistrale ale extremităților, trauma ortopedică, tratament chirurgical

## SURGICAL TREATMENT OF INJURIES OF THE MAJOR VESSELS OF THE EXTREMITIES ASSOCIATED TO SKELETAL TRAUMA

**Introduction:** Association of injuries of the major vessels of the extremities (IMVE) in patients with skeletal trauma significantly increases morbidity, as well as the risk of limb loss.

**Aim:** Assessment of modalities of surgical treatment of IMVE in patients with orthopedic trauma.

**Material and methods:** Medical data of 27 consecutive patients operated for IMVE and skeletal trauma were extracted from prospectively maintained electronic vascular registry. In 24 (88.8%) cases the vascular surgeon has been urgently requested to the secondary level hospitals without the availability of specialized vascular service. Only 3 patients were operated in conditions of trauma center.

**Results:** Mean age ( $\pm$ SD) of subjects – 49.1 $\pm$ 18.7 (16–88) years; in working age – 85.1%; males – 88.8%. Type of orthopedic trauma: open (n=13) or closed (n=8) fracture; dislocation (n=6). Injured bone: femur (n=10); leg (n=9); humerus (n=6); forearm (n=2). Type of IMVE: complete (n=8) or partial (n=3) arterial transection; arterial contusion (n=3) or thrombosis (n=2); pseudoaneurysm+haemorrhage (n=3); arterial and venous transection (n=6); venous injury (n=2). Temporary arterial shunt was used in 3 cases. Surgical treatment of IMVE: suture repair (n=5), revision/ thrombectomy (n=5), angioplasty (n=2), bypass (n=8), graft interposition (n=4), ligation (n=3). Restoration of arterial flow to the extremity within the first 6 hours from the trauma was achieved only in 1/4 of cases. Rate of major amputations – 11.1%; early postoperative mortality – 14.8%.

**Conclusion:** Over one half of IMVE cases associated with skeletal system trauma require complex surgical revascularization. High rates of amputation and early mortality both impose seeking of solutions to facilitate prompt access of patients with IMVE to non-stop vascular surgery service in condition of trauma center.

**Key words:** injuries of the major vessels of the extremities, orthopedic trauma, surgical treatment

## CHIRURGIA REPETATĂ LA PACIENȚII CU BOALA DE REFLUX GASTRO-ESOFAGIAN



CUMPĂȚĂ S<sup>1</sup>, ABABII T<sup>1</sup>, CHIRIAC L<sup>2</sup>, GUZUN V<sup>2</sup>, IACUB V<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie Generală nr.3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>Spitalul Clinic

**Municipal Nr.1, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Chirurgia laparoscopică anti-reflux reprezintă o procedură frecvent utilizată în tratamentul bolii de reflux gastro-esofagian (BRGE) refractare. În pofida ratei înalte de succes, eșecul fundoplicării laparoscopice apare în 2-17% din cazuri, iar în 3-6% este necesară reintervenția.

**Scopul:** Este de a evalua mecanismul de eșec al fundoplicării cu împărtășirea experienței proprii.

**Material și metode:** Din 2011 până în 2019 au fost efectuate operații repetate la 9 pacienți (toate femei) cu vârsta cuprinsă între 18 și 63 de ani. Au fost evaluate tehnica operației primare, tipul eșecului și operației repetate și rezultatele postoperatorii pe o perioadă de urmărire între 2-7 ani.

**Rezultate:** Intervenția primară a fost în 8 cazuri - Nissen-Rossetti și 1 caz – Dor. Tipurile de eșec: hernierea transhiatală a manșonului (tip IA) - 6 cazuri; Nissen „alunecat” (tipul IB) – 1 și hernie paraesofagiană - 2. În 7 din 9 cazuri – abord laparoscopic, cu o rată de conversie de 42,8% (3 cazuri), cauzată de proces aderent (2) și perforația gastrică (1). Fundoplicarea Nissen a fost refăcută în 4 cazuri, transformată în Toupet - 2 cazuri, nou-formatată după Dor - 1 și păstrată intactă - 2. Crurorafia repetată a fost efectuată în toate cazurile. Perioada de urmărire a fost de la 2 până la 7 ani: toți pacienții - fără hernie și recurența refluxului, 1 - balonare ușoară, 2 - disfagii ușoare.

**Concluzii:** Operațiile repetate în BRGE sunt mai complexe, cu o rată mare de conversie, dar pot fi efectuate eficient și sigur în centre experimentate, cu rezultate bune la distanță.

**Cuvinte cheie:** chirurgie anti-reflux, eșec fundoplicării, operații repetate

**REDO (REVISION) SURGERY IN PATIENTS WITH GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX DISEASE**

**Introduction:** Laparoscopic antireflux surgery is a frequently performed procedure for the treatment of refractory gastro-esophageal reflux disease (GERD). Despite a high rate of success, the failure of laparoscopic fundoplication occurs in 2-17% of cases, the revision surgery being required in approximately 3-6%.

**Aim:** To evaluate the mechanism of fundoplication failure and to share our revision surgery results.

**Material and methods:** From 2011 to 2019 revision surgery was performed in 9 patients (all women) between the ages of 18 and 63 years. The technical details of the first operation and redo surgery, type of failure, and postoperative outcomes for a follow-up period of 2-7 years were evaluated.

**Results:** The first procedure was laparoscopic Nissen-Rossetti fundoplication in 8 patients and Dor fundoplication – in one. The types of fundoplication failure were: transhiatal wrap herniations in 6 cases, “slipped” Nissen (IB type) – in 1 case and paraesophageal hernia – in 2 cases. Seven of 9 patients were operated laparoscopically with conversion rate of 42.8% (3 cases), caused by dense adhesions (2) and perforation of gastric fundus (1). Nissen fundoplication was redone in 4, converted to Toupet in 2, newly formatted after Dor in 1 and was left in place in 2 patients. The repeated cruroplasty was performed in all cases. Follow-up was 2 to 7 years: all patients without hernia and reflux recurrence, mild bloating – 1, mild dysphagia – 2.

**Conclusions:** Redo operations in GERD are more complex, with a high conversion rate, but can be performed efficiently and safely in experienced centers with good long-term outcomes.

**Key words:** anti-reflux surgery, failed fundoplication, redo surgery

**INTERVENȚIILE ENDOSCOPICE MINIM INVAZIVE LA OBSTRUCȚII BILIARE TUMOROASE DISTALE****DANCI A<sup>1</sup>****<sup>1</sup>Secție Endoscopie și Chirurgie Miniinvasivă, IMSP “Spitalul Cancelariei de Stat”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Obstrucție biliară tumorală distală prezintă o complicație dramatică a tumorilor regiunii pancreatobiliare. Icter progresant și colangita aduc în scurt timp la insuficiența hepatorenală și letalitate. Scopul lucrării a fost alegerea strategiei chirurgicale și analiza posibilităților endoscopice în rezolvare obstrucției biliare tumorale distală.

**Material și metode:** Au fost analizate 846 cazuri în perioada 1998 – 2018 la pacienți cu obstrucție biliară distală. Cazurile au fost repartizate în 2 grupe principale: Grupa I. Obstrucții biliare distale nontumorale (boala litiazică, stricturi inflamatorii, edem pancreatic etc.) – 688 (81,3%); Grupa II. Obstrucții biliare distale tumorale – 158 (18,7%) Pacienți, masculin – 87(55%), feminin – 71 (45%). Din ele: adenoma p.Vateri – 39 (24,6%), carcinoma p.Vateri – 28 (17,7%), colangiocarcinoma – 14 (8,8%), cancer cefalopancreatic – 64 (40,5%), tumori metastatice regiunii pancreatoduodenală – 13 (8,2%). Corespunzător patologiei stabilite au fost aplicate intervenții endoscopice minim invazive: 1.Duodenoscopie cu endobiopsie (DS); 2.CPGRE; 3.Sfincterotomie endoscopică (STE); 4.Sfincterotomie cu litextracție endoscopică (STE+LE); 5.Stentarea endobiliară (SEB); 6.Drenaj endobiliar (DEB); Rezecția endoscopică a tumorii p.Vateri (RE). Intervențiile endoscopice au fost separate sau combinate, dependent de volum necesar.

**Rezultate:** Evaluarea intervențiilor endoscopice minim invazive a permis repartizare pacienților pe grupe diferite de efectul operator. Efectul a fost evaluat ca: 1.Radical – 21 (13,3 %); 2.Temporar, ca prima etapa operației radicală - 26( 16,5%); 3.Temporar, ca prima etapă operației paliativă - 37(23,4 %); 4.Operație paliativă definitivă – 42( 26,6%); 5.Diagnostica invazivă, endobiopsie – 12(7,6 %); 6.Diagnostica invazivă cu pronostic negativ – 12(7,6 %); 7. Neinformativ – 8( 5,0%).

**Concluzii:** Intervenții endoscopice minim invazive la pacienți cu obstrucție biliară distală permit rezolvarea patologiei în majoritatea cazurilor. Efectul operator poate fie radical, paliativ, sau temporar.

**Cuvinte cheie:** obstrucție biliară distală, CPGRE, sfincterotomie endoscopică. icter, colangita.

**MINIMALLY INVASIVE ENDOSCOPIC PROCEDURES IN TUMOR BILIARY OBSTRUCTION**

**Introduction:** Distal tumor biliary obstruction presents a dramatic complication of tumors of the pancreatobiliary region. Progressive jaundice and cholangitis bring shortly to hepatorenal insufficiency and death. The purpose of the paper was to choose the surgical

strategy and the analysis of endoscopic possibilities in solving the distal tumor biliary obstruction.

**Materials and Methods:** 846 cases were analyzed between 1998 and 2018 in patients with distal biliary obstruction. The cases were divided into two main groups: Group I. Non-tumor distal bile obstructions (lithiasis disease, inflammatory strictures, pancreatic edema, etc.) - 688 (81.3%); Group II. Tumor distal biliary obstructions - 158 (18.7%) Male - 87 (55%), females - 71 (45%). Of them: adenoma p.Vateri - 39 (24.6%), carcinoma p.Vateri - 28 (17.7%), cholangiocarcinoma - 14 (8.8%), cephalopancreatic cancer - 64 (40.5% metastatic tumors of the pancreatoduodenal region - 13 (8.2%). According to the established pathology, minimally invasive endoscopic interventions were applied: 1. Duodenoscopy (DS) with biopsy; 2. CPGRE; 3. Endoscopic sphincterotomy (EST); 4. Endoscopic sphincterotomy + lithoextraction (EST + LE); 5. Invasive diagnosis, endobiopsy (SEB); 6. Endobiliary drainage (DEB); Endoscopic resection of p.Vaterial (RE) tumor. Endoscopic interventions were separated or combined, depending on the volume required.

**Results:** Evaluation of minimally invasive endoscopic interventions allowed patients to be assigned to groups different from the operative effect. The effect was rated 1. Radical - 21 (13,3%); 2. Temporarily, as the first stage of the radical operation - 26 (16,5%); 3. Temporarily, as the first stage of palliative surgery - 37 (23,4%); 4. Palliative surgery - 42 (26,6%); 5. Invasive diagnosis, endobiopsy - 12 (7,6%); 6. Invasive diagnostic with negative prognosis - 12 (7,6%); 7. Non-informative - 8 (5,0%).

**Conclusions:** Minimally invasive endoscopic interventions in patients with distal biliary obstruction can solve the pathology in most cases. The surgical effect can be either radical, palliative, or temporary.

**Key words:** distal biliary obstruction, ERCP, endoscopic sphincterotomy, jaundice, cholangitis.

## REZECȚIE LAPAROSCOPICĂ A RINICHIULUI ÎN TUMORILE MALIGNE



DANCI A, SAMOHVALOV S, VASILIEV E, SECANIA TATIANA, BOCANCEA A

IMSP „Spitalul Cancelariei de Stat”, Secția Endoscopie și Chirurgie Miniinvasivă, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Anual în lume se atestă aproximativ 250 de mii de cazuri de carcinom renal, dintre care 100 de mii de oameni decedază de această patologie. În Republica Moldova anual se înregistrează 130 cazuri de carcinom renal. În structura globală a neoplasmelor maligne, cancerul renal reprezintă circa 3% din totalul neoplasmelor întâlnite la adulți. Operația organomenajată prin rezecția laparoscopică a rinichiului este “Gold standard” în tratamentul acestui grup de pacienți.

**Material și metode:** Studiul include 6 pacienți cu tumora renală stadiul T2M0N0 care a fost operați pe parcursul anilor 2016-2018 a IMSP „Spitalul cancelariei de Stat”. Dimensiunile tumorilor au variat de la 3-5 cm., fără învadarea în sistemul pielocaliceal. Vârsta medie 52-65 ani, raportul bărbați –femei 1/5. Afectare preponderentă a rinichiul drept 4 cazuri.

**Rezultatele:** În 4 cazuri a fost efectuată rezecția laparoscopică a rinichiului cu tumorile maligne și în 2 cazuri laparoscopic asistată. La toți pacienți a fost efectuată rezecția tumorii cu operația organomenajată. Examenul patomorfologic a confirmat carcinom renal. Durata spitalizării 5 zile. La tomografie computerizată în regim renografiei la distanțta 6-12 luni - funcția renală este suficientă, recidiva tumorii nu s-a depistat.

**Concluzii:** Principalele avantajele ale chirurgiei laparoscopice sunt - reducerea duratei spitalizării, recuperarea funcțională rapidă a pacientului, probabilitate minimală de apariția complicațiilor infecțioase, absența cicatricilor mari postoperatorii. Rezecția laparoscopică a tumorii renale, are principalul avantaj – păstrarea organului vital, motivul pentru care centrele specializate mondiale aleg chirurgia miniinvasivă laparoscopică.

**Cuvinte cheie:** Tumori renale, rezecția laparoscopică

## LAPAROSCOPIC RESECTION OF THE KIDNEY IN MALIGNANT TUMORS

**Introduction:** Annually about 250,000 cases of renal carcinoma are diagnosed, 100,000 from them die. In the Republic of Moldova there are inregistered 130 cases of renal carcinoma. In the global structure of malignant neoplasms, renal cancer accounts for about 3% of all neoplasms diagnosed in adults. The surgical intervention by laparoscopic resection is "Gold standard" in the treatment of this group of patients.

**Material and methods:** The study included 6 patients with T2M0N0 renal tumor that were operated during 2016-2018. The sizes of the tumor ranged from 3-5 cm., without invasion in the pyelocaliceal system. The average age is being 52-65 years, the ratio of male - female 1/5. Predominant right kidney damage in the 4 cases.

**Results:** In 4 cases the laparoscopic resection of the kidney with malignant tumors was performed and in 2 cases laparoscopic intervention was assisted. In all patients, tumor resection was performed by surgery. The patomorphologic examination confirmed renal carcinoma. Duration of hospitalization 5 days. In renographyc mode computed tomography at 6-12 months distance control was confirmed sufficient kidney function, relapse of the tumor was not observed.

**Conclusions:** The main advantages of laparoscopic surgery are hospitalization duration reduction, faster functional recovery of the patient, minimal probability of infectious complications occurrence, absence of large postoperative scars. The laparoscopic resection of the renal tumor has the main advantage – saving of the vital organ, the reason why the specialized centers choose laparoscopic miniinvasive surgery.

**Keywords:** Renal tumors, laparoscopic resection

## SFINCTEROTOMIE ENDOSCOPICĂ DUPĂ MRCP VS ERCP



DANCLIA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secție Endoscopie și Chirurgie Miniinvasivă, IMSP „Spitalul Cancelariei de Stat”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Sfinceterotomia endoscopică (SE) și alte intervenții endoscopice pe sistemul biliopancreatic necesită vizualizarea

calitativă a căilor biliare și pancreatice. Standardul radiologic la așa gen de intervenții endoscopice din start (1972) a devenit Colangiopancreatografie retrogradă endoscopică (CPGRE). În același timp, contrastarea retrogradă a căilor biliopancreatice a fost condusă de un număr sporit de complicații – pancreatita și colangita. Apariția metodelor neinvazive de vizualizare MRCP – Colangiopancreatografie prin rezonanța magnetică nucleară a adus schimbarea strategiei intervențiilor endoscopice, și a permis scăderea evidentă ratei de complicații.

**Materiale și metode:** Au fost analizate complicațiile specifice - pancreatita, colangita postoperatorie după sfincterotomie endoscopică la 2664 pacienți operați în patru perioade consecutive I. 1992 – 1997, - 712 pacienți, când CPGRE s-a efectuat ca examen obligatoriu la SE; II. 1998 – 2005, - 832 pacienți cu CPGRE la 317 (38 %) cu indicații absolute, - calculi invizibili, anomalii biliopancreatice, obstrucții proximale etc. III. 2006 – 2014, - 586 pacienți, dintre care CPGRE – la 112 (19,2%), unde MRCP nu a fost efectuată din diferite condiții organizatorice sau tehnice. IV. 2015 – 2019, - 434 pacienți, unde SE a fost efectuată la 392 (90,3%) după MRCP preventivă, dar CPGRE – în 24 (5,5%) cazuri.

**Rezultate:** Rata complicațiilor specifice a constituit în Grupa I – 65 (9,2%), Grupa II – 54 (6,5%), Grupa III – 26 (4,5%), Grupa IV – 12 (2,8%). S-a observat o diferență semnificativă de complicații specifice după SE, legată de schimbarea evolutivă a strategiei chirurgicale.

**Concluzii:** 1.MRCP preventivă la pacienți, care necesită SE este o examinare imagistică preferabilă, și permite o scădere evidentă ratei de complicații specifice. 2.CPGRE poate fi aplicată ca o metodă suplimentară, preponderent la indicații absolute.

**Cuvinte cheie:** sfincterotomie endoscopică, MRCP, CPGRE.

### ENDOSCOPIC SPHINCTEROTOMY AFTER MRCP VS ERCP

**Introduction:** Endoscopic sphincterotomy (SE) and other endoscopic interventions on the biliopancreatic system require qualitative visualization of the biliary tree and pancreatic duct. The radiological standard for such endoscopic interventions from the beginning (1972) became ERCP. At the same time, the retrograde contrast of biliopancreatic ducts was driven by a growing number of complications - pancreatitis and cholangitis. The developing of non-invasive MRCP visualization methods - Nuclear Magnetic Resonance Cholangiopancreatography brought about a change in the strategy of endoscopic interventions, and the possibility of a marked decrease in the rate of complications.

**Materials and Methods:** Specific complications - pancreatitis, postoperative cholangitis after endoscopic sphincterotomy were analyzed in 2,664 patients operated in four consecutive periods. I. 1992 - 1997, - 712 patients, when ERCP performed the radiological examination in SE; II. 1998 - 2005, - 832 patients with ERCP at 317 (38%) with absolute indications, - invisible calculi, biliopancreatic abnormalities, proximal obstructions, etc. III. 2006 - 2014, - 586 patients, of which ERCP - 112 (19.2%), where MRCP was not performed under different organizational or technical conditions. IV. 2015 - 2019, - 434 patients, where the SE was performed at 392 (90.3%) after preventive MRCP, but ERCP- in 24 (5.5%) cases.

**Results:** The rate of specific complications was in Group I - 65 (9.2%), Group II - 54 (6.5%), Group III - 26 (4.5%), Group IV - 12 (2.8%). There was a significant difference in specific complications after the SE, related to changing the evolutionary change in surgical strategy.

**Conclusions:** 1.Preventive MRCP in patients which require a preferable imaging examination, and allows for an obvious decrease in the rate of specific complications. 2. ERCP. can be applied as a supplementary method, mostly to absolute indications.

**Key words:** sphincterotomy endoscopy, MRCP, ERCP.

### URETEROLITOTOMIE LAPAROSCOPICĂ. CAZURI CLINICE CONSECUTIVE



**DANCIĂ<sup>1</sup>, SAMOHVALOV S<sup>1</sup>, VASILIEV E<sup>1</sup>, BOCANCEA A<sup>1</sup>, SECANIA T<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Secție Endoscopie și Chirurgie Miniinvasivă, IMSP „Spitalul Cancelariei de Stat”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Urolitiția cu complicații obstructive a căilor urinare prezintă o problema controversă în privința strategiei de tratament. Majoritatea cazurilor de impactul concremențelor în ureter se rezolvă prin litotritie la distanță sau litextracție în timpul cistoureteroscopiei. Unele cazuri este posibil de rezolvat prin nefroureteroscopie percutanată. În același timp, obstrucțiile litiazice severe a ureterului necesită intervenție chirurgicală prin ureterotomie.

**Materiale și metode:** Sunt prezentate 2 cazuri consecutive de ureterolitotomie laparoscopică la pacienți cu obstrucție litiazică acută la nivelul treimeii medii a ureterului pe dreapta. Ambii pacienți - bărbați în vârstă de 41 și 54 ani. Adresare individuală în clinica peste 6 și 10 zile de la debutul obstrucției, după tentative de tratament medicamentos, litotritie la distanță, stentare ureterului fără succes. A fost efectuată operație laparoscopică – ureterolitotomie. Consecutiv: Laparoscopie, deschidere spațiului retroperitoneal, mobilizarea ureterului, incizia longitudinală a peretelui, extragerea calculului înclavat din lumen, suturi primare pe defect al ureterului.

**Rezultate:** Perioada postoperatorie – cu evoluție pozitivă, fără complicații. Externare – pe a 3-a și a 4-a zi. Ultrasonografia și CT – control peste 6 – 12 luni – fără semne de patologie.

**Concluzii:** 1.Ureterolitotomie laparoscopica este o intervenție miniinvasivă, tehnic posibilă cu riscul minim de complicații. 2.Operație laparoscopică la ureter cu obstrucție litiazică justificată ca o intervenție de rezervă, când alte metode sunt insuficiente.

**Cuvinte cheie:** urolitiția complicată, ureterolitotomie laparoscopică.

### LAPAROSCOPIC URETEROLITOTOMY. CONSECUTIVE CLINICAL CASES

**Introduction:** Urolithiasis with obstructive urinary tract complications presents a controversial problem with different strategy of treatment. Most cases of the stone impacts in the ureter are treated by lithotripsy at the distance or extraction during cystourethroscopy. Some cases can be resolved by percutaneous nephrourethroscopy. At the same time, severe ureteric obstructions require ureterotomy

**Materials and methods:** Two consecutive cases of laparoscopic ureterolithotomy are presented in patients with acute obstruction at the middle third of the right ureter. Both patients - men aged 41 and 54 years. Addressing to the clinic on 6 and 10 days after the



onset of the obstruction, after medical treatment attempts, distance lithotripsy, and ureter stenting were unsuccessful. Laparoscopic surgery - ureterolithotomy was performed. Consecutive: Laparoscopy, opening of the retroperitoneal space, mobilization of the ureter, longitudinal incision of the wall, extraction of the stone from the lumen, primary sutures on the ureter incision.

**Results:** Postoperative period - with positive evolution, without complications. Discharged - on 3rd and 4th days. Ultrasonography and CT - control over 6 to 12 months - no signs of pathology.

**Conclusions:** 1.Laparoscopic ureterolithotomy is a minimally invasive, safe, technically possible procedure with minimal risk of complications. 2.Laparoscopic surgery in the ureter with lithiasis obstruction justified as a backup intervention, when other methods are unsuccessful.

**Key words:** complicated urolithiasis, laparoscopic ureterolithotomy.

## CURA LAPAROSCOPICĂ TRANSPERITONEALĂ RETROMUSCULARĂ (SUBLAY) A HERNIILOR VENTRALE: PRIMELE EXPERIENȚE



DIMA A<sup>1,2</sup>, TARGON R<sup>1,2</sup>, BOUR A<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.5, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>Spitalul Clinic Militar Central, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Poziționarea laparoscopică, retromusculară (sublay) a plasei chirurgicale.

**Material și metode:** În clinica chirurgie Nr 5, (SCMC), în anii 2018-2019 au fost supuși curei laparoscopice pentru hernii ventrale 8 pacienți, 4 femei și 4 bărbați. Vârsta medie 25-70 ani. Pentru protezare s-a folosit plasa din polipropilen light, mai mare cu 5 cm decât defectul herniar pe toate dimensiunile. Proteza a fost amplasată retromuscular, prin abord laparoscopic transperitoneal. Fixarea plasei sa asigurat prin aplicarea agrafelor helicoidale nerezorbabile de  $\varnothing$  4 mm, plasate la 1cm de marginea protezei. Algometria sa efectuat cu utilizarea scalei analog vizuale (VAS).

**Rezultate:** Defectul herniar a avut un diametru median de 3,7 cm. La toți pacienți defectul herniar a fost suturat prin aplicarea suturii intracorporale. Din particularități intraoperatorii se menționează: reducerea conținutului sacului herniar, adezioliză, controlul hemoragiei din adeziuni și decolarea peritoneului și tunicii retromusculare prin incizie longitudinală. Durata medie a intervențiilor a fost de 45 min (35-65 min). În perioada postoperatorie complicații nu au fost semnalate. Sindromul dolo postoperator a fost minim (VAS 1 – 3), complicații parietale absente. Durata mediana de spitalizare 3,1 zile. În perioada postoperatorie la distanța nu s-au constatat dureri și neuropatii, dereglări de tranzit intestinal, recidive herniare.

**Concluzii:** Cura laparoscopică intraperitoneală retromusculară (sublay) a herniilor ventrale cu aplicarea protezei din polipropilen este o metodă sigură și miniminvasivă, cu costuri reduse la consumabile. Amplasarea retromusculară a plasei exclude aderențele parieto-viscerale și complicațiile parietale, asigurând reintegrarea socio-profesională rapidă. Avantajele expuse argumentează perspectivele utilizării tehnicii laparoscopice retromusculare în cura herniilor ventrale.

**Cuvinte cheie:** transperitoneală, retromusculară, cura laparoscopică

## LAPAROSCOPIC TRANSPERITONEAL RETROMASCULAR (SUBLAY) MESH REPAIR IN CURE OF VENTRAL HERNIAS: FIRST EXPERIENCES

**Introduction:** Transperitoneal retromuscular sublay positioning of a surgical mesh.

**Materials and methods:** Within period of 2018-2019, 8 retromuscular hernia repairs have been performed on the group of 8 patients diagnosed with ventral hernias, 4 male and 4 female. The overall age was 47,2 years (range 25 - 70). Polypropylene mesh has been utilized for repair. The mesh overlaped the defect with 5 cm. The fixation technique was ensured by applying  $\varnothing$  4 mm non-resorbable spiral tacks plaid up to 1cm from the edge of the prosthetic mesh. Algometry was performed using visual analog scale (VAS).

**Results:** The mean diameter of the hernia defect was 3.7 cm. In all cases the hernia defect has been closed by applying intracorporeal suture. The intraoperative features were: reduction the hernia sac content, removal of adhesions, control of the bleeding with peritoneum and posterior rectus are opened by a longitudinal incision. The mean time of operations was 45 min. In postoperative period there no reported complications. In the distance postoperative period were not found pain and local neuropathy, bowel disorders, hernia recurrences.

**Conclusions:** Laparoscopic transperitoneal retromuscular hernia repair is a safe and minimally-invasive procedure with low cost of consumables. Retromuscular location of the prosthesis exclude the risk of the parietovisceral adhesions and complications ensuring quick socio-professional reintegration. The exposed advantages argument the use of transperitoneal retromuscular procedure in the ventral hernia repair.

**Key-words:** transperitoneal, retromuscular, laparoscopic repair

## ENDOSCOPIC DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ESOPHAGEAL DISEASES



DROZD ULIANA<sup>1</sup>, LUCHIANCIUC R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>LOCOD, St. Petersburg, Russia

**Introduction:** Non-neoplastic disorders of the esophagus amount 89-92% of all diseases of the esophagus, these include various esophagitis, diverticula of different localization, stricture of the esophagus and esophageal motility disorders (Mozheiko M.A. et al. 2018). Esophageal neoplasms are divided into benign (5%) and malignant (95%).

**Aim:** Demonstrate the possibilities of endoscopy in the diagnosis and treatment of esophageal disorders.

**Materials and methods:** Modern endoscopic diagnostics includes examination not only in white light, but also light and electronic filters that are used to improve the image and examine the vascular pattern (NBI, ISCAN). If necessary, the study can be supplemented with chromoscopy (Lugol's solution, 1% - acetic acid), which will allow to detailed assessment of the mucosal surface and identify pathological lesions. During the esophagoscopy, it is possible to take material for cytological or histological examination, which is necessary for making a diagnosis. Treatment options for Barrett's esophagus include: argon plasma ablation, resection of foci or radiofrequency ablation. Endoscopic antireflux mucosectomy of the cardiac mucosa is possible at cardiac insufficiency. Benign mucosal neoplasms are possible to remove using loop resection, cap resection of the formation or dissection in the submucosal layer. The first stage with malignant neoplasms is performed EUS to assess the degree of invasion, as well as the presence of regional lymphadenopathy. T1aN0M0 cancer is dissected in the submucosal layer, intraluminal photodynamic therapy is also possible. Neoplasms in the submucosal layer are used submucosal tunneling resection techniques. Achalasia cardia are treated with using dilatation or oral myotomy. Zenker's diverticulum are treated with using diverticuloesophagostomy, and also there is tunneling resection techniques that can be possible.

**Results:** In Oncology Dispensary of Leningrad Regional since 2016 RFA was performed for 27 patients with Barrett's esophagus with dysplasia of various degrees. Endoscopic antireflux mucosectomy of the cardiac mucosa was performed in 4 patients.

**Conclusions:** Endoscopic resection of the esophageal mucosa lesions are performed in 45-50 patients annually. Endoscopic submucosal dissection of esophageal cancer are performed 10-15 patients annually. Submucosal tunneling resection techniques performed 4-5 patients per year.

## CAPSULE ENDOSCOPY FOR SCREENING COLON TUMORS



FEDOTOV BL<sup>1,2</sup>, LUKYANCHUK RM<sup>2</sup>, PONEDELKOV VV<sup>2</sup>, DROZD UA<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Department of General Surgery with a course of endoscopy of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education and Medical University of the Ministry of Health of Russia, <sup>2</sup>Leningrad Regional Oncologic Dispensary, <sup>3</sup>Department of Faculty Surgery. prof. A.A. Rusanov of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education and Medical University of the Ministry of Health of Russia, Sankt-Petersburg, Russia

**Introduction:** Most of the colon tumors are detected in the later stages. The introduction of new, minimally invasive technologies into clinical practice allows to improve the results of the diagnosis of neoplasms.

**Material and methods:** Capsule endoscopy is a procedure for colon examination using a miniature camera, which takes more than 10,000 images of colon at a speed of 4 to 24 frames per second. For the patient, the procedure itself does not cause discomfort. On the day of the study, the patient may do his usual activities. The indications for capsular examination of the colon may be suspected tumor of the colon, a positive test of fecal occult blood test, and the patient is over 50 years old. We made a decision to launch a pilot project for screening the colon among health care workers in Oncology Dispensary of Leningrad Region.

**Results:** In the years 2017-2018, we performed 67 capsule colon examinations for medical workers who had not previously performed a colonoscopy. A total colon investigation was performed in 58 patients (87%). Among these patients 2 malignant tumors of the colon (3.5%) were detected. Colon epithelial neoplasia was detected in 11 patients (19%). These findings contributed to perform colonoscopy with endoscopic polypectomy.

**Conclusion:** Capsule endoscopy of the colon can be used for examination, in cases where colonoscopy is not possible. Capsule endoscopy helps to convince the patient of the need to perform colonoscopy. Capsule endoscopy is a safe method for screening colorectal cancer.

**Keywords:** capsule endoscopy; colorectal cancer

## ENDARTERECTOMIA CAROTIDIANĂ PRIN EVERSIUNE CU PREZERVAREA SINUSULUI: REZULTATELE PRECOCE ȘI TARDIVE



FOKIN AA<sup>1</sup>, TREIGER GA<sup>1</sup>, VLADIMIRSKII VV<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină de Sud Ural, <sup>2</sup>Spitalul Clinic Regional, Celiabinsk, Federația Rusă

**Introducere:** Endarterectomia carotidiană (EAEC) și-a demonstrat avantajul în tratamentul stenozei hemodinamice semnificative ale arterei carotide interne (ACI). Tehnica prin eversiune este cea mai populară, însă în versiunea sa standard se asociază cu traumatizarea frecventă a sinusului carotidian, cu impact negativ asupra reglării vegetative a tonusului vascular și hemodinamic.

**Scopul:** Evaluarea eficacității EAEC prin eversiune cu prezervarea nervilor sinusului carotid, comparând rezultatele precoce și la distanță cu cele ale unui lot de control.

**Material și metode:** Studiul a inclus 375 pacienți supuși tratamentului chirurgical în Spitalul Clinic Regional Celiabinsk în perioada anilor 2012-2018. În lotul I (208 bolnavi) EAEC prin eversiune s-a efectuat conform tehnicii standard. În lotul II (167 pacienți) s-a practicat EAEC modificată, cu prezervarea sinusului. Loturile au fost comparabile în funcție de vârstă, gen, statutul neurologic și hipertensiv inițial, utilizarea șuntului temporar, timpul de clampaj al ACI și gradul leziunii arteriale carotidiene contralaterale. Pe lângă înregistrarea parametrilor hemodinamici comuni, a fost evaluată și activitatea vegetativă în baza analizei prospective a variabilității frecvenței cardiace utilizând ritmocardiografia. La etapa de *follow-up*, parametrii hemodinamici au fost evaluați la 103 pacienți: cu păstrarea nervilor sinusului carotidian (39) și după secționarea acestora (64).

**Rezultate:** În prima zi atât presiunea sistolică, diastolică, cât și presiunea pulsului, precum și frecvența cardiacă au fost mai reduse la bolnavii după EAEC cu prezervarea sinusului în comparație cu lotul de control. În plus, diminuarea influenței simplice asupra ritmului conform ritmocardiografiei a fost notabilă. La pacienții operați cu prezervarea nervilor sinusului carotidian elevarea tensiunii arteriale

s-a atestat mai rar, iar doza necesară de remedii antihipertensive a fost mai mică.

**Concluzii:** S-au constatat diferențe semnificative dintre parametrii, evaluați precoce și la distanță, ai hemodinamicii arteriale postoperatorii și reglării vegetative a tonusului vascular, în funcție de prezervarea nervilor sinusului carotidian. Practicarea EAEC prin eversiune cu prezervarea sinusului carotid reduce riscul complicațiilor postoperatorii cauzate de dereglările vegetative.

**Cuvinte cheie:** endarterectomie carotidiană, sinus carotid, dereglări vegetative

## SINUS-PRESERVING MODIFICATION OF EVERSIONAL CAROTID ENDARTERECTOMY: EARLY AND LATE RESULTS

**Introduction:** Carotid endarterectomy (CEAE) has proven its advantage in correcting hemodynamically significant stenoses of the internal carotid arteries (ICA). The eversion technique is the most popular, but with its standard procedure, traumatization of carotid sinus nerves occurs, which has a negative effect on the vegetative regulation of vascular tonus and hemodynamics.

**Aim:** To evaluate the effectiveness of eversional CEAE with preservation of carotid sinus nerves, by comparing of early and long-term results with a control group of patients.

**Materials and methods:** The study included 375 patients treated surgically at the Chelyabinsk Regional Clinical Hospital from 2012 to 2018. In the first group (208 patients), eversional CEAE was performed according to standard technique. In the second group (167 patients), a sinus-preserving modification of CEAE was applied. The groups were comparable by age, sex, baseline neurological status, baseline hypertension, use of a temporary shunt, ICA cross-clamping time, and degree of contralateral lesion of the carotid arteries. In addition to common hemodynamic parameters, mediator vegetative activity evaluated based on a prospective analysis of heart rate variability using rhythmocardiography. In the follow-up period, hemodynamic parameters assessed in 103 patients: with preservation of the carotid sinus nerves (39) and after their transection (64).

**Results:** On the 1st day, systolic, diastolic and pulse blood pressure, as well as a heart rate were lower in patients after sinus-preserving CEAE as compared with the control group. In addition, a decrease in sympathetic pressure effect on the rhythm according to rhythmocardiography was noticeable. In patients operated with the preservation of carotid sinus nerves, an increased blood pressure is less common and they require a lower dosage of antihypertensive drugs.

**Conclusions:** There are significant differences between early and distant parameters of postoperative arterial hemodynamics and vegetative regulation of vascular tonus, depending on preservation of the carotid sinus nerves. Practical application of sinus-preserving eversional CEAE reduces the risk of postoperative complications due to vegetative dysregulation.

**Key words:** carotid endarterectomy, carotid sinus, vegetative disorders

## EXPERIENȚA CLINICII DE CHIRURGIE PEDIATRICĂ ÎN TRATAMENTUL HEMANGIOAMELOR ȘI MALFORMAȚIILOR VASCULARE



GAVRILESCU S<sup>1,2</sup>, APRODU G<sup>1,2</sup>, LĂPTOIU A<sup>2</sup>, TETIA T<sup>2</sup>, NEDELCU D<sup>1,2</sup>, HANGANU E<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa”, <sup>2</sup>Clinica de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică a Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii “Sfânta Maria”, Iași

**Introducere:** Afecțiunile congenitale vasculare includ tumorile vasculare (hemangioamele infantile, hemangioendoteliomul caposiform, hemangioame non-involutive, hemangioame rapid-involutive) și malformații vasculare (capilare, venoase, limfatice, arteriovenoase și mixte). Hemangioamele sunt cele mai frecvente tumori benigne vasculare în populația pediatrică iar localizarea lor poate fi unică – extremitate cefalică (60%), trunchi (25%) sau multiplă, impunând extinderea investigațiilor pentru interesarea viscerală (hemangioame hepatice, intestinale, splenice, intracraniene, renale). Malformațiile capilare apar ca leziuni singulare sau în asociere în cadrul altor afecțiuni – sindrom Struge-Weber, sindrom Klippel-Trenaunay. Cunoscute în trecut ca limfangioame, malformațiile limfatice sunt clasificate acum ca fiind microcistice, macrocistice (localizate mai frecvent la nivelul capului și gâtului) sau mixte.

**Material și metode:** Lucrarea prezintă cazuri de hemangioame din colecția clinicii, aspectul lor clinic și evoluția sub terapie cu un beta-blocant. Experiența Clinicii de Chirurgie Pediatrică Iași privind utilizarea Propranololului datează din 2011 și se datorează participării într-un studiu internațional multicentric dublu-orb randomizat privind eficiența și siguranța utilizării mai multor scheme de betablocant în tratamentul hemangioamelor infantile. Acest studiu a condus la aprobarea produsului Hemangirol de către Agenția Europeană a Medicamentelor (EMA).

**Rezultate și concluzii:** Hemangioamele au un prognostic bun, cu 98% rata de răspuns la administrarea de Propranolol.

**Cuvinte cheie:** malformație vasculară, hemangiom, higrom chistic, propranolol

## THE EXPERIENCE OF PEDIATRIC SURGERY CLINIC IN THE TREATMENT OF HEMANGIOMAS AND VASCULAR MALFORMATIONS

**Introduction:** The vascular congenital disorders include vascular tumor (hemangioma, kaposiform hemangioendothelioma, tufted hemangioma, non-involuting congenital hemangioma, rapidly-involuting congenital hemangioma) and vascular malformation (capillary, venous, lymphatic, arteriovenous and mixed malformations). Hemangiomas are the most common benign vascular tumors in the pediatric age and their localization may be unique – head (60%) and trunk (25%) or multiple, requiring extensive investigations for visceral involvement (hepatic, intestinal, splenic, intracranial, renal). Capillary malformations occur as isolated lesions or in association with other disorders – Struge-Weber syndrome, Klippel-Trenaunay syndrome. Lymphatic malformations, previously known as lymphangiomas are classified as microcystic, macrocystic (often present on the head and neck) or mixed.

**Material and methods:** The paper presents cases of hemangiomas on the clinic's collection, their clinical aspects and evolution under the pharmacotherapy with a beta-blocker. The experience of the Pediatric Surgery Clinic in Iasi regarding the use of Propranolol dates back to 2011 and is due to participation in a randomized, double-blind, multi-center international study on the safety and efficiency of betablockers in the treatment of infantile hemangiomas. The study led to the approval of Hemangirol by EMA (European Medicines Agency).

**Results and conclusions:** Hemangiomas have a good prognosis with a 98% response to Propranolol administration.

**Key words:** vascular malformation, hemangioma, cystic hygroma, propranolol

## MEGACOLONUL CONGENITAL-APRECIEREA REZULTATULUI POSTOPERATOR PRIN PRISMA FOLLOWUP-IUI PACIENTULUI PEDIATRIC



GAVRILESCU SIMONA<sup>1,2</sup>, APRODU G<sup>1,2</sup>, PETCU IOANA<sup>1</sup>, BORDICIUC SIMONA<sup>1</sup>, HANGANU ELENA<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii ”Sf. Maria”, <sup>2</sup>U.M.F. ”Grigore T. Popa”, Iași, Romania

**Introducere:** Boala Hirschsprung reprezintă absența celulelor ganglionare de la nivelul plexului mienteric și submucos intestinal. Extinderea aganglionezei variază, cel mai frecvent fiind prezenta la nivelul jonctiunii rectosigmoidiene. Sunt rare cazurile în care este afectat întregul tract intestinal. Incidența este de aproximativ 1 la 5000 de nasteri și este de 3 ori mai frecventă la sexul masculin.

**Material și metode:** Vom prezenta experiența Clinicii de Chirurgie Pediatrică din cadrul Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii ”Sf. Maria”, Iași, privind managementul terapeutic și urmărirea precoce a pacienților diagnosticați cu boala Hirschsprung, în perioada 2008-2018. Pacienții din lotul de studiu au beneficiat de tratament chirurgical prin abord clasic sau asistat laparoscopic utilizând următoarele tehnici: Duhamel, Swenson și De La Torre-Mondragon.

**Rezultate obținute:** Urmărirea pacienților a vizat complicațiile precoce ca: enterocolită, ocluzie intestinală, complicații septice (absces între anse), complicațiile stomelor și complicațiile tardive: constipația reziduală, incontinență pentru materii fecale (soiling), reapariția simptomatologiei inițiale (enterocolită).

**Concluzii:** Scopul acestei lucrări este de a pune în evidență importanța urmării acestor copii, cel puțin până la momentul controlului voluntar al materiilor fecale, pentru a identifica și a asigura tratamentul precoce al acestor complicații.

**Cuvinte cheie:** Boala Hirschsprung, complicații postoperatorii, urmărirea precoce

## CONGENITAL MEGACOLON- POSTOPERATIVE RESULTS ASSESSMENT THROUGH PEDIATRIC PATIENT FOLLOW-UP

**Introduction:** Hirschsprung disease represents the absence of the ganglion cells from the myenteric and submucosal plexus of the intestine. The extension of the aganglionsis varies, but the most frequent localization is the rectosigmoid junction. There are few cases when the entire intestinal tract is affected. The incidence is 1 to 5000 births and it is three times more frequent in boys.

**Material and methods:** We will present the experience of the Pediatric Surgery Department from Saint Mary Emergency Hospital for Children Iasi, regarding the therapeutical management and the early follow up of the patients diagnosed with Hirschsprung Disease between 2008-2018. The patients were operated through open versus assisted laparoscopy methods using Duhamel, Swenson and De La Torre-Mondragon techniques.

**Results:** The patients follow-up targeted early complications like: enterocolitis, intestinal obstruction, septic complications (abscess between intestines), stoma complications and late complications: residual constipation, soiling and enterocolitis.

**Conclusion:** The goal of this paper is to highlight the importance of the follow-up of these children at least until they become continent, to identify and ensure adequate treatment of these complications.

**Key words:** Hirschsprung Disease, postoperative complications, early follow-up

## ROLUL CAUZAL AL MEDIATORILOR INFLAMATORII, A CITOKINELOR ȘI CELULELOR ENDOTELIALE ÎN PATOFIZIOLOGIA OCLUZIILOR INTESTINALE LA COPII



GHIDIRIM GH<sup>1,2</sup>, GUDUMAC EVA<sup>1,3</sup>, BERNIC V<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, <sup>3</sup>IMSP IMȘIC, CNȘP de Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”

**Introducere:** Mecanismele fiziopatologice a ocluziilor intestinale includ de rând cu receptorii intestinali specifici un șir de mesageri chimici eliberați de sistemele endocrine, neurocrin și diverși mediatori ai inflamației (complementul, radicalii liberi de oxigen etc.) cât și citokine, celule endoteliale etc.

**Material și metode:** Între anii 2010-2019 în CNȘP de Chirurgie pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”, au fost operați 128 bolnavi cu ocluzie intestinală acută ca rezultat al proceselor aderențiale abdominale. Au predominat băieții cu vârsta 10 luni – 15 ani. Sistematizând datele clinice, imagistice, a pierderilor hidroelectrolitice, a tulburărilor acido-bazice am stabilit cele 2 tipuri de deshidratare ca hipertona (urină concentrată etc.) cât și hipotona (tahicardie, oligurie), acidoză metabolică.

**Rezultate:** Evaluarea în dinamică a mediatorilor eliberați și a celulelor implicate în sistemul lezional general și în cel ocluziv a determinat nivele crescute ale peptidelor cu masa moleculară medie, ale substanțelor necrotice, ale monoxidului de azot, cât și al C3, al citokinelor, endoteliei etc. Am constatat, valori crescute ale haptoglobinei, factorului properdininic B care coraborau cu datele clinice.

**Concluzii:** Monitorizarea clinico-paraclinică a ocluziei intestinale acute la etapele precoce și la distanță la copiii luați în studiu a relevat modificări ale mediatorilor inflamației, al citokinelor, care au reflectat obiectiv severitatea procesului inflamator, gravitatea sindromului de endotoxicoză, gradul de alterare al membranelor celulare și au permis utilizarea măsurilor medico-chirurgicale diferențiate de la caz la caz.

**Cuvinte cheie:** ocluzii intestinale, mediatori ai inflamației, copii

## THE CAUSAL ROLE OF INFLAMMATORY MEDIATORS, CYTOKINES AND ENDOTELIAL CELLS IN THE PATHOSIOLOGY OF INTESTINAL OCLUSIONS IN CHILDREN



**Introduction:** The pathophysiological mechanisms of intestinal occlusions include, in addition to specific intestinal receptors, a number of chemical messengers released by endocrine systems, neurocrine system and various mediators of inflammation (complement, free radicals, etc.) as well as cytokines, endothelial cells etc.

**Material and methods:** In the period 2010-2019 in the „Academician Natalia Gheorghiu” NCPS of Pediatric Surgery, 128 patients were operated with acute intestinal occlusion as a result of abdominal adhesions. Boys aged 10 months to 15 years predominated. By systematizing data of clinical, imaging, hydroelectrolytic, acid-base disorder, we established the two types of dehydration as hypertonic (concentrated urine, etc.) and hypotonic (tachycardia, oliguria), metabolic acidosis.

**Results:** The dynamic evaluation of the released mediators and the cells involved in the general and occlusive lesion system has led to increased levels of average molecular weight peptides, necrotic substances, nitric oxide and C3, cytokines, endothelin, etc. We found increased values of haptoglobin, properdin B factor that corroborated clinical data.

**Conclusions:** Clinical-paraclinical monitoring of acute intestinal occlusion at the early and distant stages in the study children revealed changes in the inflammation mediators, cytokines, which objectively reflected the severity of the inflammatory process, the severity of the endotoxemia syndrome, the degree of alteration of the cell membranes, and the use of differentiated medical / surgical measures on a case-by-case basis.

**Key words:** intestinal occlusions, mediators of inflammation, children

## CROMOENDOSCOPIA CU ACID ACETIC IN DIAGNOSTICAREA ESOFAGULUI BARRETT

GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>1,2</sup>, ISTRATE V<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.1 “Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, <sup>3</sup>Catedra Chirurgie nr.4 Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>4</sup>Laboratorul de Endoscopie Digestivă Avansată (LEDA) Centrul Medical „Excellence”, Chișinău.

**Introducere:** Standardele contemporane pentru diagnosticarea esofagului Barrett (EB) presupun suspectarea metaplaziei intestinale specializate (MIS), zonelor de displazie și a neoplaziilor precoce, biopsierea precisă în etapa endoscopică.

**Materiale și metode:** S-au investigat 24 pacienți cu esofag columnar metaplaziat (ECM) în 2 modalități succesive (1) ME-WLE-NBI și (2) ME-WLE-NBI-CAA. Timpul de examinare – 1 min/cm de mucoasă metaplaziată. Praga C&M criterii:  $C_{med} = 0.61$  cm,  $M_{med} = 2.25$  cm. Endoscop - GIF HQ190 Olympus. Magnificație (ME) în regim Near Focus. Cromoendoscopie – Sol. *Acidi acetici* 2% (CAA), pulverizator PW-5V-1 Olympus. Stabilizarea imaginii - atașament distal D-201 Olympus. *Pit pattern* și *vascular pattern* caracterizate în regim ME-WLE/NBI și ME-WLE/NBI-CAA. Schimbarile mucoasei ECM s-au clasificat în 5 grupuri: (A) foveole rotunde cu microvasculatură obișnuită, (B) foveole vilozitate/crestate cu microvasculatură obișnuită, (C) foveole absente cu microvasculatură obișnuită, (D) foveole distorsionate cu microvasculatură neregulată, (E) foveole distorsionate, microvasculatura dezordonată, sub/supradenivelare, linie de demarcație. Biopsie: target biopsie CAA ghidată plus protocolul standard Seattle.

**Rezultate:** Structura pe grupuri: A - 13(54,1%), B - 4(16,7%), C - 4(16,7%), D - 2(8,3%), E - 1(4,2%). Histologic: metaplazie tip gastric (MG) total - 2(16,7%), stratificat: B - 1(50%), C - 1(50%); MIS total - 10(83,3%), stratificat: B - 4(40%), C - 4(40%), D - 2(20%); LGD - 9 (în MG - 2(22,2%), în MIS - 7(77,8%); stratificat: B - 5(55,5%), C - 4(44,5%); HGD - 3 (toate în MIS, toate în grupul C); Adenocarcinom precoce - 1 (MIS, grupul E). Biopsia protocolara Seattle a diferentiat doar tipul metaplaziei (MG/MIS) și nu a identificat schimbări displazice și neoplazice.

**Concluzii:** CAA în cadrul algoritmului etapizat (1) EM-WLE/NBI și (2) EM-WLE/NBI-CAA, permite stratificarea stigmatelor endoscopice ale ECM în 5 grupuri distinctive, cu valoare predictivă clară pentru diagnosticarea displaziei și neoplaziilor precoce pe fundal de EB.

**Cuvinte cheie:** esofag Barrett, cromoendoscopie.

## CHROMOENDOSCOPY WITH ACETIC ACID IN THE DIAGNOSIS OF BARRETT ESOPHAGUS

**Introduction:** Contemporary standards for the diagnosis of Barrett's esophagus (BE) require confirmation of specialized intestinal metaplasia (SIM) in the esophagus, the detection and characterization of dysplasia and early neoplasia areas, accurate biopsy of the endoscopic phase.

**Methods and materials:** A total of 24 patients with columnar-lined esophagus (CLE) were screened through 2 successive methodologies (1) ME-WLE-NBI and (2) ME-WLE-NBI-CAA. Examination time for each mode was a minimum of 1 min/cm CLE. ECM. Prague C & M Criteria:  $C_{med} = 0.61$  cm,  $M_{med} = 2.25$  cm. Endoscope GIF HQ190 Olympus. Magnification - the Near Focus regime. For Chromoendoscopy 2% acetic acid solution (CAA) was sprayed on the mucosa with PW-5V-1 Olympus catheter. To stabilize the magnified image, all investigations were performed with transparent distal attachment D-201(Olympus). *Pit pattern* and *vascular pattern* were characterized as ME-WLE/NBI in ME-WLE/NBI-CAA mode. Changes in the CLE have been classified into 5 types: (A) round pits with regular microvasculature, (B) villous/grown pits with regular microvasculature, (C) absent pits with regular microvasculature, (D) distorted pits with irregular microvasculature, (E) distorted pits, disordered microvasculature, under/over denivelation, demarcation line. The classification was compared with the histopathological diagnosis in the statistical analysis. Biopsy mode: target biopsies with CAA guidance plus the Seattle protocol.

**Results:** Distribution in groups: A - 13(54.1%), B - 4(16.7%), C - 4(16.7%), D - 2(8.3%), E - 1(4.2%). Histologically: gastric metaplasia (GM) total - 2(16.7%), stratified: B - 1(50%), C - 1(50%); SIM total - 10(83.3%), stratified: B - 4(40%), C - 4(40%), D - 2(20%); LGD - 9 (into the GM - 2(22.2%), into the SIM - 7(77.8%); stratified: B - 5(55.5%), C - 4(44.5%); HGD - 3 (into the SIM, all in the C group); early adenocarcinoma - 1 (in MIS, E group). The Seattle biopsy differentiated only the metaplasia type (GM/SIM) and did not identify dysplastic and neoplastic changes.

**Conclusion:** Chromoendoscopy with acetic acid, associated with the stage algorithm (1) EM-WLE/NBI and (2) EM-WLE/NBI-CAA, allows the stratification of CLE endoscopic stigmas in 5 distinctive groups of clear predictive value for the diagnosis of dysplasia and neoplasia in the BE.

**Key words:** Barrett's esophagus, chromoendoscopy.

## ROLUL ENDOSCOPIEI DIGESTIVE SUPERIOARE ÎN DIAGNOSTICUL FUNDOPLICAȚIEI EȘUATE ȘI/ SAU COMPLICATE



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>1,2</sup>, UNGUREANU S<sup>3</sup>, ISTRATE V<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.1 “Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, <sup>3</sup>Catedra chirurgie nr.4 Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>3,4</sup>Laboratorul de endoscopie digestivă avansată (LEDA) CM „Excellence”, Chișinău.

**Introducere:** Fundoplicația în boala de reflux gastro-esofagian (BRGE) este procedeu chirurgical electiv, cu rată de succes pe termen lung de circa 90%. În 10% apar simptome persistente sau recurente de reflux și disfagie, caracteristice fundoplicației eșuate. Simptomele progresive și apariția simptomelor *de novo* caracterizează fundoplicația complicată. Acestea-s consecințele montajului fundoplicativ strâmt, slăbit, disrupt, poziționat incorect sau migrat supradiafragmal.

**Scopul studiului** a fost de a analiza cazurile cu fundoplicație eșuată/complicată în viziune endoscopică.

**Materiale și metode:** S-au analizat datele endoscopice corelate cu tabloul clinic și radiologic a 25 cazuri de fundoplicație eșuată/complicată după procedeele Nissen (n=6), Dor (n=6) și Hill-Lortat-Jacob (n=13). Concluzia endoscopică s-a expus în baza examinării complexe a joncțiunii esofago-gastrice (JEG) refăcute în proendoscopie și retroflexie din stomac. Turn endoscopie OLYMPUS EXERA III, endoscop GIF HQ190.

**Rezultate:** S-au constatat următoarele semne endoscopice anormale după fundoplicație: (1) esofagită, (2) ostium gastroesofagian beant, (3) rezistență la pasajul endoscopului, (4) disrupția montajului chirurgical, (5) montaj chirurgical malformat, (6) topografie incorectă a JEG refăcute, (7) gastrostază.

Singular sau în combinație, acestea au definit următoarele tipuri de fundoplicație eșuată/complicată: (1) strangulare fundoplicativă (n=2, 8%); (2) malformația fundoplicației (n=7, 28%); (3) disrupție hiatală cu derapaj intratoracic al montajului chirurgical (n=7, 28%); (4) disrupția montajului chirurgical și hernie recurentă (n=4, 16%); (5) disrupție hiatală și hernie paraesofagiană (n=3, 12%); (6) gastrostază (n=2, 8%). Corelație endoscopică și radiologică s-a constatat în 20 (80%) și clinică în 19 (76%) cazuri.

**Concluzii:** Rolul endoscopiei este fundamental pentru diagnosticarea fundoplicației eșuate și complicate.

**Cuvinte cheie:** BRGE, fundoplicație eșuată, fundoplicație complicată.

## THE ROLE OF SUPERIOR DIGESTIVE ENDOSCOPY IN THE DIAGNOSIS OF FAILED AND/OR COMPLICATED FUNDOPLICATION

**Introduction:** Fundoplication, as a surgical intervention in the gastro-esophageal reflux disease (GERD) is actually confirmed as an elective procedure, with a long-term success rate of approximately 90%. In the 10%, persistent symptoms, or reflux recurrence and/or post-surgery dysphagia appear which are characteristic to failed fundoplication. Progressive symptoms or the appearance of *de novo* symptoms and clinical states describe a complicated fundoplication. These defects are due to a fundoplication fit that is too tight, too weak, disrupted, ill-positioned, or that migrated in the thorax.

**The goal of this study** was to analyze the cases with failed/complicated gastric fundoplication with endoscopic vision.

**Methods and materials:** We correlated the endoscopic data with the clinical and radiological data of 25 cases of failed/complicated fundoplication: after Nissen (n=6), Dor (n=6), and Hill-Lortat-Jacob (n=13) methods. The endoscopic conclusion was formed based on the detailed examination of the restored GEJ during proendoscopy and retroflexion. We used the OLYMPUS EXERA III, GIF HQ 190.

**Results:** The following abnormal endoscopic signs, after fundoplication, were detected: (1) esophagitis, (2) open gastro-esophageal junction (GEJ), (3) resistance during the passage of the endoscope, (4) disruption the fundoplication, (5) malformed fundoplication, (6) incorrect topography of the restored GEJ, (7) gastrostasis. The signs have established the following types of failed/complicated fundoplication:

(1) tight fundoplication (n=2, 8%); (2) fundoplication malformation (n=7, 28%); (3) hiatal disruption and thoracic slippage of the entire surgical mounting (n=7, 28%); (4) surgical mounting disruption and recurrent hernia (n=4, 16%); (5) hiatal disruption and paraesophageal hernia (n=3, 12%); (6) gastrostasis (n=2, 8%).

The diagnostic coincidence with the radiological exam was found in 20 (80%), and clinical correlation in 19 (76%).

**Conclusion:** Role of endoscopy was found to be fundamental in the diagnosis of failed and complicated fundoplication.

**Key words:** GERD, failed/complicated fundoplication.

## TRATAMENTUL ENDOSCOPIC AL ESOFAGULUI BARRETT



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>1,2</sup>, ISTRATE V<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie Nr.1 “Nicolae Anestiadi”, Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, <sup>3</sup>Catedra chirurgie Nr.4, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>4</sup>Laboratorul de endoscopie digestivă avansată (LEDA) CM „Excellence”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Esofagul Barrett (EB) este condiție premalignă, displazia este factorul predictiv pentru dezvoltarea adenocarcinomului (AC).

**Scopul:** Revizuirea dovezilor privind tratamentul endoscopic al EB și AC precoce.

**Material și metode:** Metaplazia columnară în esofag a fost definită ca esofag columnar metaplaziat (ECM). EB a fost definit la prezența metaplaziei intestinale. Examinarea endoscopică - GIF HQ190(Olympus). Tratamentul endoscopic - GIF 1TH190, electrochirurgie Vio200D, coagulare argon-plazmă APC 2(ERBE). S-au studiat 102 cazuri ECM, inclusiv 35 displazie minoră (DM), 17 displazie avansată (DA), 3 AC precoce (T1m). Tactica de tratament - în funcție de prezența și tipul metaplaziei, gradul displaziei și neoplaziei. AC și DA au fost tratate prin REM/DES (n=18/n=2). DM(n=35): 5 cazuri - supraveghere endoscopică, 7 cazuri - REM, 23 cazuri - ablație APC. Herniile hiatale (n=19) au fost tratate prin fundoplicație chirurgicală în etapă II. Tratament endolumenal al EB postfundoplicație

- 6 cazuri.

**Rezultate:** Supraveghere endoscopică/histologică 1-5 ani: reversibilitatea ECM nu s-a determinat, progresie DM (n=6) din ECM fără displazie, DA (n=7) din DM, AC T1m (n=2) din DA. La toți 6 pacienți, după fundoplicație (EB netratat preoperatoriu), diagnosticarea s-a apreciat ca dificilă, regresia EB nu s-a constatat, tratamentul endoscopic într-o sedință a fost incomplet (EB restant – 1 caz după REM, 5 cazuri după AAP – tratament reablație). Supraveghere endoscopică 1-5 ani - recidive absente.

**Concluzii:** ECM tip gastric fără displazie necesită supraveghere endoscopică, EB fără displazie - AAP. DM poate fi tratată prin AAP. DA și AC precoce necesită DES/REM cu confirmarea histologică a R0 criteriilor pentru neoplazie. Tratamentul endolumenal trebuie să anticipeze fundoplicația chirurgicală.

**Cuvinte cheie:** esofag Barrett, ablație argon-plazmă, mucozectomie.

## ENDOSCOPIC TREATMENT OF BARRETT ESOPHAGUS

**Introduction:** Barrett's esophagus (BE) is a premalignant condition; the presence of dysplasia is the predictive factor for the development of esophageal adenocarcinoma (AC). Aim: To review the available evidence of the endoscopic treatment of BE.

**Material and methods:** Columnar metaplasia above the gastro-esophageal junction was defined as a columnar lined esophagus (CLE). BE is defined as the presence of intestinal metaplasia. Endoscopic examination - GIF HQ190(Olympus). Endoscopic treatment - GIF 1TH190, electro-surgery - Vio200D, argon-plasma ablation - APC 2 (ERBE). A total of 102 cases were examined CLE: 35 low-grade dysplasia (LGD), 17 high grade dysplasia (HGD), 3 early AC (T1m). The treatment tactic – based on the appearance and the type of the metaplasia, the grade of dysplasia and neoplasia. AC and HGD were treated with EMR/ESD(n=18/n=2). LGD(n=35): 8 cases - 5 endoscopic surveillance, 7 cases - EMR, 23 cases – argon plasma coagulation (APC). Hiatal hernias (HH) (n=19) were treated through surgical fundoplication in stage II. Endolumenal treatment of post fundoplication BE - 6 cases.

**Results:** Endoscopic surveillance 1-5 years: no reversibility of CLE was found, progression LGD (n=6) of CLE without dysplasia, HGD (n=7) of LGD, AC T1m (n=2) of HGD. For all 6 patients, after fundoplication (pre-surgery untreated BE), the diagnosis turned to be difficult, the regression of BE was absent, the endoscopic treatment was incomplete. Residual BE – 1 case after EMR, 5 cases after APC – reablation. Endoscopic surveillance 1-5 years – absent relapses.

**Conclusions:** Gastric CLE without dysplasia necessities endoscopic surveillance, BE without dysplasia - APC. LGD can be treated through APC. HGD, early AC necessities ESD/EMR with histologic confirmation of R0 criteria for neoplasia. Endolumenal treatment needs to anticipate surgical fundoplication.

**Key words:** Barrett's esophagus, argon-plasma ablation, mucosectomy

## COMPLETAREA CHIRURGIEI HEPATOBILIOPANCREATICE LA SPITALUL SF. IOAN – ÎNCEPUTUL UNEI EXPERIENȚE ÎN CHIRURGIA HEPATICA



**GINGHINA O, IOSIFESCU R, ZAMFIR M, STOICA ANDRADA, IONESCU M, SPÂNU A, MARDARE MARA, VRABIE R, MIRICĂ R, BÎRLOG CLARISA, CALIN CAMELIA, IORDACHE N**

**Spitalul Clinic Sf. Ioan, București, Romania**

**Introducere:** În cadrul Spitalului Clinic de Urgență Sf. Ioan, departamentul dedicat Chirurgiei Oncologice a fost fondat în anul 2013. De la bun început, a existat un interes deosebit pentru chirurgia hepatică.

**Material și metode:** În intervalul Octombrie 2013 și Aprilie 2019, au fost efectuate în clinica noastră 111 hepatectomii pentru tumori hepatice primare și secundare. Indicația principală a fost inițial reprezentată de metastazele din cancerul colorectal; ulterior, proporția tumorilor hepatice primare a crescut, în special în ultimii doi ani.

**Rezultate:** În clinica noastră, chirurgia hepatică a debutat prin tratarea unor cazuri complexe de cancer colorectal; rezecții hepatice atipice și minore au fost asociate cu intervenții pe tractul digestiv; ulterior au urmat rezecții majore, asociate cu scăderea timpului operator și a duratei de spitalizare, odată ce curba de învățare a fost atinsă.

**Concluzii:** Atât în cazurile de tumori hepatice primare cu patologie asociată precum și în cazurile de tumori avansate (stadiul IV), alegerea indicației și a momentului operator, au permis includerea acestei chirurgii în arsenalul chirurgiei oncologice printr-un efort constant al echipei complexe multidisciplinare formată din: oncolog, anestezist, anatomo-patolog și chirurg.

**Cuvinte cheie:** rezecție hepatică, chirurgie oncologică

## HEPATIC SURGERY AT SF. IOAN HOSPITAL BUCHAREST - COMPLETING AN SURGICAL ONCOLOGY DEPARTMENT

**Introduction:** Within the St John Emergency Clinical Hospital, a dedicated department for Surgical Oncology was founded in 2013. From the beginning, in this department there has always been an interest in liver surgery.

**Material and methods:** Between October 2013 and April 2019, 111 hepatectomies were performed in our clinic for primary and secondary liver tumors. The main indication was initially represented by the metastases from colorectal cancer; subsequent the proportion of primary liver tumors increased, especially over the last two years.

**Results:** Hepatic surgery started in our clinic by treating complex cases of colorectal cancer; minor and atypical liver resections were associated with interventions on the digestive tract. Subsequent, major resections found their natural place, associated with an important decrease of the operating time and periods of hospitalization, once the learning curve was completed.

**Conclusions:** Both in cases of primary hepatic tumors with associated pathology and as well as stage IV advanced tumors, the choice of the indication and the operative moment allowed the integration of this surgery into the surgical oncology arsenal through the constant effort of a complex multi-disciplinary oncological - anesthetic-pathology-surgical team.

**Key words:** liver resection, surgical oncology

## MARGINEA DE REZEȚIE ÎN METASTAZECTOMIA HEPATICĂ SECUNDARĂ CANCERULUI COLORECTAL



GRAUR F, CIURDOREAN ANA MARIA, MOIȘ E, BODEA R, MUNTEANU D, ZAHARIE F, ELISEI R, POPA C, AL HAJJAR N

Clinica Chirurgie 3, Cluj-Napoca, România

**Introducere:** Rezecția hepatică este gold standardul în tratamentul metastazelor hepatice. Marginea de rezecție hepatică în cazul metastazelor hepatice a fost și este un subiect des dezbătut. Unii chirurghi considerau marginea de siguranță oncologică de 1 cm, în timp ce în ultima vreme se acceptă tot mai des marginea de rezecție de 1 mm.

**Materiale și metode:** În studiul prezent au fost analizați 140 de pacienți internați din 01.01.2011 până în 30.06.2018 și s-au comparat rezultatele obținute în funcție de marginile de rezecție R0 și R1.

**Rezultate și concluzii:** Concluziile acestui studiu sunt că lipsa tratamentului neoadjuvant se corelează cu apariția mai frecventă a marginii de rezecție microscopic pozitive, nu sunt diferențe semnificativ statistice de supraviețuire între pacienții cu R0 și R1, supraviețuirea acestora la 5 ani fiind de 45% vs. 33%, pe termen scurt și mediu, supraviețuirea estimată este mai mică în grupul pacienților cu metastaze mai mari de 5 cm, metastazele din hemifunicul stâng prezic un prognostic mai lung al supraviețuirii, iar supraviețuirea este influențată de gradul de diferențiere tumorală - biologia tumorală.

**Cuvinte cheie:** rezecția hepatică; metastazele hepatice

### RESECTION MARGIN IN LIVER METASTASECTOMY SECONDARY COLORECTAL CANCER

**Introduction:** Liver resection is the gold standard in the treatment of liver metastases. The hepatic resection margin for liver metastases has been and is a frequently debated topic. Some surgeons considered the 1 cm margin of oncology safety, whereas lately, the 1 mm resection margin is increasingly accepted.

**Material and methods:** In the current study, 140 patients were admitted from January 01, 2011 to June 30, 2018 and the results obtained according to the resection edges R0 and R1 were compared.

**Results and conclusion:** The conclusion of this study is that the lack of neoadjuvant treatment correlates with the more frequent occurrence of the positive microscopic resection margin, there are no statistically significant survival differences between patients with R0 and R1, their survival at 5 years being 45% vs. 33%, in the short and medium term, the estimated survival is lower in the patients with metastases greater than 5 cm, the left hemi-liver metastases predict a longer prognosis of survival, and survival is influenced by the degree of tumor differentiation - tumor biology.

**Key-words:** liver resection; liver metastases

## HEMORAGIILE POSTTRAUMATICE ABDOMINALE LA COPIL



GUDUMAC E<sup>1</sup>, GÎNCU G<sup>1</sup>, SAMCIUC O<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra chirurgie pediatrică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Hemoragia acută este una din stările amenințătoare de viață, ce necesită identificarea sursei hemoragice, stoparea hemoragiei și corecția promptă a volumului sanguin pierdut. Cea mai frecventă cauză de hemoragie intraabdominală acută în pediatrie este traumatismul abdominal. Leziunile traumatice cu hemoragie sunt principala cauză de morbiditate și deces la nivel mondial în rândul copiilor și impune selectarea tacticii medico-chirurgicale individuală în dependență de gradul hemoragiei, sursa hemoragică.

**Scopul:** Formularea rapidă și corectă a unui algoritm de conduită în depistarea sursei hemoragice și stoparea hemoragiilor posttraumatice abdominale la copil.

**Material și metode:** S-au analizat 12 cazuri cu hemoragii abdominale la copii pe perioada 2014-2015, de diferite intensități, și cu diferite mecanisme de producere. Indicii principali care au stat la baza elaborării algoritmului de tactică medico-chirurgicală au fost: regiunea traumatismului, clinica suspectă de abdomen acut, indicele scorului Algovor, indicii investigațiilor de laborator precum coagulograma, cantitatea eritrocitelor, hemoglobinei, hematocritului, rezultatul examinării USG a organelor cavității abdominale FAST, și la necesitate puncția peritoneală, TC.

**Concluzii:** Abordarea multidisciplinară și corectă a managementului copilului cu hemoragie abdominală posttraumatică diminuează considerabil mortalitatea, invaliditatea copiilor cu traumatisme abdominale.

**Cuvinte cheie:** traumatismul abdominal, hemoragie, copii

### POSTTRAUMATIC ABDOMINAL BLEEDING IN THE CHILD

**Introduction:** Acute bleeding is one of life-threatening conditions requiring prompt correction of lost blood volume. The most common cause of acute hemorrhage in pediatrics is trauma. Traumatic lesions with hemorrhages are the main cause of morbidity and death worldwide among children aged 5-15 years. Bleeding from the abdominal cavity is the most difficult to diagnose and most uncontrolled, contributes to 30-40% of trauma-related deaths and is the leading cause of death.

**Aim:** Rapid and correct formulation of a behavioral algorithm in the detection and correction of post-traumatic abdominal bleeding in the child, selection of the right and appropriate strategy for timely treatment.

**Material and methods:** We have analyzed cases of abdominal trauma in children from the whole territory of the Republic of Moldova, of different intensity, and with different mechanisms of production. The baseline indexes that served as criteria for the detection of intraabdominal haemorrhage, the assessment of its degree, the possible prognosis and which served as a support point for the conduction algorithm and the initiation of appropriate treatment served: the trauma region, the suspected acute abdominal clinic



or trauma to a parenchymatous or cavitary abdominal organ, Algover score index, laboratory investigations such as erythrocytes, hemoglobin, hematocrit, rapid ultrasound examination FAST of abdominal cavity organs, and in some cases, CT and simple peritoneal puncture.

**Conclusions:** Only a correct multidisciplinary approach to child management with post-traumatic abdominal bleeding will help reduce pediatric disability and mortality as well as increase long-term survival of children.

**Keywords:** abdominal trauma, hemorrhage, children

## TACTICA MEDICO CHIRURGICALA ÎN SINDROMUL BUDD-CHIARI LA COPIL



GUDUMAC E<sup>1</sup>, GÎNCU G<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra chirurgie pediatrică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Aprecierea tacticii medico chirurgicale în sindromul Budd-Chiari la copii este în strânsă legătură cu forma etiopatogenetică, debutul și aria topoanatomică a procesului veno ocluziv.

**Scopul:** Selectarea timpului optimal și aprecierea tacticii medico chirurgicale în sindromul Budd-Chiari la copil, în dependență de forma etiopatogenetică, valoarea scorului PELD, răspîndirea procesului intra și extrahepatic.

**Material și metode:** Sunt analizați 4 pacienți cu sindromul Budd-Chiari, tratați în CNȘPCP “Natalia Gheorghiu” Institutul Mamei și Copilului în perioada anilor 1994-2019. Indici primordiali pentru aprecierea tacticii medico chirurgicale au servit hipertensiunea portală intra și post hepatică, modificările funcționale hepatice precare soldate cu dereglările hematologice, ascita refractară severă, hemoragiile tractului digestiv superior prin erupțiile varicelor esofagiene, valoarea scorului PELD.

**Rezultate:** Tratamentul conservativ cu anticoagulante directe și indirecte, dezagregante, antiplachetare aplicat la 2 copii în sindromul Budd-Chiari nu au condus la ameliorarea stării, fiind urmate de asocierea sindromului hepatorenal, creșterea insuficienței poliorganice și deces. Aplicarea șuntului portosistemic a fost urmat de continuarea procesului de citoliză hepatocelulară, multiple recidive hemoragice prin erupție variceală, encefalopatie severă și deces.

**Concluzie:** Pînă în prezent nu este definitivată o tactică medico chirurgicală în tratamentul sindromului Budd-Chiari la copil. Tratamentul medicamentos și aplicarea șuntului portosistemic nu conduc la revitalizarea funcțiilor hepatice, aceste din urmă fiind urmate de continuarea procesului venoocluziv, fibrozării hepatice și encefalopatii severe. Transplantul hepatic rămîne soluția selectă în tratamentul formelor fulminantă și acută la debutul sindromului Budd-Chiari la copil.

**Cuvinte cheie:** sindromului Budd-Chiari, copii

## MEDICO- SURGICAL TACTICS IN BUDD-CHIARI SYNDROME AT CHILDREN

**Introduction:** The assessment of medico-surgical tactics in Budd-Chiari syndrome at children is closely related to the etiopathogenetic form, the onset and the topoanatomic area of the veno-occlusive process.

**Aim:** To select the optimal time and to evaluate the medicosurgical tactics in the Budd-Chiari syndrome when it comes to child, depending on the etiopathogenetic form, the value of the PELD score, the spread of the intra and extrahepatic process.

**Material and methods:** Four patients with Budd-Chiari syndrome are analyzed, were treated in the NCSPCP “Natalia Gheorghiu” Mother and Child Institute during the period 1994-2019. Primary endpoints for the assessment of medicosurgical tactics have been the intra and post-portal hypertension, hepatic functional changes resulting in hematological disorders, severe refractory ascites, hemorrhages of the upper gastrointestinal tract through esophageal varices, PELD score.

**Results:** Conservative treatment with direct and indirect, anticoagulants, platelet aggregation inhibitors treatments used on 2 children with Budd-Chiari syndrome did not resulted in a condition improvement, followed by association of hepatorenal syndrome, increased polyorganismal insufficiency and death. The application of the portosystemic anastomosis was followed by the continued hepatocellular cytolysis, multiple hemorrhagic recurrences from varicose veins of esophagus, severe encephalopathy and death.

**Conclusions:** To date, a medicosurgical tactic for the treatment of Budd-Chiari syndrome for children is not complete. Drug treatment and portosystemic shunt application do not lead to the revitalization of liver function, the latter being followed by the continuing veno-occlusive process, hepatic fibrosis and severe encephalopathy. Hepatic transplantation remains the selective solution in the treatment of fulminant and acute forms at the onset of Budd-Chiari syndrome at children.

**Keywords:** Budd-Chiari syndrome, children

## TRATAMENTUL MEDICAL ÎN MEDIASTINITA ACUTĂ PRIN PERFORAȚIE DE ESOFAG LA COPII



GUDUMAC EVA, LIVȘIȚ IRINA, DĂNILĂ ALINA, BERNIC JANA

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, IMSP Institutul Mamei și Copilului, CNȘP de Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”

**Introducere:** Perforațiile accidentale de esofag sunt cele mai frecvente cauze de mediastinită acută la copii și constituie 14 % dintre toate traumatismele esofagului.

**Material și metode:** În perioada ianuarie 2010 - decembrie 2018 în CNȘP de chirurgie pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu” au fost diagnosticați și tratați 18 copii în vârstă 8 luni - 18 ani cu mediastinită acută prin perforație de esofag. Am evidențiat la 10 pacienți ca factor cauzal al perforației de esofag ingerare de baze, la 8 – corpi străini metalici (baterie). Diagnosticul s-a bazat pe dispnee, tahicardie, transpirații profuze, emfizem subcutanat subclavicular, suprasternal. Radiografia toracică a indicat lărgirea umbrei mediastinului superior, pneumomediastinită, ce a și confirmat un sindrom clinic mediastinal. EFGS a confirmat diagnosticul de

perforație de esofag. Rapiditatea semnelor clinice în mediastinita acută prin perforație de esofag a depins de caracterul, septicitatea corpului străin, a conținutului esofagului, dimensiunile și localizarea perforației, a stării mediastinului.

**Rezultate:** Strategia medicală a fost conservatoare în 16 cazuri prin montarea sondei de alimentație nazo-gastrică, antibioterapie, reechilibrarea hidroelectrolitică, metabolică, antiinflamatoare, antihipoxante, cât și mediastinotomie. La doi pacienți cu perforație de esofag complicată cu mediastinită acută s-a intervenit chirurgical cu suturarea perforației de esofag. La etapele de tratament tranzitul esofagian de control, cu masă baritată nu a evidențiat stricturi la nivelul fostei perforații de esofag.

**Concluzii:** Suspiciunea unei perforații esofagiene impune spitalizare de urgență, investigații complexe a esofagului și mediastinului. Diagnosticul cât mai precoce, permite de a iniția o terapie medicamentoasă sau chirurgicală de la caz la caz sub strictă supraveghere a medicului specialist.

**Cuvinte cheie:** mediastinita acută, tratament, copii

## MEDICAL TREATMENT IN ACUTE MEDIASTINITIS THROUGH ESOPHAG PERFORATION IN CHILDREN

**Introduction:** Accidental perforation of the esophagus is the most common cause of acute mediastinitis in children and constitutes 14% of all trauma to the esophagus.

**Material and methods:** From January 2010 to December 2018 in Natalia Gheorghiu NCPS of Pediatric Surgery 18 children aged 8 months to 18 years were diagnosed with acute mediastinitis and treated through esophagus perforation. We highlighted the ingestion of bases as the causal factor of the esophagus perforation in 10 patients, in 8 - metallic foreign bodies (batteries). The diagnosis was based on dyspnoea, tachycardia, profuse sweating, subclavicular, suprasternal subcutaneous emphysema. Thoracic radiography indicated the enlarged shadow of the upper mediastinum, pneumomediastinitis, which also confirmed a clinical mediastinal syndrome. EFGS confirmed the diagnosis of esophagus perforation. The rapidity of clinical signs in acute mediastinal perforation of the esophagus depended on the character, the septicity of the foreign body, the contents of the esophagus, the size and location of the perforation, the mediastinum condition.

**Results:** The medical strategy was conservative in 16 cases by installing the naso-gastric feeder, antibiotherapy, hydroelectrolytic rebalancing, metabolic, anti-inflammatory, anti-hypoxants, and mediastinotomy. Two patients with acute esophageal perforation complicated with acute mediastinitis were treated surgically with suture of the esophagus perforation. At the treatment stages, the esophageal control with barred mass did not reveal strictures at the level of the former esophagus perforation.

**Conclusion:** Suspicion of an esophageal perforation requires emergency hospitalization, complex investigations of the esophagus and mediastinum. Early diagnosis allows to initiate drug or surgical therapy on a case-by-case basis under close supervision of a specialist.

**Key words:** acute mediastinitis, treatment, children

## LEZIUNILE IATROGENE ALE CĂILOR BILIARE ÎN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICĂ

GURGHİȘ R, GAGAUZ I, GAFTON V, ROJNOVEANU GH

Catedra de Chirurgie 1 „Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, IMSP Institutul de Medicina Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Deși au incidență mică, cifra absolută a leziunilor iatrogene ale căilor biliare (LICB) crește datorită sporirii numărului colecistectomiilor, acestea pot fi atât de complexe, încât rezolvarea chirurgicală devine o provocare.

**Material și metode:** Studiu efectuat în IMU, Chișinău, pe 1956 de colecistectomii laparoscopice (lot I) în 5 ani, cu rata conversiei 1,99% (n=39) și 8 cazuri de LICB transferate (lot II): icter postcolecistectomic(4), colecție subhepatică(3) și peritonită biliară(1).

**Rezultate:** Lot I – rata LICB 0,36% (n=7): 4 – cu colecistită acută, 3 – colecistită sclero-atrofică, diagnosticată intraoperator – 5, la apariția biliuragiei – 2. LICB au fost confirmate prin colangiografie intraoperatorie(4) și CPGRE(2). LICB(Strasberg) au fost: tipA(1), tipC(1), tipD(3), tipE<sub>1</sub>(1) și E<sub>2</sub>(1). LICB tipE s-au rezolvat prin hepatojejunostomie(HJS) a la Roux pe dren Volker(2), tipD și tipC – plastia CBP pe dren Kehr(4), tipA – ligaturarea ductului și papilosfincterotomie(1). O complicație specifică (strictură postischemică a HJS), rezolvată prin drenare transparietohepatică și remontarea HJS peste 10 săptămâni. Lot II – 8 LICB: 6 confirmate prin CPGRE și 1-a prin RMN – tipE<sub>1</sub>(2), tipE<sub>2</sub>(2), tipE<sub>3</sub>(1) și tipD(2), rezolvate prin HJS(5) și plastia CBP pe dren Kehr(2); 1-a tipE<sub>3</sub> – prin colangiografie intraoperatorie, rezolvată în urgența prin drenarea ducturilor hepatice separat și HJS ulterioara. Complicații specifice (strictura HJS) – 2, rezolvate prin enterotomie și stentare cu stent metalic autoexpandabil, într-un caz după revizia repetată a HJS, tentativa stentării transparietohepatice eșuând din cauza imposibilității plasării ghidului transanastomotic.

**Concluzii:** Managementul LICB este strict dependent de momentul diagnosticului, tipul leziunii și competențele chirurgicale. Rezolvarea chirurgicală definitivă a LICB diagnosticate postoperator trebuie efectuată doar în centre specializate, primar fiind rezolvate complicațiile septice.

**Cuvinte cheie:** leziuni iatrogene ale căilor biliare, management diagnostic-curativ

## IATROGENIC LESIONS OF THE BILE DUCTS IN LAPAROSCOPIC COLECISTECTOMY

**Introduction:** Although there is a low incidence of iatrogenic lesions of biliary ducts (ILBD) increases, due to increased cholecystectomies, they can be so complex that surgical resolution becomes a challenge.

**Materials and methods:** A study performed in PMSI Institute of Emergency Medicine, Chișinău on 1956 of laparoscopic cholecystectomies (I group) in 5 years with a conversion rate of 1.99% (n = 39) and 8 cases of ILBD transferred (II group): postcolecistectomic jaundice (4), subhepatic collection (3) and biliary peritonitis (1).

**Results:** I group - ILBD rate 0.36% (n = 7): 4 - with acute cholecystitis, 3 - scleroatrophic cholecystitis, diagnosed intraoperatively - 5, at the appearance of biliarrhagia – 2. ILBD were confirmed by intraoperative colangiography (4) ERCP (2). ILBD (Strasberg) were: typeA (1), typeC (1), typeD (3), type E<sub>1</sub>(1) and E<sub>2</sub>(1). ILBD typeE have been solved by hepatojejunostomy (HJS) a la Roux on the Volker

drain (2), type D and type C – by plasty of main bile duct on Kehr drain (4), type A - by ligation of the duct and papillosfincterotomy (1). A specific complication (postischemic stricture of HJS), solved by transparietohepatic drainage and reapplication of HJS after 10 weeks. II group - 8 ILBD: 6 confirmed by ERCP and 1 by MRI – type E<sub>1</sub>(2), type E<sub>2</sub>(2), type E<sub>3</sub>(1) and type D(2), solved by HJS (5), and by plasty of main bile duct on Kehr drain (2); 1 Type E<sub>3</sub> - by intraoperative colangiography, solved in emergency by draining the hepatic ducts separately and subsequent HJS. Specific complications (stricture of HJS) - 2, resolved by enterotomy and stenting with self-expanding metallic stent, in a case after repeated revision of HJS, the attempt of transpariethepatic stenting failed due to the impossibility of placing the transanastomotic guide.

**Conclusions:** ILBD management is strictly dependent on the time of diagnosis, type of lesion and surgical skills. The definitive surgical resolution of ILBD diagnosed postoperatively should be performed only in specialized centers, solving primary the septic complications.

**Key words:** iatrogenic lesions of the bile ducts, diagnostic-curative management

## REZEȚIA ȘI RECONSTRUCȚIA VENOASĂ ÎN CADRUL PANCREATODUODENECTOMIEI

GUȚU E, GUZUN V, CASIAN D, IACUB V

Catedra Chirurgie Generală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; Spitalul Clinic Municipal Nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Pancreatoduodenectomia (PDE) este singura metodă potențial curativă pentru cancerul periampular. Totodată, la momentul stabilirii diagnosticului adenocarcinomul pancreasului în circa 50% de observații concrește în confluența venei mezenterice superioare (VMS) și venei porte (VP). Rezeția venoasă (RV) este indicată în cazul, când capul și/sau procesul uncinat nu pot fi disecate de la confluența VMS-VP fără rămânerea țesutului tumoral.

**Material și metode:** În perioada 2010-2018 au fost efectuate 68 PDE consecutive. Bărbați – 35, femei – 33, vârsta medie – 60,3 ani. RV a fost efectuată la 16 (23,5%) pacienți. Conform clasificării Tseng, RV1 (rezeție tangențială cu patch) s-a practicat în 2 (12,5%) cazuri; RV2 (rezeție segmentară cu ligaturarea venei lienale (VL) și anastomoză primară – în 6 (37,5%); RV3 (rezeție segmentară cu ligaturarea VL și interpoziția grefei) – în 3 (18,7%); RV4 (rezeție segmentară cu păstrarea VL și anastomoză primară) – în 4 (25%); RV5 (rezeție segmentară cu păstrarea VL și interpoziția grefei) – în 1 (6,3%) caz.

**Rezultate:** Durata operației a constituit 302±6 min (în lotul fără RV) vs 364±12 min (cu RV), p<0,0001. Pierderea sangvină intraoperatorie: 570±39 ml (fără RV) vs 1093±73 ml (cu RV), p<0,0001. Decesul în perioada postoperatorie precoce a survenit la 2 (3%) bolnavi. Pacienții după PDE cu RV au avut o supraviețuire similară cu cea după PDE fără RV.

**Concluzii:** Invazia izolată a tumorii în VMS-VP nu trebuie să fie o contraindicație pentru PDE în cazul cancerului pancreatic localizat. RV pot fi efectuate pe parcursul PDE cu rezultate bune, inclusiv supraviețuirea medie similară în comparație cu pacienții fără rezeție venoasă.

**Cuvinte cheie:** cancer pancreatic, pancreatoduodenectomia, rezeția venoasă

## VENOUS RESECTION AND RECONSTRUCTION WITHIN PANCREATODUODENECTOMY

**Introduction:** Pancreatoduodenectomy (PDE) is the only potentially curative method for periampular carcinoma. However, at the time of diagnosis, pancreatic adenocarcinoma in about 50% of cases invades into the confluence of the superior mesenteric vein (SMV) and portal vein (PV). Venous resection (VR) is indicated when the head and/or uncinate process can not be dissected from the SMV-PV confluence without leaving the tumor tissue.

**Material and methods:** Sixty eight consecutive PDEs were performed during 2010-2018. Men – 35, women – 33, average age – 60.3 years. VR was performed in 16 (23.5%) patients. According to the Tseng classification, VR1 (tangential resection with) was performed in 2 (12.5%) cases; VR2 (segmental resection with splenic vein (SV) ligation with primary anastomosis – in 6 (37.5%), VR3 (segmental resection with SV ligation, with interposition of graft) – in 3 (18.7%); VR4 (segmental resection with SV preservation, with primary anastomosis) – in 4 (25%); VR5 (segmental resection with SV preservation, with graft interposition) – in 1 (6.3%).

**Results:** The length of surgery was 302±6 min (in the group without VR) vs 364±12 min (with VR), p<0.0001. Intraoperative blood loss: 570±39 ml (without VR) vs 1093±73 ml (with VR), p<0.0001. Death in the early postoperative period occurred in 2 (3%) patients. Patients after PDE with VR had similar survival as after PDE without VR.

**Conclusions:** The isolated tumor invasion in SMV-PV should not be a contraindication for PDE in localized pancreatic cancer. VR can be performed during PDE with good results, including similar mean survival compared to patients without venous resection.

**Key words:** pancreatic cancer, pancreatoduodenectomy, venous resection

## DILATAREA ENDOSCOPICĂ ÎN TRATAMENTUL ȘI PROFILAXIA STRICTURILOR ESOFAGIENE LA NOU NĂSCUȚI OPERAȚI PENTRU ATREZIE DE ESOFAG

GUZGAN MARIANA<sup>1</sup>, RAȘCOV V<sup>1</sup>, RAȘCOV VALENTINA<sup>1</sup>, GARBI I<sup>1</sup>, PISARENCO A<sup>1</sup>, DONICĂ L<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Endoscopie, Clinica Chirurgie, IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova, <sup>2</sup>S. C. Donica & Donica, Mangalia, România.

**Introducere:** Restabilirea tranzitului esofagian după plastia chirurgicală esofagiană este subiect recunoscut.

**Material și metode:** Studiul a cuprins 16 copii cu vârsta: două zile de la naștere și șase ani, spitalizați și operați de atrezie de esofag în clinica chirurgie pediatrică IMȘC în perioada 2012-2018. Dilatatoarele folosite: balonașe și bujii Savary-Gilliard.

**Rezultate:** În perioada preoperatorie endoscopic a fost constată discontinuitatea esofagului cu, sau fără, prezența fistulei esofaringo-traheală. Postoperator s-a remarcat: restrângerea segmentelor individuale ale esofagului și imposibilitatea consecutivă a depășirii stricturii cu endoscopul corespunzător dimensiunilor esofagului; bride mucosale; fire restante; corpi străini. Localizarea și extensia stricturii de la gingii, datorită tehnologiei operațiilor a fost unică la toți pacienții. Stricturile au avut următoarele dimensiuni de apertură: până la 9 mm – 3 copii, 6-7 mm – 8, 4-5 mm – 4 și 2 mm – un copil. La o sesiune pacienții au suportat 3-5 dilatări. Dinamică pozitivă s-a înregistrat la toți copiii.

**Concluzii:** Endoscopia evaluează diferențiat rezultatele plastiei chirurgicale esofagiene, determină tratamentul endoluminal al stricturii anastomozei. Pacienții cu atrezie de esofag operați, necesită dispanserizare în primul an de viață, pentru depistarea posibilităților complicații – stenoza anastomozei, incompetență joncțională, refluxul gastro-esofagian. Strictura anastomozei trebuie dilată sub control vizual, urmată de dilatări de susținere, după necesitate.

**Cuvinte cheie:** atrezia esofagului, stenoza anastomozei, endoscopie, dilatare.

## ENDOSCOPIC DILATION IN THE TREATMENT AND PROFILAXY OF ESOPAGIEN STRICTURES IN NEWBORNS OPERATED FOR ESOPHAGUS ATREZIA

**Introduction:** Restoring esophageal transit after esophageal surgery is a recognized issue.

**Material and Methods:** Study includes 16 children aged from two days to six years, operated for esophagus atresia during 2012-2018 years. Used dilators: balloons and Savary-Gillard bougies.

**Results:** Endoscopy revealed discontinuity of the esophagus, the presence or not of esophageal fistula. It was noted: the restriction of the individual segments of the esophagus and the consequent impossibility to overpass stricture with the corresponding endoscope; mucous membranes; residual threads; foreign bodies. The location and extension of stricture from the gums due to the operation technology was unique in all patients. The stricture had the following aperture dimensions: up to 9 mm - 3 children, 6-7 mm - 8, 4-5 mm - 4 and 2 mm - one. At one session the patients underwent 3-5 dilations. Positive dynamics was recorded in all children.

**Conclusions:** Endoscopy evaluates the results of surgical esophageal plasty, makes available the endoluminal treatment of anastomosis strictures. Patients with operated esophagus atresia require first-year dispanserization for detection of possible complications - anastomosis stenosis, junctional incompetence, gastro-esophageal reflux. Anastomotic strictures should be dilated under visual control, followed by maintaining dilations.

**Key words:** esophagus, anastomotic stenosis, endoscopy, dilation.

## DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL ABCESULUI ILIOPSOAS



**GUZUN V, SÎRBU M, GUȚU E**

**Catedra chirurgie generală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Abcesul iliopsoas este o afecțiune relativ neobișnuită, care poate prezenta caracteristici clinice și imagistice nesigure. Afecțiunile necrotico-purulente în circa 45% cazuri sunt primare ca rezultat al răspândirii hematogene a infecției, iar în 55% - secundare traumatismelor, tumorilor sau inflamațiilor cu localizare urogenitală sau gastrointestinală; spectrul microbian cauzativ fiind predominant de *Staphylococcus aureus*.

**Material și metode:** Pe parcursul a 5 ani în Clinica chirurgie au fost tratați 6 pacienți cu abcese ale mușchiului iliopsoas; toate – cu localizare în partea dreaptă. Raportul femei:bărbați a fost de 1:1; vârsta a variat între 46 și 76 ani. La internare pacienții prezentau acuze la durere în regiunea iliacă și lombară dreaptă, febră până la 39°C pe o durată de la 7 până la 31 zile. Leucocitoza a fost în limitele 13,7-16,9x10<sup>9</sup>/l. Examinarea ultrasonoră la internare, efectuată la toți pacienții, a avut un aport semnificativ la stabilirea diagnosticului suspect de abces al mușchiului iliopsoas. Diagnosticul cert a fost stabilit în baza tomografiei computerizate. Toți pacienții au fost supuși intervenției chirurgicale numai după confirmarea imagistică a diagnosticului.

**Rezultate:** Cauzele dezvoltării abcesului: apendicita distructivă retrocecală (2 cazuri), plastron apendicular (1), traumatism (1), abcesul tuboovarian (1), iar într-un caz sursa nu a fost identificată. Pacienții au fost operați prin accesul lumbotomic extraperitoneal cu asanarea și drenarea abcesului. Antibioticoterapia a fost combinată, incluzând cefalosporine și metronidazol (în mediu – 17 zile). La toți pacienții a fost constată o evoluție postoperatorie favorabilă. Durata spitalizării a variat de la 9 până la 35 zile.

**Concluzii:** Ultrasonografia reprezintă o metodă utilă pentru evidențierea inițială a colecțiilor purulente, însă pentru concretizarea localizării și etiologiei probabile necesită a fi examinați prin tomografie computerizată. Accesul lumbotomic extraperitoneal este sigur și suficient pentru drenarea adecvată a focarului purulent. Diagnosticul și tratamentul chirurgical precoce al abcesului pot contribui la reducerea morbidității și mortalității.

**Cuvinte cheie:** abcesul iliopsoas, ultrasonografia, tomografia computerizată, tratament chirurgical

## DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE ILIOPSOAS ABSCESS

**Introduction:** Iliopsoas abscess is a relatively uncommon condition that can present with vague clinical and paraclinical features. Necrotic - purulent disorders in about 45% of cases are primary, as a result of haematogenous expansion of the infection, and in 55% secondary to trauma, tumors or inflammations with urogenital or gastrointestinal location; the causal microbial spectrum being predominated by *Staphylococcus aureus*.

**Material and method:** During the last 5 years in the Department of Septic Surgery, 6 patients with abscesses of the iliopsoas muscle were treated; all – right side located. Women to men ratio was 1:1; the age varied between 46 and 76 years. On admission, patients had the complains of the pain in the right iliac fossa and lumbar region, fever up to 39°C for a period of 7 to 31 days. Leukocytosis was in the range of 13.7-16.9x10<sup>9</sup>/l. The ultrasound examination at admission, performed in all patients, brought a significant contribution to the diagnosis of suspected iliopsoas abscess. Final diagnosis was established based on computed tomography. All patients underwent



surgery only after imaging confirmation of the diagnosis.

**Results:** Causes of abscess development: destructive retrocecal appendicitis (2 cases), appendiceal mass (1), trauma (1), tuboovarian abscess (1), and in one case the source was not identified. All patients were operated via extraperitoneal lumbotomic access with drainage of the abscess. Antibiotic therapy was combined, including cephalosporins and metronidazole (median - 17 days). All patients had a favorable postoperative period. The length of hospital stay ranged from 9 to 35 days.

**Conclusions:** Ultrasonography is a useful method for initial assessment of the purulent collections, but there is a need of computed tomography for the topical and etiological diagnosis. Extraperitoneal lumbotomy is safe and sufficient for adequate abscess drainage. Early diagnosis and surgical treatment of abscess can reduce morbidity and mortality.

**Key words:** ileopsoas abscess, ultrasound, computed tomography, surgical treatment

## ENDOSCOPIA TERAPEUTICA IN BOLILE BILIOPANCREATICE



**Haidar A**

**Spitalul Clinic Colentina, Sectia de Gastroenterologie**

Endoscopia terapeutică a cunoscut în ultimii 30 de ani, o dezvoltare importantă, care a depășit, de multe ori, imaginația celui mai îndrăzneț medic, ajungând să fie indispensabilă și a devenit terapia de primă linie în multe boli. Bolile biliopancreatice au beneficiat și beneficiază la ora actuală, de multe tehnici de terapie endoscopică, atât în scop curativ cât și în scop paliativ. În materialul care va fi susținut, vom discuta cele mai importante metode de terapie endoscopică pentru aceste boli, cum ar fi ERCP, papilotomie, ecoendoscopie diagnostică și terapeuică și, nu în ultimul rând, viitorul endoscopiei în diagnosticarea și tratarea bolilor biliopancreatice, care cresc ca incidență din ce în ce mai mult. Vom încerca să simplificăm expunerea, pe cât posibil, ca să fie utilă unui număr cât mai larg din colegii prezenți în sală.

**Cuvinte cheie:** Endoscopia terapeuică; Bolile biliopancreatice

## THERAPEUTIC ENDOSCOPY IN BILIOPANCREATIC DISEASES

Therapeutic endoscopy has seen an important development over the past 30 years, which has often surpassed the imagination of the boldest physician, becoming indispensable and becoming the first-line therapy in many diseases.

Biliopancreatic diseases have benefited and are currently benefiting from many endoscopic therapy techniques for both curative and palliative purposes.

In the material to be supported, we will discuss the most important methods of endoscopic therapy for these diseases, such as ERCP, papillotomy, dissective and therapeutic ecoendoscopy, and, last but not least, the future of endoscopy in the diagnosis and treatment of biopancreatic diseases, the incidence more and more.

We will try to simplify the exposure as much as possible to be useful to a wider number of colleagues present in the room.

**Key-words:** Therapeutic endoscopy; Biliopancreatic diseases

## ASPECTE CONTEMPORANE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL TUMORILOR SUPRARENALE



**Hotineanu A, Hotineanu V, Bujac Mariana**

**Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** După OMS ponderea tumorilor adrenale constituie 0,6% din structura morbidității generale. Scopul - aprecierea particularităților clinice și aplicarea tratamentului contemporan al pacienților cu tumori suprarenale.

**Material și metode:** Studiul este bazat pe un lot de 346 pacienți tratați în Clinica 2 Chirurgie, USMF „Nicolae Testemițanu” pe parcursul anilor 2000-2019: 94(27,25%) cu aldosterom; 33(9,5%) cu corticosterom; 68(19,65%) cu feocromocitom; 40(11,56%) cu androsterom și 111(32,1%) cu tumori hormonal-inactive. A predominat sexul feminin 254(3,41%) față de cel masculin 92 (26,58%), vârsta medie - 36,7 ± 1,3 ani. Prin abord laparoscopic s-au operat 264(76,3%), abord deschis - 82(23,69%) bolnavi.

**Rezultate:** S-a propus un algoritm modern de diagnostic și tratament, s-au stabilit indicațiile pentru tehnicile adrenalectomiei. În adrenalectomia deschisă (AED) s-au constatat: complicații intraoperatorii - 6(7,3%) cazuri, în adrenalectomii laparoscopice (AEL) - 5(1,89%) cazuri; complicații postoperatorii în AED - 7 (7,6%) cazuri, în AEL - 8 (3,03%) cazuri, pierderi sanguine în AED -350±50ml, în AEL - 80±10ml; durata spitalizării după operație în AED - 7 (5-16) zile, în AEL - 3 (3-4) zile; necesitatea postoperatorie a opioidelor în AED - 2 (1-3) zile, AEL - 0,5 zile.

**Concluzii:** Alegerea corectă a abordului chirurgical în adrenalectomie este imperativă pentru reducerea traumatismului intraoperatoriu și reabilitarea precoce a pacienților adrenalectomizați, AEL fiind prioritară atât din punct de vedere chirurgical, cât și socioeconomic.

**Cuvinte-cheie:** suprarenală, aldosterom, corticosterom, feocromocitom, adrenalectomie.

## CONTEMPORARY ISSUES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ADRENAL TUMORS

**Introduction:** Recording WHO data, the adrenal tumors represent 0,6 % from all tumors. The goal of the study was appreciation of the clinical particularities and to propose a modern surgical treatment to the patients with adrenal tumors.

**Material and methods:** The article is based on a study which included 346 patients, treated in Clinic of Surgery 2 of State Medical University "Nicolae Testemitanu" during of 2000-2019 years, 94(27,25%) were with aldosteromas, 33(9,5%) with corticosteromas, 68(19,65%) – pheochromocytomas, 40(11,56%) with androsteromas and 111(32,1%) patients with non-active tumors. The sex ratio demonstrated female predomination 254(3,41%) versus male (92 (26,58%), the age 36,7 ± 1,3 years. Were performed adrenalectomy

by transabdominal approach in 82(23,69%) cases, laparoscopic adrenalectomy in 264(76,3%) cases.

**Results:** A contemporary diagnostic algorithm was proposed which established the indications for adrenalectomy techniques. In open adrenalectomy there were operative complications in 6(7,3%) cases, in laparoscopic adrenalectomy 5(1,89%); postoperative complications were established in OAE - 7 (7,6%) cases, in LAE - 8 (3,03%) cases; blood loss in OAE -350±50ml, in LAE - 80±10ml; the length of hospital stay in OAE - 7 (5-16) days, in LAE - 3 (3-4) days, postoperative pain medication in OAE - 2 (1-3) days in LAE - 0,5 days

**Conclusions:** It is very important to select the correct surgical approach for adrenal removal to minimize the operative trauma and quicker return to normal activity of patients, and laparoscopic approach is preferred by surgical and economical point of view.

**Key words:** adrenal gland, aldosteromas, androsteromas, corticosteromas, pheochromocytomas, adrenalectomy.

## FEZABILITATEA ȘI REZULTATE CHIRURGICALE ALE REZEȚIILOR MULTIVISCERALE ÎN CANCERUL PANCREATIC, COLONIC ȘI GASTRIC LOCAL AVANSAT



**HOTINEANU A, BURGOCI S, HOTINEANU V**

Catedra de Chirurgie nr 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Prognosticul pentru viață la pacienți cu tumori maligne ale organelor abdominale în stadii local avansate este extrem de sărac în orice localizare primară. Invazia organelor vecine și a vaselor magistrale de-a lungul deceniilor au fost considerate nerezekabile din motive tehnice și la fel din motive radicalismului oncologic. Abordarea chirurgicală agresivă va extinde limitele rezecției și în asociație de chimioterapie perioperatorie poate oferi o supraviețuire mai mare la această grupă de pacienți.

**Material și metode:** Am analizat 54 de pacienți cu tumori maligne a 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, 18 pacienți cu cancer pancreatic. Scopul principal: rezecție R0 a fost atins în 86% cazuri. Mortalitatea postoperatorie 7,4%, morbiditate 21,4% și sunt direct proporționale cu numărul anastomozelor efectuate în etape de reconstrucție.

**Concluzii:** Morbiditatea și mortalitatea rezecțiilor multiorgane este semnificativ mai mare decât rezecții 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 multiviscerală 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 chirurgicală agresivă.

## FEASIBILITY AND SURGICAL RESULTS OF MULTIVISCERAL RESECTIONS IN ADVANCED PANCREATIC, COLON AND GASTRIC CANCER

**Introduction:** The prognosis for life in patients with locally advanced malignant tumors of the abdominal organs is extremely poor in any primary location. The invasion of adjacent organs and trunk vessels over the decades has been considered unresectable for technical reasons and also for oncological radicalism. 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.

**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. 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.

**Conclusions:** The morbidity and mortality of multiorgan 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.

**Key words:** multivisceral resections, local advanced cancer, aggressive surgical approach.

## MANAGEMENTUL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT CHIRURGICAL AL TUMORILOR MALIGNE DE PANCREAS



**HOTINEANU A, HOTINEANU V, SÎRGIHI V, BURGOCI S, IVANCOV G, CAZACU D**

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Catedra de Chirurgie nr.2, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Cancerul de pancreas (CP), reprezentând doar 2% din totalul tumorilor maligne, constituie a 3-a cauză de letalitate dintre neoplazmele digestive și a 5-a cauză de mortalitate prin cancer.

**Material și metode:** Studiul prezintă analiza retrospectivă a unui lot de 1316 pacienți cu CP și regiunii periampulare, spitalizați în perioada 2000-2018 în SCR, Catedra de Chirurgie nr.2. În fiecare caz au fost analizate aspectele clinice: localizarea și diametrul tumoral, prezența adenopatiilor metastatice, implicarea vasculară, morbiditatea postoperatorie și supraviețuirea la distanță. Standartul de aur în diagnosticul și aprecierea rezecabilității la pacienții cu CP îl reprezintă tomografia abdomenului în regim angiografic. Bolnavii au fost supuși următoarelor intervenții chirurgicale: rezecție cefalopancreatică 345 (26,2%), dintre care la 172 (49,8%) bolnavi s-a efectuat operația Child, 154 (44,6%) cazuri – operația Whipple, operația Traverso – Longmire realizată la 19 (5,5%) pacienți. Rezecție pancreatică corporocaudală s-a efectuat în 84 (6,3%) cazuri, by-pass biliodigestiv intern 408 (31,0 %) cazuri, By-pass biliodigestiv extern 238 (18,0%) cazuri, drenare endoscopica transtumorală CBP ca unică metodă de tratament 115 (8,7%) cazuri, laparotomie cu

prelevarea biopsiei – 28 (2,1%) cazuri.

**Rezultate:** Mortalitatea postoperatorie a fost sub 4,5%. Supraviețuirea maximală pentru cancer corporocaudal a fost de 11 ani, pentru carcinoid s-a apreciat o supraviețuire de peste 8 ani, pentru cancer cefalopancreatic o medie de 27 luni, supraviețuire maximală de 4 ani. În intervențiile paliative s-a înregistrat o medie sub 7 luni.

**Concluzii:** Tratamentul chirurgical al CP poate fi cu scop curativ, având ca obiectiv creșterea supraviețuirii sau paliativ-simptomatic cu restabilirea pasajului bilio-digestiv și creșterea calității vieții.

**Cuvinte cheie:** tumorile maligne de pancreas, managementul

## MANAGEMENT OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT IN MALIGNANT PANCREATIC TUMORS

**Introduction:** Pancreatic cancer (PC), accounting for only 2% of all malignant tumors, is the third cause of lethality among digestive neoplasms and the fifth cause of cancer mortality.

**Material and methods:** The study presents retrospective analysis of a group of 1316 patients with PC and periampular region, hospitalized in the period of 2000-2018 in Republican Clinical Hospital „Timofei Moșneaga”, Department of Surgery no.2. Clinical aspects were analyzed: location and tumor diameter, metastatic adenopathy, vascular involvement, postoperative morbidity and distance survival. The gold standard in diagnosis and assessment of resection in patients with PC is angiographic abdominal computed tomography. The patients underwent the following surgical interventions: 345 (26.2%) cephalic pancreatectomy, of which in 172 (49.8%) patients was performed Child operation, 154 (44.6%) cases – Whipple, Traverso - Longmire in 19 (5.5%) patients. Corporocaudal pancreatectomy was performed in 84 (6.3%) cases, internal biliodigestive bypass in 408 (31.0%) cases, external biliodigestive bypass in 238 (18.0%) cases, transtumoral endoscopic drainage of main biliary tract as the only treatment in 115 (8.7%) cases, laparotomy with biopsy - 28 (2.1%) cases.

**Results:** Postoperative mortality was below 4.5%. Maximum survival rate in corporocaudal cancer was 11 years, a survival rate of over 8 years for carcinoid, an average of 27 months in cephalo-pancreatic cancer, maximum survival rate - 4 years. Palliative interventions recorded an average of less than 7 months.

**Conclusions:** PC treatment may be with curative purpose, aimed at increasing survival rate or symptomatic-palliative, aimed at restoring of the biliodigestive passage and increasing the quality of life.

**Key words:** malignant pancreatic tumors, management

## METASTAZELE HEPATICE ALE CANCERULUI COLORECTAL. DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT CHIRURGICAL



**HOTINEANU A, BURGOCI S**

**Catedra de Chirurgie nr 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova.**

**Introducere:** Metastazele hepatice ale cancerului colorectal a devenit o problemă deosebită în chirurgia digestivă și oferă discuții permanente și controversate. Jumatate dintre pacienții cu cancer de colon dezvoltă metastaze hepatice. Criteriile de resectabilitate metastazelor colorectale au fost extinse în ultimii ani în jurul valorilor de rezecție R0 cu un volum de ficat rezidual suficient.

**Scop:** Evaluarea unei selecție corespunzătoare, unui tratament adecvat și tehnicii perioperatorie chirurgicale corectă, ceea ce duce la o rată scăzută a mortalității și morbidității.

**Material si metode:** Pe parcursul anilor 2007 până în 2019 au fost operați 61 de pacienți. La 43 de pacienți metastazele hepatice s-au dezvoltat după îndepărtarea tumorii primare pentru o perioadă de 4 luni - 3 ani. În 14 cazuri, s-au efectuat rezecție sincrone și în 4 cazuri rezecția tumorii primare a fost efectuată după 1-3 luni după îndepărtarea metastazelor hepatice. Cu scopul de a exclude insuficiență hepatică postrezecție la 6 pacienți rezecția hepatică a fost realizată în 2 etape, la 7 pacienți rezecția hepatică s-a realizat după ocluzia venei portă.

**Rezultate:** Tratamentul metastazelor colorectale este multimodală și include rezecția chirurgicală, chimioterapie, ablatia locală. Dar numai intervenția chirurgicală este singura soluție care permite obținerea o supraviețuire mai mare la acești pacienți. Supraviețuirea la 5 ani a fost de 31,8% (n-17).

**Concluzii:** Rezecția hepatică este o opțiune extrem de importantă pentru a crește rata de supraviețuire și rămâne o metodă potențial curativă cu un risc acceptabil perioperator. Toți pacienții cu metastaze hepatice pot fi considerați candidați pentru un tratament chirurgical. Limita principală a rezecției fiind calitatea și funcția țesutului hepatic restant.

**Cuvinte cheie:** metastaze hepatice, tratament multimodal, rezecție hepatică.

## LIVER METASTASIS IN COLORECTAL CANCER. DIAGNOSTIC AND SURGICAL TREATMENT

**Introduction:** Colorectal Metastases have become a particular problem in digestive surgery and offers permanent and controversial discussions. Half of patients with colon cancer develop liver metastases. Colorectal metastases resectability criteria were extended in recent years and resolve around R0 resection with sufficient enough residual liver volume.

**The aim:** Evaluation of corresponding selection, appropriate perioperative treatment and correct surgical technique, which leads to a low rate of mortality and morbidity.

**Material and Methods:** In surgical clinic N2 during the years 2007 to 2019 61 patients were operated. At 43 patients of liver metastasis were developed after removal of the primary tumor for a period of four months - 3 years. In 14 cases were made synchronous resection and in 4 cases primary tumor resection was made after 1-3 months later after removing of liver metastases. With the aim to exclude postresectional hepatic failure in 6 patients was performed staged hepatic resection, in 7 patients was made hepatic resection after hepatic portal vein occlusion.

**Results:** The treatment of colorectal metastases is multimodal and includes surgical resection, chemotherapy, local ablation. But only surgery is the only solution that allows to achieve longer survival in these patients. Survival at 5 years was 31,8% (n-17).

**Conclusions:** liver resection is an extremely important option to increase survival rate and remains a potentially curative method with acceptable perioperative risk. All patients with liver metastases can be considered candidates for surgical treatment. The main limitation of the resection is the quality of remaining tissue.

**Key words:** liver metastases, multimodal treatment, liver resection.

## ROLUL REZEȚIILOR VASCULARE ÎN CHIRURGIA HEPATOBILIOPANCREATICĂ



**HOTINEANU A, BURGOCI S, IVANCOV G, SÎRGIH V, CAZACU D, HOTINEANU V**

**Catedra de Chirurgie nr 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova.**

**Introducere:** Incidența tumorilor maligne a zonei hepatobiliopancreatice în ultimii ani a crescut în mod constant și este 17,3 la 100000 de populație. Rezecabilitatea tumorilor acestei zone este asociată, în primul rând cu invazia vasculară și într-o măsură este determinată de posibilitățile obiective și subiective de rezecție și reconstrucție a vaselor magistrale. Odată cu progresele marcate în chimioterapie, prevalează ideea că invazia vasculară permite efectuarea rezecției radicale.

**Materiale și metode:** Am analizat rezultatele a 40 de rezecții vasculare a zonei hepatobiliopancreatice. Majoritatea din ele au fost efectuate la pacienți cu cancer cefalopancreatic cu invazie în vena porta/vena mezenterică superioară (VP/VMS) – 23 pacienți, colangiocarcinom perihilar – cu invazie în vena cavă inferioară (VCI) – 3 și invazia VP – 5 pacienți, tumori hepatice primare și metastatice cu invazia VCI – 4 pacienți și invazia VP – 5 (3) pacienți. Rezecția marginală VP/VMS cu suturare am efectuat în 13 cazuri (32,5%), rezecția VP/VMS cu anastomoză – 11 (27,5%) cazuri, rezecția VP/VMS cu reconstrucție utilizând greafă – 9 (22,5%). Rezecția marginală a VCI am efectuat în 5 (5%) cazuri, și în 2 (5%) cazuri am efectuat rezecția VCI cu reconstrucție cu greafa sintetică.

**Rezultate:** Complicații specifice pentru reconstrucție vasculară s-au determinat doar într-un caz – tromboză parțială a grefei sintetice a VCI, tratată conservativ. Un caz de mortalitate postoperatorie la pacient cu carcinom hepatocelular grefat pe ciroză hepatică și tromboză tumorală a VCI, la care s-a efectuat hepatectomie reglată dreaptă extinsă la lobul caudat, combinată cu cavotomie. Cauza decesului – insuficiență hepatică postrezecție. Durata medie de spitalizare 10 – 48 de zile și nu diferă de durata spitalizării pacienților cu aceeași patologie, dar fără rezecție vasculară.

**Concluzii:** Rezultatele obținute ne pot demonstra ca rezecțiile vasculare nu influențează asupra decurgerii perioadei postoperatorii. La fel, invazia vasculară nu poate fi considerată ca factor de pronostic negativ în perioada postoperatorie precoce, dar permite de a efectua intervenții chirurgicale potențial radicale.

**Cuvinte cheie:** rezecție vasculară, invazie vasculară, reconstrucție vasculară.

## THE ROLE OF VASCULAR RESECTIONS IN HEPATOBILIOPANCREATIC SURGERY

**Introduction:** The incidence of malignant tumors of hepatobiliopancreatic zone has increased in recent years and is 17.3:100000. The resectability of the tumors in this area is associated primarily with vascular invasion and, to a certain extent, is determined by the objective and subjective possibilities of resection and reconstruction of the main vessels. With progress in chemotherapy, in hepatobiliary surgery there is the idea that the vascular invasion allows radical resection.

**Materials and methods:** We analyzed the results of 40 vascular resections of the hepatobiliopancreatic zone. Most of these were performed in patients with cephalopancreatic cancer with invasion in the superior mesenteric vein, portal vein (SMV/PV) - 23 patients, perihilar cholangiocarcinoma - invasion in inferior vena cava (IVC) in 3 patients and PV invasion - 5 patients, primary and metastatic liver tumors with invasion of IVC - 4 patients and PV invasion - 5 (3) patients. In thirteen cases (32.5%) was performed the marginal resection of portal SMV/PV with suturing (SMV/PV), resection SMV/PV with anastomosis - 11 (27.5%) cases, resection SMV/PV with a graft reconstruction - 9 (22.5%). The marginal resection of the IVC was performed in 5 (5%) cases, and in 2 (5%) cases we performed resection of the IVC with reconstruction using synthetic graft.

**Results:** Specific complications for vascular reconstruction were determined only in one case - partial thrombosis of the synthetic graft of the IVC, treated conservatively. There was one case of postoperative mortality in patient with hepatocellular carcinoma associated with cirrhosis and tumoral thrombosis of the IVC, in this case being performed right hepatectomy extended to segment 1, combined with cavotomy. Cause of death – posthepatectomy liver failure. The average duration of hospitalization was 10 - 48 days and did not differ from the length of hospitalization in patients with the same pathology but without vascular resection.

**Conclusions:** The results obtained can demonstrate that vascular resections do not influence the progression of the postoperative period. Similarly, vascular invasion can not be considered as a negative prognostic factor in the early postoperative period, but allows to perform potentially radical surgeries.

**Key words:** vascular resection, vascular invasion, vascular reconstruction.

## ABORDARE MEDICO – CHIRURGICALĂ A INSULINOMULUI PANCREATIC



**HOTINEANU V, HOTINEANU A, CAZAC A**

**Catedra Chirurgie nr.2, LCS „Chirurgie Reconstructivă a Tractului Digestiv”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Insulinomul, fiind cea mai frecventă tumoră neuroendocrină pancreatică. Prezintă o maladie gravă, progresantă, care poate genera complicații redutabile sau vital periculoase și scurtează semnificativ speranța de viață.

**Scop:** Evaluarea strategiilor terapeutice în insulinomul pancreatic.

**Material și metode:** Studiul prezintă rezultatele tratamentului chirurgical aplicat la 12 pacienți cu tumoră endocrină pancreatică - insulinom pancreatic, în perioada anilor 1993-2018 în cadrul Catedrei Chirurgie Nr.2. Managementul diagnostic a inclus examenul



clinic, de laborator (profilul glicemic, nivelul glicemic în timpul crizelor hipoglicemice și convulsive, nivelul glicemic după administrarea soluțiilor de glucoză 40%, aprecierea nivelului insulinei serice, glucagon, peptidului C), ecografie, CT, IRM.

**Rezultate:** Simptomatologia este predominantă de simptomele neuropsihice-10(83,3%)cazuri, adrenergice-8(66,6%) cazuri, digestive-5(58,3%) cazuri, sindromul Cushingoid-1(8,3%) caz. A fost evaluat profilul glicemic, nivelul glicemic în timpul crizelor hipoglicemice și convulsive-2,0-3,0mmol/l, nivelul glicemic după administrarea soluțiilor de glucoză 40%-3,5-5,4mmol/l, stabilită valoarea medie a insulinei-32,15μU/ml, valoarea medie a peptidului C-4,5ng/ml; apreciată sensibilitatea metodelor imagistice de diagnostic (ecografie-32,3%,CT-50,0%, CT în regim angiografic-92,5%,IRM-90,0%). Operațiile de elecție au inclus: enuclearea tumorii - 5(41,67%) cazuri, pancreatectomie corporo-caudală cu/fără prezervarea splinei- 3(25,0%)/4(33,3%) cazuri. Mortalitatea și morbiditatea perioperatorie a fost 0. Examenul histopatologic a stabilit adenom trabecular - 8(66,6%) cazuri, adenom cu displazie coordonală și insulară-2(16,7%) cazuri, nesidioblastom cu zone Crimelius pozitive - 1(8,4%) caz, hiperplazie insulară - 1(8,4%) caz.

**Concluzii:** Polimorfismul tabloului clinic, corelația unui diagnostic tardiv impun implicarea a numeroase metode performante de diagnostic imagistic și de laborator. Enuclearea și rezecția pancreasului este tratamentul chirurgical de elecție.

**Cuvinte cheie:** Insulinom pancreatic, diagnostic, tratament

## MEDICAL - SURGICAL APPROACH OF PANCREATIC INSULINOMAS

**Introduction:** Insulinomas are the most frequent pancreatic neuroendocrine tumor representing a serious disease, progressive, that can generate powerful and vital dangerous complications and shortens significantly shorten life longevity.

**Material and methods:** The study presents the results of surgical treatment applied to 12 patients with pancreatic endocrine tumor - pancreatic insulinomas, between 1993-2018 in the Surgery Department No.2. The diagnostic management has included a clinical and laboratory examination, (glycemic profile, the glycemic index during hypoglycemic and convulsive crises., glycemic levels after the administration of glucose solutions of 40%, assessment of the level of serum insulin, echography, CT, MRI.

**Aim of study:** Assessment of the therapeutical strategies in pancreatic insulinomas.

Results: The symptomatology is dominated by neuropsychiatric symptoms -10 (83.3%) cases, adrenergic symptoms -8 (66.6%) cases, digestive-5 (58.3%) cases, Cushingoid syndrome -1 (8.3%) case. It was evaluated the glycemic profile, the glycemic level of hypoglycemic and convulsions crisis -2,0-3,0mmol the glycemic level after the administration of glucose solutions of 40% -3,5-5,4mmol / l, the average level of serum insulin -32,15μU / ml, the average level of C-peptide -4,5ng / ml; assessed the sensitivity of the diagnostic imaging methods (ultrasound - 32.3%, CT - 50.0%, CT angiography - 92.5%, MRI - 90.0%). The elective surgeries included: tumor enucleation-5(41.67%) cases, corporeal-caudal pancreatectomy with/without spleen preservation in-3(25.0%)/4(33.3%) cases. Mortality and morbidity perioperative were 0. Histopathology has established trabecular adenoma -8 (66.6%) cases, adenoma with dysplasia-coordonal and insular 2(16.7%) cases, nesidioblastosis with Crimelius areas positive -1 (8, 4%) case, hyperplasia island -1 (8.4%) case.

**Conclusion:** Polymorphism of the clinical picture, correlation of late diagnosis require the involvement of numerous effective methods of imaging and laboratory diagnostic. The elective surgical treatment is enucleoresection of pancreas.

**Keywords:** pancreatic insulinomas, diagnosis, treatment.

## COLANGIOM CARCINOM PERIHILAR. DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL CHIRURGICAL



HOTINEANU V, HOTINEANU A, BURGOCI S, CAZACU D, SÎRGIH V

Catedra de Chirurgie nr 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Pe parcursul anilor 2000 – 2019 în clinica de chirurgie au fost internați 96 de pacienți cu colangiocarcinom de tip Klatskin. Conform clasificării Bismuth- Corlette tipul I și II au fost în 15 cazuri, 12 cazuri IIIA, de tip IIIB 11 cazuri. În restul 58 de cazuri au fost tumori Klatskin tip IV. Procesul de diagnostic a inclus examenul clinic a pacientului, testele de laborator, USG (Ultrasonografie) abdominală, CPGRE (colagiopancreatografie retrogradă endoscopică), RMN (Rezonanță magnetică nucleară) regim colangiografic. Aceste investigații sunt metode de diagnostic de elecție pentru determinarea tumorilor Klatskin.

**Material și metode:** Tratament chirurgical efectuat la 42 (43,7%) de pacienți. Rezecția CBP (calea biliară principală) cu aplicarea bihepaticojejunooanastomozelor efectuată în 15 cazuri, hepatectomie reglata stanga la 11 bolnavi și hepatectomie reglata dreapta efectuată 12 bolnavi, cu restaurarea continuității tractului digestiv prin aplicarea hepaticojejunooanastomozelor în Y a la Roux. Toate tipurile de operații sau asociat cu rezecția segmentului I.

**Concluzii:** Algoritmul de diagnostic la bolnavi cu tumori tip Klatskin include examenarea clinică a pacientului, testele de laborator, USG abdominală, CPGRE, RMN regim colangiografic. Tratamentul chirurgical a bolnavilor cu tumori tip Klatskin constă în rezecția CBP, hemihepatectomie pe dreapta sau stnga. Toate operațiile trebuie să fie extinse la rezecția lobului caudat.

**Cuvinte cheie:** colangiocarcinom, hepatectomie, bihepaticojejunooanastomoză.

## PERIHILAR CHOLANGIOM CARCINOMA. DIAGNOSTIC AND SURGICAL TREATMENT

**Introduction:** 96 patients with Klatskin tumor were admitted to surgical department during the period of 2000-2019 years. According to the Bismuth-Corlette classification 15 patients were with type I and II of tumor, 12- with type IIIA, 11 - with type IIIB. The last 58 cases were represented by patients with Klatskin tumor type IV. Diagnostic was confirmed by clinical examination, laboratory tests, ultrasound, ERCP, MRI with cholangiography. These procedures are the methods of choice in the diagnostic of perihilar cholangiocarcinoma.

**Materials and methods:** Radical surgical treatment was performed in 42 (43,7%) patients. The resection of common bile duct with performing of bihepaticojejunooanastomosis was applied in 15 cases, left hepatectomy - in 11 cases and right hepatectomy - in 12 cases with preserving of digestive tract integrity by loop Y a la Roux. All types of operations were associated with segment I resection.

**Conclusions:** Diagnostic algorithm in patients with Klatskin tumor includes clinical examination, laboratory investigations, abdominal US, ERCP, MRI cholangiography. Radical surgical treatment of patients with Klatskin tumor consists in resection of common bile duct,

left or right hemihepatectomy. All types of operations should be associated with resection of caudal lobe.

**Key words:** colangiocarcinoma, hepatectomy, bihepaticojejunoanastomosis

## DEVIERILE pH – ULUI GASTRIC LA PACIENȚII CU MALROTAȚIE DUODENALĂ ASOCIATĂ CU DUODENOSTAZĂ



HOTINEANU V, HOTINEANU A, BORTĂ E, CAZAC A, FERDOHLEB A, BOGDAN V

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

**Introducere:** Problema diagnosticului maladiei ulceroase gastroduodenale rămâne actuală avînd în țările dezvoltate o incidență de 2 -10% din populație. Farmacoterapia contemporană a remarcat succese impresionate în tratamentul acestor bolnavi, dar în 3% cazuri de boală ulceroasă tratamentul modern cu H2-blocatori și inhibitori ai pompei protonice este ineficace. La o serie de bolnavi ulceroși, intraoperator, a fost marcat duoden cu diametru mărit, formă și sediu atipice, notat de noi ca malrotație duodenală asociată cu duodenostază. Studiul secreției gastrice în aceste cazuri devine o metodă expansivă, care vine în sprijinul chirurgului pentru aprecierea corectă a acidității stomacului, refluxului duodeno-gastral, cît și pentru selectarea corectă și individuală a farmacoterapiei, a intervenției chirurgicale oportune și monitorizarea eficacității tratamentului aplicat. Scopul principal al acestui studiu a fost aprecierea modificării diurne a nivelului pH-ului gastric la nivelul de corp, antrum și cardie utilizînd pentru prima dată aparatul „Гастроскан – ГЭМ”.

**Material și metodă:** În studiu au fost incluși bolnavii cu diferite patologii ale zonei hepatobilioduodenopancreatice, tratați în clinica Nr2 chirurgie pe perioada 2015 – 2018, la care sa diagnosticat malrotație duodenală asociată cu duodenostază. În aprecierea stării morfofuncționale a duodenului au fost folosite următoarele metode diagnostice: FEGDS, Rhoentghenosopia stomacului și duodenului, duodenografia. În clinica Nr2 chirurgie pentru prima dată s-a efectuat aprecierea diurnă a secreției gastrice timp de 24 ore cu aparatul „Гастроскан – ГЭМ”. Studiul a cuprins un lot de 50 pacienți cu diverse patologii ale zonei hepatobilioduodenopancreatică, dar la care în timpul efectuării duodenografiei s-a depistat malrotație duodenală asociată cu duodenostază. Tot lotul de bolnavi a fost investigat endoscopic, unde la FEGDS în 100% cazuri a fost stabilit refluxul duodenogastral biliar.

**Rezultate:** Din toți pacienții investigați au fost 27 bolnavi ulceroși (21 cu ulcer duodenal și 6 cu ulcer gastric), 15 pacienți cu coledocolitiază și 8 bărbați cu colecistită cronică calculoasă.

În urma sintezei rezultatelor obținute am determinat următorul tablou: stomac hiperacid (pH < 1,4) în 11 (22,0 %) cazuri, stomac normoacid – (pH 1,4 – 1,9) în 4 (8,0%) cazuri. În restul cazurilor 35 (70%) a fost apreciat stomac hipoacid pH – 2,0 – 6,8. La toți pacienții au fost apreciate perioade de alcalinizare a stomacului în urma refluxului duodenogastric.

**Concluzii:** Evoluția cronică a malrotației duodenale asociată cu duodenostază conduce la dereglări a nivelului pH-ului duodenal. În toate cazurile de duodenostază se semnalează prezența refluxului de bilă în stomac de diferită durată. Refluxul duodenogastral își are impactul asupra tuturor compartimentelor gastrice.

**Cuvinte cheie:** malrotație, duodenostază, reflux.

## DEVIATION OF THE GASTRIC pH AT THE PATIENTS WITH DUODENAL MALROTATION ASSOCIATE WITH DUODENOSTASIS

**Introduction:** The problem of gastro-duodenal ulcer diagnosis remains actual in developed countries, having an incidence of 2 to 10% of the population. Contemporary pharmacotherapy noted impressive success in treating these patients, but in 3% of cases of ulcer disease modern treatment with H2-blockers and proton pump inhibitors is ineffective. In a series of patients with ulcer disease, intraoperatively duodenum was marked with increased diameter, shape and atypical localization. Study of gastric secretion is a method that will support the surgeon for proper appreciation of stomach acidity, duodeno-gastric reflux, and for correct selection and individual pharmacotherapy, timely surgical intervention and monitoring efficacy of treatment applied. The main purpose of this study was assessment of diurnal change of pH level in the gastric body, antrum and cardia for the first time using the "Gastroscan – ГЭМ”.

**Materials and methods:** Our study included patients with different pathologies of the hepatobilioduodenopancreatic area, admitted to surgical department during the period of 2015-2018. All this patients were diagnosed with duodenal malrotation asociated with duodenostasis.

**Results:** From all investigated patients were 27 patients with ulcer (21 with duodenal ulcer and 6 with gastric ulcer), 15 patients with coledocolitiasis and 8 men with chronic calculous cholecystitis. After the synthesis of the obtained results we determined next picture: hyperacid stomach in 11 case, normal stomach in 4 case and hypoacidity stomach in 35 case.

**Conclusions:** The chronic evolution of duodenal malrotation asociated with duodenostasis leads to disorders of the stomach pH. In all cases of duodenostasis we observed bile reflux in the stomach.

**Key words:** malrotation, duodenostasis, reflux.

## EVOLUȚIA MANAGEMENTULUI CHIRURGICAL AL CANCERUL GASTRIC ÎN CLINICA CHIRURGIE 2



HOTINEANU V, HOTINEANU A, BURGOCI S, BOGDAN V, BORTA E

Catedra de Chirurgie nr 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Cancerul gastric (CG) de-a lungul anilor rămâne o provocare chirurgicală nu numai în Republica Moldova, dar și la nivelul mondial. Tratamentul chirurgical pe tot parcursul evoluției rămâne o metodă principală, evoluind de la unica posibilitate de tratament la o etapă de abordare multidisciplinară. Pe parcursul anilor, în clinica chirurgie 2 s-a schimbat și tactica chirurgicală, de la rezecție gastrică simplă la gastrectomii totale sau subtotale asociate cu limfdisecții extinse, metastazectomii sau rezecții multiviscerale. Pentru

a atinge principalul scop în tratamentul CG, prelungirea supraviețuirii generale a acestor pacienți, s-a adoptat o abordare chirurgicală agresivă pentru obținerea eventualii rezecabilități oncologice.

**Material și metode:** Am analizat 386 pacienți internați în clinica chirurgie 2 pe parcursul anilor 2000-2019 cu diagnosticul de CG. Dintre care 316 (81,9%) au fost supuși tratamentului potențial curativ (rezeccție chirurgicală), ații 94 (18,1%) au beneficiat doar de tratament paliativ.

**Rezultate:** Complicațiile CG (hemoragii profuze, perforații cu peritonită) au fost motivul de intervenții chirurgicale pe indicații vitale în 29 cazuri. Spectrul de intervenții chirurgicale programate: disecție submucoasă a CG în stadiul Tis, T1, gastrectomii totale sau subtotale asociate cu limfadenectomie D1, D2, D3, gastrectomii asociate cu metastazectomie hepatică, pancreatctomie distală și/ sau splenectomie, rezeccții pluriviscerale în CG cu invazie în organe vecine. Morbiditatea postoperatorie 16%, mortalitatea 2%. Supraviețuirea generală la 5 ani în toate stadiile 37%. Supraviețuirea generală la pacienți în stadiul II și III după limfadenectomie D1, D2 și D3 este 38%, 44% și 45% corespunzător. Pacienți operați în stadiul IV local avansat au o supraviețuire similară de 28-30% în toate modalitățile de limfadenectomie. La fel rezeccția R0 oferă o supraviețuire generală la 5 ani și supraviețuire fără recidivă mai lungă în stadiul II, III (41%) vs R1(34%) și nu prezintă diferență în stadiul IV local avansat (28%).

**Concluzii:** Odată cu progresia tratamentului adjuvant s-a schimbat și atitudinea chirurgicală față de cancerul gastric CG. Studiile clinice și evoluțiile tehnice moderne au facilitat puternic utilizarea unei abordări multimodale în tratamentul CG. Abordarea chirurgicală este diversă de la intervenții endoscopice miniinvasive până la gastrectomii totale cu limfdisecții extinse și rezeccții pluriviscerale. Gastrectomiile asociate cu limfadenectomie D2 a devenit operație standard în orice stadiu al CG.

**Cuvinte cheie:** Cancer gastric, gastrectomie, limfadenectomie.

## EVOLUTION IN THE SURGICAL MANAGEMENT OF GASTRIC CANCER IN SURGERY CLINIC 2

**Introduction:** 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. 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, metastasctomy, or multivisceral resections. In order to achieve the main goal in the treatment of GC, to prolong the overall survival of these patients, an aggressive surgical approach was adopted to obtain eventual oncological resection.

**Material and methods:** We analyzed 386 patients admitted to Surgery 2 clinic during the years 2000-2019 with the diagnosis of GC. Out of which 316 (81.9%) were subjected to the potential curative treatment (surgical resection), 94 (18.1%) benefited only from palliative treatment.

**Results:** Complications of gastric cancer (profuse haemorrhage, perforation with peritonitis) have been the cause of vital signs surgery in 29 cases. The spectrum of surgery: submucosal dissection of GC in stage Tis, T1, total or subtotal gastrectomy associated with lymphadenectomy D1, D2, D3, gastrectomy associated with hepatic metastasctomy, distal pancreatctomy and/or splenectomy, plurivisceral resections in gastric cancer with invasion in adjacent organs. Postoperative morbidity 16%, 2% mortality. Overall survival at 5 years at all stages 37%. Overall survival in Stage II and III patients after D1, D2 and D3 lymphadenectomy is 38%, 44% and 45%. Patients operated in the locally advanced stage IV have similar survival rates of 28-30% in all lymphadenectomy modalities. Similarly, R0 resection provides overall 5-year survival and recurrence free survival in Stage II, III (41%) versus R1 (34%) and no difference in locally advanced stage IV (28%).

**Conclusions:** 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.

**Key words:** Gastric cancer, gastrectomy, lymphadenectomy.

## PROGRAMUL DE TRANSPLANT HEPATIC ÎN REPUBLICA MOLDOVA



HOTINEANU V, HOTINEANU A, BURGOCI S, IVANCOV G, SÎRGHI V, CAZACU D, TARAN N, PELTEC A

Catedra de Chirurgie nr 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Din momentul primului transplant hepatic în Republica Moldova în 2013, am efectuat 60 de transplanturi hepatice, printre care 40 de transplanturi au fost realizate cu ficat integru de la donator aflat în moarte cerebrală și 20 vde transplante hepatice de la donator viu. Deficitul critic de organe cadaverice disponibile ne-au impus să debutăm cu transplant hepatic cu hemificat drept de la donator viu.

**Material și metode:** Indicațiile pentru intervenție chirurgicală în majoritatea cazurilor au fost ciroza hepatică de etiologie virală în faza terminală, 12 cazuri de carcinom hepatocelular, câte un caz de ciroză biliară primară, hepatită toxică medicamentoasă, sindromul Budd-Chiari.

**Rezultate:** Doua cazuri de retransplant hepatic cauzat de tromboza arterei hepatice și tromboză de greafă vasculară. În perioada postoperatorie precoce au decedat 7 primitori. Cauzele decesului au fost: hemoragie intracerebrală în perioada postoperatorie precoce – 1, rețet acut al grefei – 2, tromboză de arteră hepatică – 1, disfuncție primară a grefei – 2, pneumonie postoperatorie – 1. În perioada postoperatorie tardivă au decedat pacienți. Din complicațiile survenite în perioada postoperatorie precoce putem remarca rețet acut al grefei, tromboză de arteră hepatică, hemoragie postoperatorie, peritonită biliară, disfuncție primară a grefei, convulsii, peritonită cauzată de ulcer acut duodenal perforat. Complicațiile în perioada postoperatorie tardivă: peritonită biliară după extragerea drenului din coledoc, tromboză de anastomoză a venei cava, rețet cronic a grefei.

**Concluzie:** Experiența acumulată și utilizarea tehnologiilor moderne ne-au permis să reducem rata mortalității postoperatorii, la fel ca și rata complicațiilor survenite.

**Cuvinte cheie:** Transplant hepatic, ciroză hepatică, carcinoma hepatocelular.

**LIVER TRANSPLANT PROGRAM IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA**

**Introducere:** Since the first liver transplant in the Republic of Moldova in 2013, we performed 60 liver transplants, including 40 transplants with integral liver from the brain death donor and 20 live donor liver transplants. The critical shortage of available cadaveric organs has forced us to begin with liver transplantation from the living donor.

**Material and Methods:** Indications for surgical intervention in most cases were hepatic cirrhosis in the terminal stage of disease, 12 cases of hepatocellular carcinoma, one case of primary biliary cirrhosis, drug toxic hepatitis, Budd-Chiari syndrome.

**Results:** Two cases of hepatic retransplantation caused by hepatic artery thrombosis and vascular graft thrombosis. In the early postoperative period, seven recipients died. The causes of death were: intracerebral hemorrhage in the early postoperative period - 1, acute graft rejection - 2, hepatic artery thrombosis - 1, primary graft dysfunction - 2, postoperative pneumonia - 1. Patients died in the postoperative period. From complications occurring in the early postoperative period, we can notice acute graft rejection, hepatic artery thrombosis, postoperative haemorrhage, biliary peritonitis, primary graft dysfunction, seizures, peritonitis caused by perforated acute duodenal ulcer. Complications in the post-operative period: biliary peritonitis after T-Tube drain extraction, thrombosis of the cava vein, chronic graft rejection.

**Conclusion:** The accumulated experience and the use of modern technologies have allowed us to reduce the rate of postoperative mortality, as well as the rate of complications.

**Key words:** Liver transplantation, liver cirrhosis, hepatocellular carcinoma.

**TRANSPLANTUL HEPATIC DE LA DONATOR VIU ÎN REPUBLICA MOLDOVA****HOTINEANU V, HOTINEANU A, BURGOCI S, IVANCOV G, SÎRGI V, CAZACU D, TARAN N, PELTEC A**

**Catedra de Chirurgie nr 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** În structura mortalității prin bolile aparatului digestiv, Republica Moldova (RM) ocupă primul loc în Europa și unul dintre primele în lume. TH (transplantul hepatic) de la donator viu reprezintă o opțiune importantă de tratament pentru recipienții cu boală hepatică terminală. Primul TH, realizat în RM, începe în 2013, acesta fiind de la donator viu.

**Material și metode:** În perioada 2013- 2019, s-au realizat 20 transplanturi hepatice de la donator viu. Principala indicație au reprezentat-o cirozele de etiologie virală: VHD (60%), VHB (20%), VHC (20%). Studiul a inclus 40 pacienți: 20 donatori, vîrsta medie 34,81±11,59 ani și 20 recipienți, vîrsta medie 44,57±9,91ani. Toți pacienții – evaluați clinic, biochimic, instrumental conform protocolului instituțional. Steatoza hepatică (25-30%) confirmată prin puncție biopsie hepatică la 20% donatori. Scorul MELD a variat între 14-19 puncte. Tratamentul de imunosupresie: standard, conform protocolului.

**Rezultate:** Supravețuirea postoperatorie imediată estimată la 90% (9). Supravețuirea pacientului și a grefei la 1 an – 70%. Morbiditatea postoperatorie – 4, complicată cu rejet acut – 2. Complicații precoce: a) tromboză de arteră hepatică, cu retransplant – 1; tromboză de greaf vasculară sintetică – a) 1 caz, b) rejet acut – 2 tratat prin pulsterapie; c) complicații medicale: pulmonare – 4, neurologice – 2; d) complicații biliare – fistulă tranșă secțiune hepatică – 2, peritonită biliară – 1. Complicații tardive: a) biliare prin stenoză anastomotică - 2, b) recidiva afecțiunilor primare post-transplant: VHB – 1, VHC – 1, CHC - 1 caz.

**Concluzii:** Transplantul hepatic de la donator viu prioritizează recipienții din lista de așteptare, identifică și micșorează factorii de risc preoperator, oferind o greafă optimală.

**Cuvinte cheie:** transplant hepatic, ciroză hepatică, carcinom hepatocelular.

**LIVER TRANSPLANTATION FROM LIVING DONOR IN REPUBLIC OF MOLDOVA**

**Introduction:** In the structure of mortality from digestive diseases, Republic of Moldova ranks first in Europe and one of the first in the world. LT (liver transplant) from a living donor represents an important treatment option for recipients with terminal liver disease. First LT in Republic of Moldova was conducted in 2013, from a living donor.

**Material and Methods:** Between 2013 – 2019, 20 liver transplants from living donors were performed. The main indication was represented by cirrhosis of viral etiology: VHD (60%), VHB (20%), VHC (20%). The study included 40 patients: 20 donors, average age 34.81 ± 11.59 years and 20 recipients, average age 44.57 ± 9.91ani. All patients - assessed clinically, biochemically, instrumentally according to institutional protocol. Hepatic steatosis (25-30%) confirmed by liver biopsy to 20% donors. MELD score ranged from 14 to 19 points. Immunosuppression treatment: standard, according to protocol.

**Results:** Estimated immediate postoperative survival of 90%. Patient and graft survival after 1 year – 70%. Postoperative morbidity – 2, complicated with acute rejection – 2. Early complications: a) hepatic artery thrombosis, with repetitive transplant -1, vascular graft thrombosis; b) acute rejection - 2; c) medical complications: pulmonary - 4, neurological – 2, e) biliary complications - liver fistula installment section - 2, biliary peritonitis - 1. Late complications: a) biliary through stenosis anastomotic - 1, b) relapse of primary disease post-transplantation: HBV - 1, HCV – 1, CHC case.

**Conclusions:** Liver transplantation from living donor prioritizes recipients from the waiting list, identifies and reduces preoperative risk factors, providing optimal graft.

**Key words:** Liver transplantation, liver cirrhosis, hepatocellular carcinoma.

**TRATAMENT MULTIMODAL AL CARCINOMULUI HEPATIC****HOTINEANU V, HOTINEANU A, BURGOCI S, IVANCOV G, CAZACU D, SÎRGI V**

**Catedra de Chirurgie nr 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova**



**Introducere:** Tratamentul chirurgical al CHC s-a dezvoltat remarcabil în ultimii ani, datorită perfecționării tehnicii de transecție hepatică și control vascular. La momentul actual hepatectomiile au devenit o metodă de tratament sigură, care oferă o rezultate favorabile pacienților cu CHC. Aprecieria adecvată a volumului operației, perfecționarea tehnicii chirurgicale și dezvoltarea managementului pre- și postoperator, ne permite să micșorăm considerabil rata complicațiilor postoperatorii și mortalitatea la această categorie de bolnavi.

**Material și metode:** Numărul total pe perioada acestor ani fiind 94 cazuri. În majoritatea cazurilor (80%), s-au efectuat rezecții anatomice. Rezecții non-anatomice în majoritatea cazurilor s-au efectuat la bolnavi cu CHC greșit pe ciroză hepatică. La 10 pacienți rezecția chirurgicală a fost efectuată peste 4-6 săptămâni peste embolizarea ramului portal drept, când masa țesutului hepatic restant nu depășea 30%.

**Rezultate:** Necătând la perfecționarea continue a tehnicii chirurgicale hemoragia intraoperatorie (mai mult de 1000ml) rămâne o problemă importantă, constatată în 16,5% cazuri. Complicațiile postoperatorii: hemoragie postoperatorie – 4,2%, insuficiență hepatică postoperatorie în 3,3%, complicații biliare 4,1%. Mortalitatea postoperatorie constituie 3,4%, cauza principală este insuficiența hepatică postoperatorie.

**Concluzie:** Rezecția hepatică este cea mai disponibilă și eficientă metodă de tratament al CHC. O evaluare corectă a funcției hepatice, înțelegerea anatomiei segmentare ale ficatului, folosind rezultatele imagistice, precum și optimizarea tehnicii rezecțiilor hepatice sunt cei mai importanți factori, ce conduc la o mortalitate scăzută cu o supraviețuire așteptată (la 5 ani) la 70%.

**Cuvinte cheie:** transplant hepatic, ciroză hepatică, carcinom hepatocelular.

## MULTIMODAL TREATMENT OF LIVER CARCINOMA

**Introduction:** Surgical treatment of CHC has been developed remarkable in recent years, due to the improvement of the hepatic transection technique and vascular control. At present, hepatectomy have become a safe treatment method that provides a favorable outcome for patients with CHC. Appropriate assessment of the volume of surgery, improvement of surgical technique and development of pre- and postoperative management allow us to considerably reduce the rate of postoperative complications and mortality in this category of patients.

**Material and Methods:** The total number during these years was 94 cases. In most cases (80%), anatomical resections were performed. Non-anatomical resections in most cases were performed in patients with CHC grafted on liver cirrhosis. In 10 patients, surgical resection was performed over 4-6 weeks over the right portal ram embolisation when the remaining liver tissue mass did not exceed 30%.

**Results:** Despite the continuous improvement of surgical technique, intraoperative haemorrhage (more than 1000ml) remains an important problem, found in 16.5% cases. Postoperative complications: postoperative haemorrhage - 4.2%, postoperative liver failure in 3.3%, biliary complications 4.1%. Postoperative mortality is 3.4%, the main cause is postoperative liver failure.

**Conclusion:** Hepatic resection is the most available and effective treatment method for CHC. A correct assessment of liver function, understanding of segmental liver anatomy using imaging results, and optimization of liver resection techniques are the most important factors leading to low mortality with an expected survival (at 5 years) at 70%.

**Key words:** Liver transplantation, liver cirrhosis, hepatocellular carcinoma.

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL MINI-INVAZIV AL OBEZITĂȚII



HOTINEANU V, HOTINEANU A, CAZACU D, CUCU I, BURGOCI S, SÎRGI V.

Catedra Chirurgie N2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Republican, Chișinău, Moldova.

**Introducere:** Obezitatea reprezintă o disfuncție fiziologică a organismului uman cauzată de numeroși factori - mediul ambiant, factorul genetic, dereglări endocrine etc. În prezent a fost demonstrată cert corelația dintre obezitate și patologiiile cu cea mai mare rată de mortalitate, cum ar fi, maladiile cardiovasculare, dislipidemiile, diabetul zaharat etc. Astfel, 85 - 95% dintre diabetici au fost sau sunt obezi și peste 60% dintre dislipidemici au obezitate. Actualmente obezitatea a devenit o problemă stringentă cu impact socio-economic major.

**Scopul studiului:** Aprecieria eficacității diferitor metode a chirurgiei bariatrice și metabolice mini-invasive în soluționarea obezității.

**Material și metode:** În studiu prezent au fost incluși 35 de pacienți, care au fost supuși tratamentului chirurgical cu utilizarea tehnicilor bariatrice mini-invasive în perioada anilor 2016-2018. Indexul masei corporale a variat de la 35.2 până la 82. În grupul I (n=31) a fost efectuat procedeul - sleeve gastrectomy și în grupul II (n=4) – by-pass gastric.

**Rezultate:** Reieșind din datele obținute, în grupul I pierderea ponderală peste 6 luni după efectuarea intervenției chirurgicale a constituit 24.54±1.21, în grupul II 48.13±1.39 (p=0.0035). Durata medie de spitalizare a constituit în grupul I - 3.12±0.06 vs grupul II - 5.25±0.25 (p<0.0001).

**Concluzii:** By-pass gastric vs sleeve gastrectomy oferă scădere ponderală mai mare, dar necesită durată mai mare de spitalizare și riscul de apariție a complicațiilor este mai mare. Astfel, chirurgia bariatrică mini-invasivă oferă rezultate satisfăcătoare - pierderea ponderală, menținerea rezultatelor obținute la distanță și ameliorarea semnificativă sau dispariția comorbidităților preexistente.

**Cuvinte-cheie:** obezitate, chirurgia bariatrică și metabolică mini-invasivă.

## MINI-INVASIVE SURGICAL TREATMENT OF THE OBESITY

**Introduction:** Obesity represents the physiological dysfunction of the human body caused by numerous factors - the environment, genetic factor, endocrine disorders, etc. At the moment the correlation between obesity and the highest mortality pathologies, such as cardiovascular diseases, dyslipidemias, diabetes, etc., has been demonstrated. Thus, 85-95% of diabetics are obese, and over 60% of dyslipidemic patients have obesity. Nowadays, obesity has become a important problem with major social and economical impact.

**Aim of study** was assessing the efficacy of different methods of mini-invasive bariatric and metabolic surgery in the treatment of

obesity.

**Materials and methods:** In the present study, 35 patients who underwent surgical treatment using mini-invasive bariatric techniques during 2016-2018 were included. The body mass index ranged from 35.2 to 82. In group I (n=31), the sleeve gastrectomy was performed and in group II (n=4) - by-pass gastric.

**Results:** Based on obtained data in group I, weight loss over 6 months after performing surgery was  $24.54 \pm 1.21$ , in group II -  $48.13 \pm 1.39$  ( $p=0.0035$ ). The average duration of hospitalization was in group I -  $3.12 \pm 0.06$  vs group II -  $5.25 \pm 0.25$  ( $p<0.0001$ ).

**Conclusion:** By-pass gastric vs sleeve gastrectomy provides greater weight loss, but requires a longer duration of hospitalization and the risk of complications is greater. Thus, mini-invasive bariatric surgery provides satisfactory results - weight loss, maintenance of obtained results and significant improvement or complete disappearance of preexisting comorbidities.

**Key words:** obesity, mini-invasive bariatric and metabolic surgery

## TRATAMENTUL RECONSTRUCTIV AL STRICTURILOR BILIARE BENIGNE CU LEZAREA SECTOARELOR BILIARE PROXIMALE



HOTINEANU V, HOTINEANU A, FERDOHLEB A

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Scopul studiului a fost evaluarea tratamentului chirurgical reconstructiv adresat stricturilor biliare înalte.

**Material și metode:** În grupul de stricturi biliare proximale am inclus pacienții cu stricturi tip III și tip IV după clasificarea lui Bismuth. Eșantionul de cercetare a inclus un lot de 105 cazuri dintre care tip III au fost 90 (85,7%) din cazuri și de tip IV de 15 (14,3%) de cazuri. Caracteristicul general al acestor pacienți a fost un bont biliar compromis de dimensiuni mici cu amplasarea integrală în parenchimul hepatic, sau lipsa integrală a joncțiunii. Reconstrucția biliară a fost realizată prin hepaticojejunoanastomoză pe ansa jejunală a la Roux, aplicând sutură atraumatică PDS 4/0-6/0, folosind optica chirurgicală. Pentru stricturile de tip III situația a fost rezolvată prin prepararea canalelor hepatice stâng și drept și aplicarea unei incizii longitudinale pe peretele anterior de tip „boomerang”, cu formarea unei guri de anastomoză largi. În cazul stricturilor de tip IV am recurs la o secțiune hilară cu expunerea canalului stâng și a celui drept din parenchim. Anastomoză s-a efectuat independent între fiecare dintre canalele hepatice. În două cazuri s-a remarcat amplasarea integrală în parenchim a canalelor biliare cu o diastază între ele. Am efectuat o rezecție parțială de segment IV cu prepararea canalelor și formarea bihepaticojejunoanastomozei.

**Concluzii:** Tratamentul stricturilor proximale necesită obligator aplicarea tehnicilor de expunere a bontului biliar din parenchim hepatic și modelarea specială a gurii de anastomoză.

**Cuvinte cheie:** stricturi biliare, hepaticojejunoanastomoză.

## RECONSTRUCTIVE TREATMENT OF BENIGN BILIARY STRICTURES WITH DAMAGE TO PROXIMAL BILIARY SECTIONS

**Introduction:** The purpose of the study was to evaluate reconstructive surgical treatment for high biliary strictures.

**Material and methods:** In the group of proximal biliary strictures we included patients with type III and type IV strictures after Bismuth's classification. The survey sample included a batch of 105 cases, of which type III were 90 (85.7%) of cases and type IV of 15 (14.3%) of cases. The general characteristic of these patients was a low-compromised biliary compartment with integral position in the hepatic parenchyma, or the complete absence of the junction. Biliary reconstruction was performed by hepaticojejunoanastomosis on the Roux-en-Y jejunal loop, using the PDS 4 / 0-6 / 0 atraumatic suture using surgical optics. For type III strictures, the situation was solved by preparing the left and right hepatic ducts and applying a "boomerang" longitudinal incision to the anterior wall, with the formation of a large anastomosis mouth. In the case of type IV strictures, we used a hilar section with the exposure of the left and right parenchymal channels. Anastomosis was performed independently between each of the liver channels. In two cases, we noticed the complete parenchymal placement of bile ducts with a diastase between them. We performed a partial IV segment resection with channel preparation and bihepaticojejunoanastomosis formation.

**Conclusions:** The treatment of proximal strictures necessarily requires the application of the techniques of exposure of the bile duct from hepatic parenchyma and the special modeling of the anastomosis mouth.

**Key words:** biliary strictures, hepaticojejunoanastomosis.

## INFECȚIA PLASELOR SINTETICE ÎN CHIRURGIA HERNIILOR ABDOMINALE



IACUB V, CUMPĂȚĂ S, VESCU L, CRIVOI I, POPA G, GUȚU E

Catedra Chirurgie Generală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Infecția plaselor sintetice în chirurgia herniilor abdominale poate necesita înlăturarea plasei și este asociată cu un risc înalt de recurență.

**Material și metode:** Pe parcursul a doi ani în Clinica Chirurgie Generală au fost tratați 574 pacienți cu hernii abdominale. Bărbați – 367 (63,9%), femei – 207 (36,1%). Indexul masei corporale (IMC) mai mare de 30 s-a determinat la 112 (19,5%). Pentru întărirea defectelor peretelui abdominal la 559 (97,4%) pacienții s-a utilizat plasa de polipropilenă. În mod urgent au fost operați 32 (5,7%) pacienți, programat – 527 (94,3%). Patologie concomitentă au avut 307 (54,9%) pacienți. În 136 (24,3%) cazuri plasa a fost inserată *underlay*, în 406 (72,6%) – *inlay*, iar în 17 (3,0%) – *onlay*.

**Rezultate:** Infecția plăgii chirurgicale (IPC) a fost înregistrată în 38 (6,8%) cazuri, clasificată ca: IPC superficială (22 – 3,9%) și IPC

profundă (16 – 2,9%), inclusiv cu infectarea plasei în 10 (1,9%) cazuri. IPC s-a stabilit la 11 (34,4%) pacienți operați în mod urgent și la 21 (4,0%) – în mod programat. La bonavii cu IPC s-a constatat prevalența IMC peste 30 (OR-1.1194, 95% CI: 0,5530 to 2,2657, Z 0,314, P=0,7539) și a comorbidităților (OR-1,1373, 95% CI:0,6370 to 2,0307, Z 0,435, P=0,6634). Inserarea plasei *underlay*, *inlay* sau *onlay* nu a influențat statistic semnificativ apariția IPC. Debridarea chirurgicală a plăgii s-a efectuat la 22 (78,6%) pacienți din cei cu IPC. Înlturarea parțială sau completă a plasei a fost necesară la 9 bolnavi.

**Concluzii:** Rata de infectare a plaselor sintetice este mai înaltă în cazurile de intervenții chirurgicale de urgență și la pacienții cu IMC elevat. Infecția plăgii chirurgicale se asociază cu un risc major de infectare a plaselor.

**Cuvinte cheie:** hernie abdominală, plasă sintetică, infecție

## PROSTHETIC MESH INFECTION IN SURGERY OF ABDOMINAL HERNIAS

**Introduction:** Infection of synthetic mesh in abdominal hernia surgery could require mesh removing, which is associated with a high risk of recurrence.

**Material and methods:** During two years' period, 574 patients with abdominal hernias were treated in the Department of General Surgery. Men – 367 (63,9%), women – 207 (36,1%). In 112 (19,5%) patients the body mass index (BMI) were higher than 30. For enforcement of abdominal wall defects in 559 (97,4%) patients used polypropylene mesh with macrospore over 10 mcm. In emergency setting were operated 32 (5,7%) patients and in elective mode – 527 (94,3%). Comorbidities had 307 (54,9%) patients. In 136 (24,3%) cases the mesh was placed *underlay*, in 406 (72,6%) – *inlay*, and in 17 (3,0%) – *onlay*.

**Results:** Surgical site infection (SSI) was registered in 38 (6,8%) cases, classified as: superficial SSI (22 – 3,9%) and deep SSI (16 – 2,9%), including mesh infection in 10 (1,9%) cases. SSI were determined in 11(34,4%) patients, who undergone emergent surgery, and in 21(4,0%) – operated in elective mod. In patients with SSI the prevalence of body mass index over 30 (OR-1.1194, 95% CI: 0,5530 to 2,2657, Z 0,314, P=0,7539), and comorbidities (OR-1,1373, 95%CI:0,6370 to 2,0307, Z 0,435, P=0,6634) were noted. The placement of mesh *underlay*, *inlay* or *onlay* does not influence statistical significant the occurrence of SSI. Surgical debridement of wounds performed in 22 (78,6%) from cases with SSI. Partial or complete removal of the mesh was necessary in 9 patients.

**Conclusions:** The incidence of synthetic mesh infection is higher in emergency surgery setting, as well as in patients with increased BMI. The surgical site infection is associated with a major risk of prosthetic mesh contamination.

**Key words:** abdominal hernia, prosthetic mesh, infection

## UTILIZAREA PRESIUNII NEGATIVE ÎN TRATAMENTUL COMPLICAȚIILOR MAJORE ALE ERIZIPELULUI



IGNATENCO S

Catedra Chirurgie Nr.1 “Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Rezultatele tratamentului formelor distructive ale erizipelului rămân nesatisfăcătoare, ceea ce ne impun să realizăm noi metode în tratament.

**Material și metode:** Studiul cuprinde 17 pacienți cu complicații locale majore ale erizipelului pe o perioadă de 13 ani (2006-2018). B-6, F-11, vârsta medie 58,7 ani. Toți pacienții au fost supuși debridării chirurgicale agresive, apoi devizați în 2 grupe: 9 au primit tratament tradițional (grupa de control), iar la 8 s-a utilizat presiunea negativă. Eficacitatea tratamentului a fost apreciată după coeficientul reducerii edemului în dinamică (CRE) și numărul de zile pat.  $CRE = (CA_{pt} - CA_{dt}) : CA_{pt} \times 100\%$ , unde  $CA_{pt}$  - coeficientul asimetriei Alberton până la tratament,  $CA_{dt}$  - coeficientul asimetriei Alberton după tratament. Coeficientul de asimetrie Alberton (CA) s-a calculat după formula:  $CA = (C_b - C_s) : C_s \times 100\%$ , unde  $C_b$  - circumferința membrului bolnav în cm,  $C_s$  – a celui sănătos. Circumferința membrului bolnav s-a măsurat la nivelul edemului maximal, iar la cel sănătos simetric celui bolnav.

**Rezultate:** Utilizarea presiunii negative în tratamentul complicațiilor majore ale erizipelului a permis micșorarea termenilor de pregătire a plăgii pentru închiderea ei cu autoderma de la  $44,31 \pm 2,46$  până la  $22,57 \pm 3,17$  zile ( $P < 0,001$ ,  $t = 5,42$ ), iar durata tratamentului s-a redus de la  $53,44 \pm 4,74$  pînă la  $30,0 \pm 3,43$  zile ( $P < 0,01$ ,  $t = 4,0$ ).

**Concluzii:** Debridarea chirurgicală agresivă, utilizarea presiunii negative reduce semnificativ durata tratamentului complicațiilor majore ale erizipelului.

**Cuvinte cheie:** Erizipel, complicații majore, tratament, presiune negativă, coeficientul asimetriei Alberton.

## THE USE OF NEGATIVE PRESSURE IN TREATMENT OF MAJOR COMPLICATIONS OF ERYSIPELAS

**Introduction:** The results of treatment of destructive forms of erysipelas remain unsatisfactory, which requires us to realize new methods in treatment.

**Materials and methods:** The study includes 17 patients with major local complications in a period of 13 years (2006-2018). Male 6, female 11, medium age 58,7 years. All patients underwent aggressive surgical debridement, then divided into 2 groups: 9 received traditional treatment (control group), and negative pressure was used at 8. The efficacy of treatment was appreciated after the reduction of edema coefficient in dynamics (REC) and number of days in the hospital.  $REC = (AC_{tt} - AC_{at}) : AC_{tt} \times 100\%$ , where  $AC_{tt}$  - Alberton asymmetry coefficient prior to treatment,  $AC_{at}$  - Alberton asymmetry coefficient after treatment. Alberton's asymmetry coefficient was calculated according to the formula:  $AC = (C_a - C_h) : C_h \times 100\%$ , where  $C_a$  - the circumference of the sick member in cm,  $C_h$  - of the healthy one. Affected limb circumference was measured at the maximal oedema site and symmetrically on the healthy limb.

**Results:** The use of negative pressure in the treatment of major complications of erizipel allowed the reduction of wound preparation terms for autodermal closure from  $44.31 \pm 2.46$  to  $22.57 \pm 3.17$  days ( $P < 0.001$ ,  $t = 5,42$ ), and the duration of treatment decreased from  $53.44 \pm 4.74$  to  $30.0 \pm 3.43$  days ( $P < 0.01$ ,  $t = 4.0$ ).

**Conclusions:** Aggressive surgical debridement, use of negative pressure significantly reduces the duration of treatment of major complications of erizipel.

**Key words:** Erysipelas, major complications, treatment, negative pressure, Alberton asymmetry coefficient.

## EXPERIENȚA DE SUTURARE LAPAROSCOPICĂ PERCUTANATĂ EXTRAPERITONEALĂ A INELULUI INGHINAL PROFUND LA COPIII CU HERNIE INGHINALA



JALBĂ A<sup>1</sup>, DANCI A<sup>2</sup>, **AMBROS I<sup>1</sup>**, BERBECA A<sup>3</sup>

<sup>1</sup>IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Catedra Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie Pediatrică, <sup>2</sup>IMSP Spitalul Cancelariei de Stat, <sup>3</sup>IMSP IMȘIC, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Scopul studiului a fost compararea tehnicii de suturare laparoscopică percutanată extraperitoneală (SLPE) a inelului inghinal profund și tehnicii de herniotomie inghinală deschisă (HID) la copiii cu hernie inghinală (HI).

**Material și metode:** studiul a inclus o analiză retrospectivă a foilor de observație ale 72 de copii cu HI, 30 de pacienți operați prin tehnica SLPE și 42 de copii prin tehnica HID, vârsta medie fiind de 33,6±8,9 luni în perioada martie 2018 – martie 2019 în CNȘPCP “Natalia Gheorghiu”. Din grupul SLPE 20 au fost băieți și 10 – fetițe, 17 pacienți au fost cu hernii unilaterale și 13 cu hernii inghinale bilaterale.

**Rezultate:** În grupul HID 28 au fost băieți și 14 – fetițe, cu hernii unilaterale - 29 și cu hernii bilaterale - 13. Timpul mediu de operație - 8,2 minute prin metoda SLPE și 23,4 minute prin metoda HID ( $t=2,90$ ,  $p<0,01$ ). Timpul mediu de spitalizare în grupul SLPE - 31,2 ore, versus 74,4 ore în grupul HID ( $t=3,26$ ;  $p<0,01$ ). Complicații intraoperatorii nu au fost. În grupul SLPE a survenit o recidivă (3,3%), în grupul HID – 2 recidive (4,8 %). În grupul HID au fost efectuate 15 (35,7%) intervenții chirurgicale repetate pentru lichidarea herniei inghinale metacrone (13 pacienți) și recidivante (2 pacienți). În grupul pacienților SLPE a fost efectuată 1 (3,3%) operație repetată, pentru lichidarea herniei recidivante.

**Concluzii:** Tehnica SLPE este o tehnică sigură și eficientă de lichidare a HI la copii cu o rată de recurență comparabilă cu HID, dar cu timp de operație și spitalizare net inferioare față de HID.

**Cuvinte cheie:** hernie inghinală, copii, tratament, chirurgie.

## LAPAROSCOPIC PERCUTANEOUS EXTRAPERITONEAL CLOSURE OF THE INTERNAL INGUINAL RING IN CHILDREN WITH INGUINAL HERNIA

**Introduction:** The aim of the study was to compare the technique of laparoscopic percutaneous extraperitoneal ligation (LPEC) of the internal inguinal ring and the open herniorrhaphy (OH) in children with inguinal hernia (IH).

**Material and methods:** The study comprised a retrospective analysis of the medical records of 72 children with IH, 30 patients operated by the LPEC and 42 – by the OH between March, 2018 and March 2019 in “Natalia Gheorghiu” National Scientific and Practical Center of Pediatric Surgery. The mean age was 33,6±8,9 months. The LPEC group included 20 boys and 10 girls, 17 patients had unilateral hernia and 13 – the bilateral one.

**Results:** The OH group included 28 boys and 14 girls, 29 patients had unilateral IH and 13 children - bilateral. The mean surgery time was 8,2 minutes in the LPEC group and 23,4 minutes in OH group ( $t=2,90$ ,  $p<0,01$ ). The average length of hospitalization was of 31,2 hours in the LPEC group and of 74,4 hours in the OH group. There were no postoperative complications. There was 1 recurrence (3,3%) in the LPEC group and 2 recurrences (4,8%) in the OH group. In the OH group 15 patients (35,7%) were operated repeatedly - 13 patients for metachronous hernias and 2 for recurrences. In the LPEC group only 1 patient was re-operated for recurrence (3,3%).

**Conclusion:** the LPEC is a safe and efficient technique of pediatric IH closure with a comparable with OH recurrence rate, but with a smaller length of operation and hospitalization.

**Key words:** inguinal hernia, treatment, surgery

## MANAGEMENTUL LAPAROSCOPIC AL LITIAZEI BILIARE LA COPII



JALBĂ A<sup>1</sup>, DANCI A<sup>2</sup>, **AMBROS I<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Catedra Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie Pediatrică, <sup>2</sup>Spitalul “Cancelariei de Stat”, Chișinău, Republica Moldova

**Scopul studiului** a fost aprecierea rolului colecistectomiei laparoscopice (CL) în tratamentul litiazei biliare la copii.

**Material și metode:** studiul a inclus o analiză retrospectivă a foilor de observație a 21 de copii cu litiază biliară supuși CL în Centrul Național Științifico-practic de Chirurgie Pediatrică “Academician Natalia Gheorghiu” în perioada decembrie 2015-martie 2019. Indicii analizați au inclus caracteristicile demografice, evoluția clinică, explorările hematologice, investigațiile imagistice, tehnica operatorie, complicațiile postoperatorii, vindecarea postoperatorie și diagnosticul histopatologic.

**Rezultate:** În studiu au fost incluși 21 de copii cu litiază biliară operați prin CL (8 băieți și 13 fete). Vârsta medie a fost de 8,3 ani (3-17 ani). 20 de copii cu fost cu litiază biliară simptomatică și 1 copil cu litiază asimptomatică, dar cu sferocitoză ereditară. La 7 copii au fost depistați factori etiologici de risc pentru dezvoltarea litiazei biliare, restul 14 pacienți au fost cu colelitiază idiopatică. 17 copii au fost cu calculi pigmentari și 4 - cu calculi colesterolici. Copiii au fost supuși CP programate. 18 copii au suferit de colecistită cronică calculoasă și 3 copii de colecistită acută calculoasă. La un pacient cu coledocolitiază concomitentă preoperator a fost efectuată papilosfincterotomie. Timpul mediu de operație a fost 56,7 minute (30-90 minute). Complicații postoperatorii nu au fost. Durata medie de spitalizare a fost de 4,3 zile (3-6 zile).

**Concluzie:** Colecistectomia laparoscopică este o metodă sigură și eficientă de tratament al litiazei biliare simptomatice la copii.

**Cuvinte cheie:** Copii, litiază biliară, colecistectomie laparoscopică.



## LAPAROSCOPIC MANAGEMENT OF GALLSTONE DISEASE IN CHILDREN

**The aim of the study** was to assess the role of laparoscopic cholecystectomy (LC) in the treatment of pediatric gallstone disease.

**Material and methods:** the study was based on a retrospective analysis of medical records of 21 children with cholelithiasis treated by laparoscopic cholecystectomy in the “Natalia Gheorghiu” National Scientific and Practical Center of Pediatric Surgery between December, 2015 – March, 2019. The analyzed indices included demographic characteristics, clinical evolution, blood tests, imaging results, operative technique, postoperative complications, postoperative recovery and histological diagnosis.

**Results:** 21 children with gallstone disease were included in the study (8 boys and 13 girls). The average age was 8,3 years (range 3-17 years). 20 children had symptomatic gallstones and 1 child had asymptomatic cholelithiasis, but he also had hereditary spherocytosis. In 7 children etiologic risk factors for gallstone disease were discovered, the rest of them were with idiopathic cholelithiasis. 17 children had pigmental stones and 4 children had cholesterol stones. The elective laparoscopic cholecystectomy was performed in all children. 18 patients suffered from chronic calculous cholecystitis and 3 children had acute calculous cholecystitis. In one child with concomitant choledocholithiasis the endoscopic papillosphincterotomy was preoperatively performed. The average surgery time was 56.7 minutes (range: 30-90 minutes). There were no postoperative complications. The average length of hospitalization was of 4.3 days (range: 3-6 days).

**Conclusion:** Laparoscopic cholecystectomy is a safe and efficient method of symptomatic pediatric gallstones treatment.

**Key words:** Children, cholelithiasis, laparoscopic cholecystectomy.

## SEPSIS? VS SEPSIS!



### KARLOV VA

#### Institutul de Chirurgie „A.Vişnevskii”, Moscova, Federația Rusă

Consensul internațional Sepsis-3 (2016) de facto a anulat clasificarea precedentă a sepsisului ACCP / SCCM (Chicago, 1991). Totodată, se păstrează definiția sepsisului ca disfuncție acută a organelor din cauza răspunsului dereglat al organismului uman la infecții de variată natură (bacteriene, virale, fungice), manifestată prin inflamație generalizată (sistemică). Sepsisul nu este considerat ca o nosologie separată, ci ca un sindrom caracterizat prin anumite semne clinice și de laborator nespecifice.

Această afirmație contrazice realitățile clinice inerente pacienților cu infecție chirurgicală și principiile de bază ale nosografiei și formulării diagnosticului.

S-a dovedit convingător, că sepsisul chirurgical este cauzat de microorganisme (MO) omniprezente. În anumite condiții (numărul MO, care depășește 100.000 pe 1 g de țesut), factorii patogenitici principali - toxinele microbiene și tisulare și citokinele, sunt produse în focarul primar al infecției.

Pătrunzând în circulația sanguină, ele determină o reacție citotoxică în cascadă, care duce la dezvoltarea imunodeficienței secundare, efectelor citotoxice, sindromului de răspuns inflamator sistemic (SIRS) și a sepsisului. Este bine stabilită corelația dintre numărul de MO în focarul purulent și activitatea fagocitelor atât în țesuturi, cât și în sângele circulant, precum și efectul direct al acestor indicatori asupra evoluției bolii. Dimensiunile suprafeței plăgii, precum și calitatea debridării chirurgicale și închiderea precoce a plăgii au un impact direct asupra rezultatelor tratamentului.

Astfel, sepsisul chirurgical este o boală sistemică nespecifică / complicație, care se dezvoltă întotdeauna ca consecință a focarului primar al infecției chirurgicale și este de obicei cauzată de OM omniprezente.

Principalele criterii pentru diagnosticul sepsisului sunt următoarele:

- Focarul primar al infecției (suprafață / volum, inclusiv indicele peritonitei Mannheim);
- Focare secundare purulente (singurul simptom patognomonic);
- Febră rezistentă;
- Bacteriemie persistentă (cel puțin 2-3 culturi sanguine pozitive);
- În cele din urmă, SIRS.

**Cuvinte cheie:** sepsis, SIRS, focarul primar al infecției, microorganisme, citokine

## SEPSIS? VS SEPSIS!

International consensus Sepsis-3 (2016) de-facto canceled the former classification of sepsis ACCP / SCCM (Chicago, 1991). However, the definition of sepsis as acute organ dysfunction resulting from dysregulation of the human organism response to infections of various nature (bacterial, viral, fungal), manifested by generalized (systemic) inflammation is preserved. Sepsis is not considered as a separate nosology, but as a syndrome characterized by certain non-specific set of clinical and laboratory findings.

This statement is contrary to the clinical realities proper to patients with surgical infection, and the basic principles of nosography and formulation of diagnosis.

Fundamentally proven that surgical sepsis is caused by ubiquitous microorganisms (MO). Under certain conditions (the number of MO, exceeding 100,000 per 1 g of tissue), main pathogenetic factors - microbial and tissue toxins and cytokines, are produced in the primary focus of infection.

Penetrating into the blood flow, they cause a cascade cytotoxic reaction leading to the development of secondary immunodeficiency, cytotoxic effects, systemic inflammatory response syndrome (SIRS) and sepsis. It's well established the correlation between the number of MO in purulent focus and the activity of phagocytes both in the tissues and in circulation, as well as the direct effect of these indicators on the outcome of disease. The size of the wound surface, as well as quality of surgical debridement and early closure of the wound have a direct impact on the treatment results.

Thereby, surgical sepsis is a systemic non-specific infectious disease / complication, that always develops due to primary focus of surgical infection and is usually caused by ubiquitous MO.

The main criteria for the diagnosis of sepsis are as follows:

- Primary focus of infection (area / volume, including Mannheim peritonitis index);
- Secondary purulent foci (the only pathognomonic symptom);
- Resistant (remitting) fever;
- Persistent bacteremia (at least 2-3 positive blood cultures);
- And finally, SIRS.

**Keywords:** sepsis, SIRS, primary infectious focus, microorganisms, cytokines

## PERORAL ENDOSCOPIC MYOTOMY AFTER OPERATIVE INTERVENTIONS ON THE GASTROESOPHAGEAL JUNCTION



KAZAKOVA SS<sup>1</sup>, SHISHIN KV<sup>1</sup>, NEDOLUZHKO IY<sup>1</sup>, SHUMKINA LV<sup>1</sup>

<sup>1</sup>A.S. Loginov Moscow Clinical Scientific Center, Moscow, Russia

**Introduction:** Per oral endoscopic myotomy (POEM) may be a challenge in patients with previous interventions on the esophageal-gastric junction. The degree of fibrosis in submucosal space plays a key role in the feasibility and safety of tunnel technique.

**Aim:** To evaluate the safety of per oral endoscopic myotomy in patients previously operated on the esophageal-gastric junction.

**Material and methods:** Between July 2014 and May 2018, 123 patients underwent POEM in the Moscow Clinical Scientific Center, including 46 (37%) patients previously operated on the esophageal-gastric junction. The group of operated patients involved 41 (89%) patients after pneumatic balloon dilation, 3 (6.5%) patients after Heller myotomy, 1 (2%) patient after previous esophagogastroplication, 1 (2%) after POEM.

**Results:** The POEM procedure was successfully completed all patients. The mean operative was comparable in both groups: 106 min (55-195 min) in previously operated patients and 103 min (45-180 min) in naïve patients. F0 degree was detected in 14 (30%) cases, F1 in 29 (63%), maximal fibrosis (F2) in 3 (6.5%) patients who had previously undergone pneumatic balloon dilation. In patients after Heller's myotomy and esophagogastroplication, the degree of fibrosis reached F1, despite the expected more pronounced fibrosis. In the group of primary patients F0, the degree was detected in 27 (35%) observations, F1 - 46 (60%), severe fibrosis (F2) was detected in 4 (5%). There were no intraoperative complications affecting the tactics of surgical intervention in one observation. There were no major bleeding episodes requiring blood transfusion in either group. In one case in the group of previously operated patients, a mucosal defect was detected after the formation of the tunnel. The lesion was clipped.

The technical success of the surgical intervention was up to 100%. There were no intraoperative complications. X-ray examination on the 1<sup>st</sup> day after intervention with a water-soluble contrast showed appropriate evacuation and no leakage. Patients were discharged the 2<sup>nd</sup> day after surgery.

**Conclusions:** The history of failed previous surgical interventions is not a contraindication to the POEM procedure and does not significantly affect the course of surgical intervention.

**Keywords:** Per oral endoscopic myotomy, previous surgical interventions, esophageal-gastric junction

## THE ORGANISATION OF USING VIDEOLAPAROSCOPY IN MILITARY FIELD HOSPITAL IN CONDITIONS OF ANTI-TERRORISTIC OPERATIONS IN EASTERN UKRAINE



KHOMENKO IP<sup>1</sup>, KHOROSHUN EN<sup>2</sup>, KASHTALIYAN MA, SHAPOVALOV VYU<sup>3</sup>, GERASIMENKO OS<sup>4</sup>, ENIN RV<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Ministry of Defense, Kyiv, <sup>2</sup>Military-Medical Clinical Centre of south region, Odessa, <sup>3</sup>Military-Medical Clinical Centre of south region of Ukraine, Odessa, <sup>4</sup>Odessa national medical university, Odessa, <sup>5</sup>Military-Medical Clinical Center of South region, Odessa, Ukraine

**Background:** Improvement of the medical support for injured in the region of anti-terroristic operation by using endovideo surgical techniques in the hospitals of the 2-3rd Echelon.

**Methods and materials:** In June 2014 mobile military hospital was set up for providing qualified surgical help to warriors in the region of eastern Ukraine. 1460 operations (62 laparoscopic) were carried out during first 9 months.

**Results:** We use data of 23 patients suffered under abdomen and pelvis injuries: 18 had missile and gunshot wounds, 5 had closed traumas. Acute diseases of the abdomen cavity were diagnosed 39 patients. The penetrative character of shoot wound was excluded by 6 patients using the diagnostic laparoscopy. Out of 5 patients with closed traumas of abdomen, injuries of internal organs were identified in 2 cases, operations were finished laparoscopically. Suffering from urgent diseases of the abdomen cavity organs, 10 patients underwent the laparoscopic appendectomy for acute appendicitis; 2 persons - the laparoscopic diverticulectomy for Meckel's diverticulitis; in 3 cases the ovarian apoplexy and haemoperitoneum were detected during the laparoscopy, the laparoscopic resection of ovarium was performed; 1 patient underwent laparoscopy for pancreonecrosis, 20 laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis; one laparoscopic cholecystectomy for cancer of the pancreas, obstructive jaundice; 2 patients had laparoscopic suturing of perforative ulcers in duodenum.

**Conclusion:** Well-founded approaches of treatment and diagnosis of shoot wounds of abdomen and pelvis by using the video laparoscopic equipment in the field conditions (first time in the Ukrainian history) were performed. Application of the endovideo surgical technics allowed avoiding 20 useless laparotomies.

**Keywords:** Laparoscopy; Injury; Mobile field hospital



## HYBRID INTERVENTIONS ON AORTO-ILIAC SEGMENT AND ARTERIES OF LOWER LIMBS

LAPTEV K, KUDREAVTSEV O, SUVOROV S, BIKOVSKII A, ZELENIN V, ORDINETS S, FIGURKINA M, SHULIGA E

Department of Vascular Surgery, Department of Endovascular Surgery, Mariinsky Hospital, Saint Petersburg, Russia

**Introduction:** Current progress in endovascular methods and techniques makes possible its effective combination with open surgical procedures.

**Material and methods:** The following hybrid procedures were performed in our department: 34 interventions on aorto-iliac segment (iliac arteries stenting combined with reconstruction of deep femoral artery – 16 cases, loop-endarterectomy from external iliac artery combined with iliac arteries stenting – 18 cases); 25 interventions on femoral-popliteal segment (loop-endarterectomy from superficial femoral artery – 15 cases, iliac stenting combined with loop-endarterectomy from superficial femoral artery – 7 cases, above-knee femoral-popliteal bypass combined with popliteal artery stenting – 3 cases); and 21 interventions on popliteal-tibial segment (loop-endarterectomy from popliteal artery with angioplasty of tibial arteries – 8 cases, femoral-peroneal bypass combined with angioplasty of tibial arteries – 13 cases). Completion angiography was routinely performed in all patients for quality control of revascularization. Chronic ischemia grade II Fontaine was diagnosed preoperatively in 19 (23,75%) patients, grade III - in 40 (50%) and grade IV – in 21 (26,25%) patients.

**Results:** Complete regression of ischemic pain, initial signs of healing of superficial defects of soft tissues as well as primary healing of wounds after debridement of necrotic lesions were observed in the postoperative period. Mean duration of hospital stay was 7 days.

**Conclusion:** Thus, implementation of hybrid procedures contributes to the reduction of the volume of open vascular reconstructions. Hybrid interventions represent the optimal approach for treatment of occlusive lesions of aorto-iliac segment and arteries of lower limbs.

**Keyword:** hybrid interventions, vascular reconstruction, occlusive lesions

## PASTRAREA JONȚIUNII SAFENO-FEMURALE INTACTE ÎN CAZUL INTERVENȚIEI CHIRURGICALE PENTRU MALADIA VARICOASĂ



MALOGHIN V, GUȚU E, REVENCU S, BESCHIERU E, SÎNGEREANU A, BĂBĂLAU I, PREȚULA R

Catedra Chirurgie nr.1 ”Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Spitalul ”Sf. Arhanghel Mihail”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Conform diferitor date în 20-30% din populația adultă din întreaga lume suferă de maladia varicoasă (MV). Cu toate acestea o problemă comună după intervențiile chirurgicale la pacienții cu MV cronică sunt venele varicoase reziduale și recidivante. În majoritatea publicațiilor științifice se raportează o rată a recurenței după operație de 20-40%.

**Material și metode:** În studiu au fost incluși 110 bolnavi (157 extremități afectate) cu MV primară. De la momentul operației până la efectuarea examenului clinic au trecut  $82,01 \pm 1,7$  luni (45-155 luni). Femei-75 (68.18%), bărbați-35 (31,82%). Vârsta medie la momentul operației a fost  $48,3 \pm 11,79$  ani (19-70 ani). Durata medie a MV la momentul operației a fost  $19,34 \pm 11,46$  ani (1-48 ani). Recidiva MV se atestă în 29,29% cazuri (prezența refluxului patologic venos și a venelor varicoase vizibile).

**Rezultate:** Păstrarea joncțiunii safeno-femorale intacte a fost depistată în 8 cazuri, ceea ce constituie 5,09% din numărul total de observații și 15,68% din numărul total de cazuri ale recidivei refluxului în regiunea joncțiunii safeno-femorale. Indicele mediu al masei corporale la pacienții cu păstrarea crosei intacte a fost  $28,99 \pm 4,42$  kg/m<sup>2</sup>, versus  $26,86 \pm 3,98$  kg/m<sup>2</sup> la persoanele cu deconectarea joncțiunii safeno-femorale (P=0,07). Accesul pentru crosectomie a fost situat mult mai distal de plica inghinală la pacienții cu păstrarea joncțiunii safeno-femorale intacte.

**Concluzii:** Păstrarea joncțiunii safeno-femorale intacte mai rămâne o cauză a recidivei MV, fiind favorizată de indicele crescut al masei corporale la momentul intervenției chirurgicale și abordul chirurgical inadecvat mai distal de plica inghinală.

**Cuvinte cheie:** maladia varicoasă, joncțiune safeno-femurală, crosectomie.

## MAINTENANCE OF SAFENO-FEMURAL JUNCTION INTACT IN THE CASE OF SURGICAL INTERVENTION FOR VARICOUS ILLNESS

**Introduction:** According to different data, 20-30% of the adult population worldwide suffers from Varicose Veins (VV). However, a common problem after surgical intervention to patients with chronic VV is remanent varicose veins and relapsing varicose veins. In most scientific publications, a recurrence rate of 20-40% is reported.

**Material and methods:** In the study, 110 patients (157 affected extremities) with primary VV. From the time of surgery to the clinical examination  $82.01 \pm 1.7$  months (45-155 months). Women—75 (68.18%), male—35 (31.82%). The mean age at the time of surgery was  $48.3 \pm 11.79$  years (19–70 years). VV duration at the time of surgery  $19.34 \pm 11.46$  years (1–48 years). VV relapse is evident in 29.29% cases (presence of venous pathological reflux and visible varicose veins).

**Results:** The maintenance of the sapheno-femoral junction intact was detected in 8 cases, representing 5.09% of the total observations and 15.68% of the total cases of reflux relapsing in the region of the sapheno-femoral junction. The mean body mass index for patients with intact crown was  $28.99 \pm 4.42$  kg/m<sup>2</sup>, versus  $26.86 \pm 3.98$  kg/m<sup>2</sup> in people with disconnection of the sapheno-femoral junction (P=0.07). Access to crosectomy was far removed from the inguinal region to patients with intact sapheno-femoral junction.

**Conclusions:** Keeping the intact sapheno-femoral junction still remains a cause of VV relapse, being favored by the increased body mass index at the time of surgical intervention and the inappropriately more distal surgical approach of the inguinal region.

**Key words:** varicose illness, sapheno-femoral junction, crosectomy.

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL DEFECTULUI SEPTAL VENTRICULAR ASOCIAT CU VALVULOPATIE TRICUSPIDIANĂ



**MANIUC L<sup>1</sup>, REPIN O<sup>1</sup>, CORCEA V<sup>1</sup>, CHEPTANARU E<sup>1</sup>, ȘCIUCA N<sup>1</sup>, CIUBOTARU A<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departamentul Cardiochirurgie, IMSP Spitalul Clinic Republican, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Insuficiența tricuspidiană (IT) congenitală izolată se întâlnește foarte rar și constituie 0,6 % din toate malformațiile cardiace congenitale (MCC). Mult mai frecvent IT are caracter secundar ca consecință și complicație a altor MCC. După datele literaturii pînă la 30% din pacienții cu defect septal ventricular (DSV) localizat în regiunea perimembranoasă sau de tip in-let pot dezvolta IT.

**Scopul studiului** constă în evaluarea comparativă a diverselor tactici și metode de corecție chirurgicală a DSV asociat cu IT și elaborarea algoritmului optimal de tratament al acestor bolnavi.

**Material și metode:** În lotul de bolnavi cu DSV asociat cu IT, operați în Centrul de Chirurgie a Inimii pe parcursul anilor 2010-2018, au fost incluși 52 de pacienți cu vârsta medie de 85,9±25,5 luni. Greutatea medie a pacienților din acest grup a fost 22,3±2,8 kg și varia în limitele 4-68 kg. În 34 (65,4%) cazuri s-a diagnosticat IT de gradul II, în 10 (19,2%) cazuri - IT de gradul III și în 8 (15,4%) cazuri - IT de gradul IV. Concomitent cu plastia DSV, la toți pacienții s-a efectuat și repararea VT: la 6 (11,5%) pacienți s-a efectuat plastia VT De Vega, la 26 (50,0%) pacienți – comisuroplastia, la 6 (11,5%) pacient – suturare de cleft, la 2 (3,8%) pacient – plastia VT De Vega și comisuroplastia, la 12 (23,0%) pacienți – comisuroplastia și suturare de cleft.

**Rezultate:** La etapa postoperatorie s-a ameliorat semnificativ tabloul clinic: s-au redus dispneea (de la 91,7% cazuri la 8,3% cazuri), palpitațiile (de la 91,7% cazuri la 33,3% cazuri) și edemele periferice (de la 10,8% cazuri la 4,2% cazuri). Numărul de pacienți cu insuficiență cardiacă NYHA 1, care la etapa preoperatorie nu s-a determinat nici la un pacient cu DSV asociat cu IT, a crescut postoperator de la 0 la 54,2% pacienți, NYHA 2 s-a redus de la 60,0% la 41,7% pacienți, NYHA 3 - de la 36,0% la 4,2% pacienți.

**Concluzii:** În marea majoritate de cazuri s-a utilizat metoda prin sutură la comisura antero-septală. Această procedură chirurgicală este eficientă, necostisitoare, poate fi efectuată cu aorta declampată, practic lipsită de complicații și diminuează semnificativ regurgitarea tricuspidiană.

**Cuvinte cheie:** defect septal ventricular, insuficiența tricuspidiană

## SURGICAL TREATMENT OF VENTRICULAR SEPTAL DEFECT ASSOCIATED WITH TRICUSPID VALVE INSUFFICIENCY

**Background:** Isolated congenital tricuspid regurgitation (or Tricuspid Insufficiency, TI) occurs rarely and represents approx. 0.6% of all congenital heart malformations. More often it develops secondary as a complication of other congenital heart diseases. According to the literature, up to 30% of patients with ventricular septal defect (VSD) located within the perimembranous portion or in-let type may develop TI.

**The purpose of the study** is to compare the various methods and techniques applied for correction of VSD accompanied by TI and to develop the optimal treatment algorithm for these patients.

**Methods and materials:** Between 2010 and 2018, 52 patients whose ages averaged 85,9±25,5 months underwent tricuspid annuloplasty within correction of VSD in Center of Cardiac Surgery of Republic of Moldova. The patients weight were 22,3±2,8 kg and in limits of 4-68 kg. There were regurgitation of II grade of tricuspid valve in 34 (65,4%) of cases, regurgitation of III grade in 10 (19,2%) of cases and regurgitation of IV grade in 8 (15,4%) of cases. Within correction of VSD there was plastia of tricuspid valve performed: in 6 cases (11, 5%) of patients plastia of tricuspid valve De Vega, in 26 cases (50,0%) of patients comisuroplastia, in 6 case (11,5%) of patients suture of cleft, in 2 case (3,8%) of patients plastia of tricuspid valve De Vega and comisuroplastia, in 12 cases (23,0%) of patients comisuroplastia and suture of cleft.

**Results:** After operation the clinic state of patients improved significantly: asthma reduced from 91,7% of cases till 8,3% of cases, cases of tachycardia reduced from 91,7% till 33,3% of cases and other cardiac failure symptoms from 10,8 % till 4,2% of cases.

The number of patients with cardiac failure after NYHA classification class I was present after operation in 54,2% of cases comparative with its absence before operation, class 2 diminished from 60,0% to 41,7% of cases, class 3 from 36,0% to 4,2% of cases.

**Conclusion:** In most commonly cases additional sutures were applied to approximate the septal and anterior leaflet close to the commisure. It is simple, reliable, inexpensive, and in our experience free of complications in correction of tricuspid valve insufficiency.

**Key words:** ventricular septal defect, tricuspid valve insufficiency.



## MANAGEMENTUL TRATAMENTULUI TROMBOZELOR PROTEZELOR VALVULARE CARDIACE

**MANOLACHE GH<sup>1</sup>, BATRÎNAC A<sup>2</sup>, MOSCALU V<sup>1</sup>, BARNACIUC S<sup>1</sup>, MOROZAN V<sup>1</sup>, MAEVSCHI V<sup>1</sup>, GHICAVII N<sup>1</sup>, GUZGAN IU<sup>1</sup>, CIUBOTARU A<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departamentul Chirurgie Cardiovasculară și Toracică, IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Chisinau, Republica Moldova

**Introducere:** Fenomenul de trombozăși "pannus" tromboză a protezei valvulare cardiace rămâne printre complicațiile ce necesită intervenție promptă prin metode cardiochirurgicale sau prin tromboliză.

**Material și metode:** În lotul de studiu (2007-2018) au fost incluși 1827 pacienți cu patologii valvulare, operați în secția Chirurgia VCD, IMSP SCR "Timofei Moșneaga", la care s-au implantat 1762 valve cardiace, dintre care 198 - proteze biologice și 1564 - proteze mecanice. Disfuncția de proteză prin tromboză s-a depistat la 40 pacienți (2,2 % din numărul total al pacienților), cu vârstă cuprinsă între 35 și 65 de ani. Tratamentului chirurgical au fost supuși 13 pacienți. Tromboliza a fost efectuată la 27 pacienți.

**Rezultate:** Din 27 cazuri supuse trombolizei cu alteplază și reteplază s-a reușit restabilirea completă a funcției protezei valvulare la 23 pacienți, două cazuri letale (1 – hemoragie, 1 – șoc anafilactic). În 2 cazuri de tromboliză s-a obținut restabilirea incompletă a funcției protezei, dar cu ameliorarea hemodinamică. Pacienții au fost operați cu succes peste două săptămâni.



**Concluzii:** Pacienții cu tromboza protezelor valvulare în stare critică pot fi rezolvați efectiv prin aplicarea trombolizei medicamentoase care poate vindeca pacientul complet sau poate servi drept un procedeu de salvare până la aplicarea tratamentului chirurgical de schimbare a protezei valvulare. Având rata complicațiilor embolice joasă, tromboliza poate fi implementată ca tratament de prima linie. La răspunsul parțial tratamentului de tromboliză, pacientul poate fi operat în condiții hemodinamice satisfacatoare, cu un risc scăzut.

**Cuvinte cheie:** Proteze valvulare cardiace; Tromboză; Tromboliză

## CARDIAC VALVES PROSTHESES THROMBOSIS: MANAGEMENT OF TREATMENT

**Background:** The thrombosis phenomenon and „pannus” thrombosis of cardiac valves prostheses remains among the complications that require prompt intervention by cardiac surgery or thrombolysis.

**Methods and materials:** In the study group were included 1827 patients with valvular pathologies, operated (2007-2018) in Cardiovascular and Thoracic Surgery Department, Republican Clinical Hospital "Timofei Mosneaga", whom 1762 cardiac valves were implanted, of which 198 were biological prostheses and 1564 - mechanical prostheses. Prosthesis dysfunction due to thrombosis was found in 40 patients (2.2% of total patients) aged between 35 and 65 years. Surgical treatment underwent 13 patients. Thrombolysis was performed in 27 patients.

**Results:** Of 27 cases undergoing thrombolysis with Alteplase and Reteplase, complete restoration of valvular prosthesis function was achieved in 23 patients; two lethal cases occurred (1 - hemorrhage, 1 - anaphylactic shock). In 2 cases of thrombolysis incomplete restoration of prosthesis function was obtained, but with hemodynamic improvement. These patients were successfully operated in two weeks.

**Conclusions:** Critical patients with valve prostheses thrombosis can be effectively resolved by applying thrombolysis drugs that can cure the patient completely or serve as a rescue procedure until surgical treatment for prosthesis replacement. Having low rate of embolic complications, thrombolysis can be implemented as a first-line treatment. In case of partial response to thrombolysis treatment the patient can be operated in satisfactory, low-risk hemodynamic conditions.

**Keywords:** Cardiac valves prostheses; Thrombosis; Thrombolysis

## ABORDUL MINIM INVAZIV AL TUMORILOR COLO-RECTALE – 3 ANI DE EXPERIENTA INTR-UN SPITAL PRIVAT



**MARTIAN B<sup>1</sup>, MIHAILA E<sup>1</sup>, STAVRI R<sup>1</sup>, BULIGA T<sup>1</sup>, GANGONE E<sup>1</sup>, ROMANESCU D<sup>1</sup>, AVRAM P<sup>1</sup>, LAZAR C<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Spitalul Privat "Sanador", București, România**

**Introducere:** Abordul minim invaziv al tumorilor colo-rectale reprezintă o preocupare a colectivului Spitalului privat Sanador, în pofida adresabilității crescute a cancerelor în stadii avansate, procentul acestora din totalul intervențiilor chirurgicale pentru această patologie rămânând constant, printr-o atentă selecție a pacienților, care să beneficieze de avantajele laparoscopiei.

**Material și metode:** Studiul prezent analizează intervențiile chirurgicale pentru tumori colo-rectale efectuate între anii 2016-2018 în Spitalul Sanador București. Din totalul de 214 intervenții chirurgicale pentru patologia colo-rectală, 41 au fost prin abord minim invaziv, reprezentând procentual 20% din totalul intervențiilor pentru această patologie, procentul fiind constant în fiecare din acești ani: 2016 – 13 intervenții prin abord minim invaziv din totalul de 68 (19.11%); 2017 – 17 intervenții prin abord minim invaziv din totalul de 79 (21.5%); 2018 – 11 intervenții chirurgicale prin abord minim invaziv dintr-un total de 57 (19.3%).

**Rezultate:** Cele mai frecvente localizări ale tumorilor pentru care indicația a fost de abord minim invaziv, au fost cele recto-sigmoidiene (28). Selecția pacienților s-a făcut după stadializarea preoperatorie, admitându-se ca și abord laparoscopic tumori T1, T2, T3, în rare cazuri T4. În cazul tumorilor avansate, substadializate preoperator, s-a tentat efectuarea a cât mai multor timpi din cadrul rezecției, prin abord minim invaziv, iar cazurile în care anastomozele au fost efectuate extracorporeal nu au fost interpretate ca și conversie.

**Concluzii:** Rezultatele bune se înscriu în rândul celor ale centrelor cu volum și experiența mari în abordarea minim invazivă a tumorilor colo-rectale și constituie premise pentru creșterea procentului de astfel de intervenții în clinica noastră.

**Cuvinte cheie:** abordul minim invaziv, tumorile colo-rectale

## MINIMALLY INVASIVE APPROACH TO COLORECTAL TUMORS - 3 YEARS OF EXPERIENCE IN A PRIVATE HOSPITAL

**Introduction:** The minimally invasive approach of colorectal tumors is a concern of the Sanador private hospital team, despite the increased addressability of cancers in advanced stages, their percentage of total surgical interventions for this pathology remaining constantly through a careful selection of patients who benefit from the advantages of laparoscopy.

**Material and methods:** The present study examines surgical interventions for colorectal tumors performed between 2016-2018 at Sanador Hospital Bucharest. Of the total of 214 surgical procedures for rectal pathology, 41 were by minimally invasive approach, accounting for 20% of all interventions for this pathology, the percentage being constant in each of these years: 2016-13 interventions through the minimally invasive approach of the total of 68 (19.11%); 2017 - 17 interventions through minimally invasive approach from the total of 79 (21.5%); 2018 - 11 minimally invasive surgical interventions from a total of 57 (19.3%).

**Results:** The most common tumor localizations for which the indication was minimally invasive were the recto-sigmoid (28). Selection of patients was made after preoperative staging, admitting as a laparoscopic approach T1, T2, T3 tumors, in rare cases T4.

In the case of advanced tumors, pre-operative substations, it was tempting to perform as many times as possible in the resection through a minimally invasive approach, and the cases in which the anastomoses were performed extracorporeally were not interpreted as conversion.

**Conclusions:** Good results are among those with large volume centers and great experience in the minimally invasive approach of colorectal tumors and are prerequisites for increasing the percentage of such interventions in our clinic.

**Keywords:** minimally invasive approach, colorectal tumors

## ABORDUL CHIRURGICAL MINIM INVAZIV ÎN CAZUL VARICELOR MEMBRELOR INFERIOARE PRIN CRYOSTRIPPING. EXPERIENȚA CLINICII I CHIRURGICALĂ TIMIȘOARA



MATEI SC<sup>1</sup>, RAȚIU S<sup>1</sup>, OLARIU S<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Clinica I Chirurgie, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brinzeu”, Timișoara, România

**Introducere:** Boala venoasă cronică afectează o mare parte din populație, consecințele acesteia având importante repercursiuni negative asupra calității vieții acestor pacienți.

**Scopul:** Prezentarea din punct de vedere al conduitei terapeutice, al abordului chirurgical și al evoluției a unor cazuri operate în Clinica I Chirurgicală a Spitalului Județean de Urgență din Timișoara prin tehnica cryostripping.

**Material și metode:** Studiu retrospectiv analizând 250 de pacienți diagnosticați cu varice hidrostatice ale membrelor inferioare în stadiul CEAP C2-C4b, operați în clinică în perioada 2013-2018. Au fost analizate complicațiile, tratamentele medicamentoase asociate, perioada de spitalizare.

**Rezultate:** Evoluțiile post-operatorii au fost favorabile, cu complicații minime rare (hematoame superficiale de mici dimensiuni), cu perioadă de spitalizare medie de 3 zile, cu un bun raport cost-eficiență și reintegrare socio-profesională rapidă a pacienților. Comparativ cu tehnicile clasice, metoda cryostripping completată cu flebectomii etajate prezintă o diminuare semnificativă a complicațiilor (hematoame, durere, cicatrici vicioase).

**Concluzii:** Tehnica cryostripping reprezintă “gold standard-ul” actual în tratamentul intervențional al varicelor membrelor inferioare, cazurile în care s-a practicat această operație evoluând cu rezultate foarte bune.

**Cuvinte cheie:** varice membre inferioare, insuficiență venoasă cronică, cryostripping

## THE MINIMALLY INVASIVE APPROACH FOR LOWER LIMBS VARICOSE VEINS USING CRYOSTRIPPING. 1st SURGICAL CLINIC EMERGENCY COUNTY HOSPITAL TIMIȘOARA EXPERIENCE

**Introduction:** Chronic vein disease affects a large part of population and its consequences have important negative repercussions for those patient's life quality.

**Aim:** Therapeutical management, surgical approach and evolution presentation for cases that were operated on in the 1st Surgical Clinic, Emergency County Hospital, Timișoara using cryostripping technique.

**Materials and method:** A retrospective study analysis for 250 patients diagnosed with lower limbs varicose veins (C2-C4b due CEAP classification) that were operated on in the clinic due 2013-2018. We analyzed the complications, associated medication, hospitalization period.

**Results:** Favorable evolutions, with rare small complications (low dimension superficial hematomas), with an average hospitalization period about 3 days, with a great cost-effective ratio and fast socio-professional reintegration for those patients. Compared with classic techniques, the cryostripping method completed with serially flebectomys brings an important reduction of complications (hematoma, pain, keloid scars).

**Conclusions:** Nowadays the cryostripping technique represents the “gold standard” of operative treatment in lower limbs varicose veins, and brings great results for the patients that were treated in this way.

**Key words:** lower limbs varicose veins, chronic venous insufficiency, cryostripping

## MANAGEMENTUL SINDROMULUI DUREROS POST TORACOTOMIE



MATEI SC<sup>1,2</sup>, PETRACHE IA<sup>1,3</sup>, RAȚIU S<sup>1,2</sup>, BURLACU ON<sup>1,3</sup>, OLARIU S<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, <sup>2</sup>Clinica I Chirurgie, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brinzeu”, Timișoara, România, <sup>3</sup>Clinica de Chirurgie Toracică, Spitalul Clinic Municipal de Urgență, Timișoara, România

**Introducere:** Toracotomia clasică este însoțită de apariția durerii în majoritatea cazurilor, fiind similară cu durerea survenită în urma amputațiilor. Un procent important din pacienți dezvoltă sindrom dureros cronic postoperator, care determină o marcată alterare a calității vieții.

**Scopul:** Analiza celor mai eficiente terapii de management postoperator al durerii și prezentarea algoritmului de tratament.

**Material și metode:** Studiu retrospectiv pe 186 de pacienți toracotomiizați pentru diverse afecțiuni chirurgicale toracice. S-au analizat căile de abord toracic, tipul de parietorafie, numărul și durata drenajului post operator, complicațiile post operatorii, tipurile de tratament antialgic postoperator. Pentru cuantificarea durerii s-a folosit scala durerii Wong-Baker.

**Rezultate:** În cazul toracotomiilor axilare s-a înregistrat un scor mediu de durere crescut (5,38), cel mai mic scor de durere raportat la inciziile studiate aparținând toracoscopiilor uniportale (3,62). S-a constatat o corelație între numărul de drenuri folosite, durata de drenaj și scorul durerii. Referitor la medicația analgetică postoperatorie, 173 de pacienți au beneficiat de medicația conformă schemei standard de tratament folosită în clinică, 4 pacienți au necesitat asociere de paracetamol combinat cu acupan sau opioide, 9 pacienți au fost tratați prin infiltrare cu xilină sau bupivacaină la nivelul toracotomiei. Intervențiile chirurgicale toracice sunt grevate de prezența durerii postoperatorii acute, cu o intensitate medie mai mare decât în cazul altor intervenții chirurgicale, managementul acesteia fiind complex.

**Concluzii:** Un control bun al durerii postoperatorii duce la recuperare rapidă prin mobilizarea precoce, clearance-ul mucociliar favorabil realizat eficient prin tuse, cu ameliorarea calității vieții și scăderea duratei și costurilor de spitalizare.

**Cuvinte cheie:** toracotomie, sindrom dureros, analgezie

## THE MANAGEMENT OF POSTTHORACOTOMY PAIN SYNDROME

**Introduction:** Classic thoracotomy is often accompanied by pain in most cases, with intensity similar to amputations. A significant percentage of patients develop post operator pain syndrome, which determines an obvious alteration of quality of life.

**Aim:** The analysis of the most efficient post operator pain management and a treatment algorithm.

**Material and methods:** A retrospective study on 186 patients that underwent thoracotomy for various thoracic pathologies. We analyzed the surgical approach, types of chest closure, number and length of chest drains, postop complications, type of analgesic treatment. For pain quantification we used the Wong-Baker pain scale.

**Results:** For axillar thoracotomy we obtained a high median value of pain (5.38), the lowest score reported belonged to uniportal VATS (3.62). We observed a positive correlation between the numbers of drains used, length of drainage and pain scale values. 173 patients benefitted by standard pain medication, 4 patients required paracetamol in association with acupan or opioids, for 9 patients we added local anesthetic infiltrations at thoracotomy site. Thoracic operations cause acute pain, with higher median intensity than other incisions, and pain management is complex.

**Conclusions:** A good post operator pain control leads to fast recovery by early mobilization of the patient, with good mucosal clearance due to effective cough, with good quality of life, and low hospital stay and costs.

**Key words:** thoracotomy, pain, analgesics

## PARTICULARITĂȚI ÎN TERAPIA ȘI ABORDUL PACEINTULUI CU HERNIE VENTRALĂ VOLUMINOASĂ – PREZENTARE DE CAZ



**MATEI SC<sup>1</sup>, RAȚIU S<sup>1</sup>, OLARIU S<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Clinica I Chirurgie, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brinzeu”, Timișoara, România**

**Introducere:** Herniile abdominale gigante sunt patologii mai rar întâlnite în zilele noastre, dar pot ridica probleme deosebite în terapie.

**Scopul:** Prezentarea unui caz particular al unui pacient cu hernie de linie albă abdominală voluminoasă.

**Material și metode:** Pacient obez, cunoscut cu hipertensiune arterială, insuficiență venoasă cronică, ce prezintă hernie de linie albă abdominală gigantă cu dimensiunile aproximative 30/35/15cm, cu leziuni locale cutanate tegumentare de decubit, afirmativ debutată în urmă cu peste 10 ani, se interenază în clinica noastră pentru tratament electiv. La tentativa de cură chirurgicală a defectului parietal prin procedeu anatomic, se constată o scădere bruscă a saturației de oxigen (sub 90%), impunandu-se repararea herniei cu material protetic. S-a practicat cura chirurgicală cu plasă de substituție din polipropilenă, reanatomizare.

**Rezultate:** Evoluția post operatorie a fost favorabilă, pacientul fiind externat în ziua 8 postoperator. Procedeele chirurgicale certificate în literatura de specialitate trebuiesc adaptate particularității cazurilor.

**Concluzii:** Managementul pacienților cu hernii ventrale voluminoase este complex, atât din punct de vedere operator, cât și medical, și necesită în multe cazuri colaborare interdisciplinară, controlul afecțiunilor asociate și schimbarea stilului de viață fiind aspecte fundamentale ce influențează evoluția cazului.

**Cuvinte cheie:** hernie ventrală voluminoasă, plasă polipropilenă

## GIANT HERNIA PATIENT, PARTICULAR ASPECTS IN TRATMENT AND SURGICAL APPROACH - CASE PRESENTATION

**Introduction:** Giant abdominal hernias are rare nowadays, but in those cases, treatment could be difficult.

**Aim:** Presentation of a particular case of giant ventral hernia.

**Material and methods:** Obese, hypertensive patient, with chronic venous insufficiency, presents giant ventral hernia associated with local skin lesions (approximate dimensions 30/35/15 centimeters), with over ten years of evolution. At the attempt of anatomically procedure hernia repair, oxygen saturation decrease occurs (<90%), so we performed substitution mesh hernia repair, anatomically closure.

**Results:** Favorable postoperative evolution. The patient was discharged after 8 post-operative days surgically cured. Surgical procedures and technique had to be adapted to each particular case.

**Conclusions:** Patients with giant ventral hernias treatment is complex, from surgical and medical view. Interdisciplinary medical team could be required. Related diseases and weight control are important aspects for a good outcome.

**Key words:** giant ventral hernia, polypropylene mesh

## EXTINDEREA INDICAȚIILOR PENTRU REZEȚIILE PULMONARE LA PACIENȚII CU CANCER PULMONAR



**MAXIM I<sup>1</sup>, GUȚU S<sup>1</sup>, BELÎ A<sup>2</sup>, COBÎLEȚCHI S<sup>3</sup>, CÎVÎRJIC I<sup>3</sup>, ROJNOVEANU GH<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.1 ”Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup>Catedra Anestezologie și Reanimatologie nr.1 ”Valeriu Ghereg”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Implementarea tehnologiilor noi și creșterea posibilităților terapiei intensive au permis reevaluarea indicațiilor pentru rezecțiile pulmonare anatomice la pacienții diagnosticați cu cancer pulmonar în stadii avansate în asociere cu diferite patologii concomitente, anterior considerați inoperabili

**Scop:** Revizuirea indicațiilor și riscurilor pentru rezecțiile pulmonare simultan cu evaluarea indicilor vitali și planificarea conduitei pre- și postoperatorii pentru elaborarea unor noi criterii de operabilitate la pacienții cu cancer pulmonar, anterior considerați inoperabili.

**Material și metode:** Cazuistica a inclus 68 pacienți cu cancer pulmonar operați în secția Chirurgie Toracică, IMSP IMU, iulie 2016 –

aprilie 2019. Raportul B:F – 4:1, vârsta medie 59±11,5 ani (extreme 22-79ani). Operabilitatea bazându-se pe teste funcționale, date imagistice și morfologice.

**Rezultate:** Mortalitatea perioperatorie a constituit 2,94% și postoperatorie 11,76%. Media de spitalizare a fost de 12,4±0,9 zile și rata de supraviețuire la 1 an a fost de 89,7%.

**Concluzii:** Evaluarea testelor funcționale și corecția parametrilor vitali permit modificarea indicațiilor și criteriilor de operabilitate a pacienților cu cancer pulmonar avansat. Rezultatele postoperatorii fiind comparabile cu mediile internaționale.

**Cuvinte cheie:** cancer pulmonar, rezecții pulmonare

## EXTENSION OF INDICATIONS FOR PULMONARY RESECTIONS IN PULMONARY CANCER PATIENTS

**Introduction:** The implementation of new technologies and increased possibilities of intensive care allowed the reevaluation of indications for anatomical lung resections in patients diagnosed with advanced lung cancer, in association with various concomitant pathologies, previously considered inoperable

**Aim:** Review of indications and risks for lung resections at the same time evaluating vital signs and planning pre- and post-operative conduct to develop new operability criteria in lung cancer patients previously considered inoperable.

**Materials and methods:** The cases included 68 lung cancer patients operated in the Thoracic Surgery Department of Emergency Medicine Institute, during July 2016 - April 2019. Ratio B: F - 4: 1, mean age 59 ± 11.5 years (extreme 22-79 years). Operability based on functional tests, imaging and morphology data.

**Results:** Perioperative mortality was 2.94% and postoperative 11.76%. The average hospitalization period was 12.4 ± 0.9 days and the survival rate at 1 year was 89.7%.

**Conclusions:** The evaluation of functional tests and the correction of vital parameters allow modification of surgical guidelines and criteria for patients with advanced lung cancer. Postoperative results are comparable to international averages.

**Key words:** lung cancer, lung resections

## TRAUMATISMELE DIAFRAGMEI – EXPERIENȚA CLINICII



**MIRONOVA ELENA<sup>1</sup>, GURGHIS R<sup>2</sup>, GAGAUZ I<sup>1</sup>, GAFTON V<sup>1</sup>, MAXIM I<sup>1</sup>, VOZIAN M<sup>2</sup>, NAFORNIȚĂ I<sup>1</sup>, OPREA A<sup>1</sup>, ROJNOVEANU GH<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Departament Chirurgie, Institutul de Medicină Urgentă, <sup>2</sup>Catedra de Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Leziunea diafragmei(LD) reprezintă o problemă de management diagnostic-curativ atât în traumatismele penetrante cât și închise.

**Material și metode:** Studiul retrospectiv-prospectiv, 2012 – mai 2019, pe 48 pacienți cu LD. Vârsta medie 35±12,65ani, raportul B:F//2:1. Plăgi penetrante – 38(79,2%) cazuri, contuzii abdominale – 10(20,8%). S-a efectuat: radiografia toracelui – 39(81,2%) cazuri, ecografia abdominală(Focused abdominal Sonography for Trauma) – 33(68,8%), pasaj gastro-duodenal – 2(4,2%), Tomografia Computerizată – 13(27,1%), laparoscopie – 13(27,1%) și toracoscopie – 3(6,3%).

**Rezultate:** Instabilitate hemodinamică constatându-se în 13(27,1%) cazuri, durere toraco-abdominală – 39(81,3%), insuficiență respiratorie – 34(70,8%). LD s-a diagnosticat: până la 12h – 37(77%), 12-72h – 7(14,6%), 3-10 zile – 3(6,3%) și un pacient la a 49-a zi. LD s-a constatat în 25(52,1%) cazuri intraoperator, preoperator fiind diagnosticată: imagistic – 9(18,8%), laparoscopic – 11(23%) și toracoscopic – 3(6,3%), LD izolată apreciindu-se în 14(29,2%), cu lezarea organelor parenchimatose – 14(29,2%) [splina(7), ficat(11), rinichi(2)], cavitare – 13(27,1%) [stomac(4), jejun(4), colon(6)] și combinate – 3(6,3%), în 5(10,4%) cazuri asociindu-se leziune pulmonară. LD pe stânga s-a determinat în 33(68,8%) cazuri, pe dreapta – 15(31,2%), diametrul variind de la 0,5cm la 20cm, în 2(4,2%) cazuri constatându-se plăgi multiple. În 40(83,3%) situații LD s-a rezolvat prin laparotomie, prin toracotomie – 2(4,2%), toraco-laparotomie – 3(6,3%), prin toracoscopie – 3(6,3%). LD s-a rezolvat prin sutură simplă – 44(91,6%) și duplicatură – 4(8,4%), în 30(62,5%) cazuri asociindu-se cu alte intervenții. Mortalitate postoperatorie – 2(4,2%).

**Concluzii:** La politraumatizații cu leziuni severe ruptura diafragmei este cel mai frecvent constatată intraoperator, laparotomia fiind dictată de hemoperitoneu. În plagile toracice inferioare cu hemodinamică stabilă laparoscopia și toracoscopia pot stabili cu certitudine diagnosticul, ultima, în lipsa leziunilor intraabdominale, poate rezolva definitiv defectul.

**Cuvinte cheie:** politraumatism, leziune diafragm, plagă toraco-abdominală

## DIAPHRAGMATIC LESIONS - CLINIC EXPERIENCE

**Introduction:** Diaphragmatic lesion (DL) is a diagnostic and curative management problem in both penetrating and closed traumas.

**Methods and materials:** Retrospective-prospective study, 2012–May 2019 on 48 patients with DL. Average age 35±12.65years, M:F ratio 2:1. Penetrating wounds–38(79.2%) cases, abdominal contusion–10(20.8%). There were performed: chest radiography–39(81.2%), Focused Abdominal Sonography for Trauma– 33(68.8%), barium passage–2(4.2%), Computed Tomography–13(27.1%), laparoscopy–13(27.1%) and thoracoscopy–3(6.3%).

**Results:** Hemodynamic instability–13(27.1%) cases, thoraco-abdominal pain–39 (81.3%), respiratory insufficiency–34(70.8%). DL was diagnosed: <12h–37(77%), 12-72h – 7(14.6%), 3-10 days – 3(6.3%), and in one patient on the 49th day after the trauma. DL was found intraoperatively in 25(52.1%) cases, preoperative were diagnosed: imaging–9(18.8%), laparoscopic–11(23%) and thoracoscopic–3(6.3%). Isolated DL was established in 14(29.2%) cases, accompanied injury of a parenchymatous organ–14(29.2%) [spleen(7), liver(11), kidney(2)], hollow organ–13(27,1%) [(stomach(4), jejun(4), colon(6))] and combined–3(6,3%), in 5(10,4%) cases pulmonary lesions were detected too. DL on the left side was determined in 33(68.8%) cases, on the right side–15(31.2%), the diameter ranging from 0.5cm to 20cm, in 2(4.2%) cases multiple lesions were determined. In 40(83.3%) cases DL were treated by laparotomy, thoracotomy–2(4.2%), thoracolaparotomy–3(6.3%), thoracoscopy–3(6.3%). DL was sutured by simple suture–44(91.6%) and duplication–4(8.4%), in 30(62.5%) cases associated with other interventions. Postoperative mortality–2(4.2%).



**Conclusion:** In severe polytrauma the diaphragm rupture is most commonly observed intraoperatively lesion, the laparotomy being established by hemoperitoneum. In patients with inferior thoracic wounds and hemodynamic stability, laparoscopy and thoracoscopy can definitely establish the diagnosis, and in the absence of intraabdominal lesions, can definitely resolve the defect.

**Keywords:** Polytrauma, diaphragmatic lesion, thoracoabdominal wound

## MANAGEMENTUL ENDOSCOPIC ÎN URGENȚĂ AL HEMORAGIILOR DIGESTIVE SUPERIOARE



DANA ELENA MITRICĂ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie, Spitalul Clinic Județean de Urgențe ”Sf.Spiridon”

Hemoragia digestivă superioară reprezintă una din principalele cauze de adresabilitate a pacienților în serviciile de urgență la nivel global cu o incidență anuală în Europa de până la 150 de cazuri la 100.000 de locuitori. Asociază un necesar ridicat de asistență intraspitalicească iar explorarea endoscopică digestivă superioară este indicată în majoritatea circumstanțelor. Endoscopia digestivă superioară realizată în urgență facilitează diagnosticul etiologic al hemoragiilor digestive superioare și face posibilă realizarea unui gest hemostatic interventional. Atât în ceea ce privește hemoragia digestivă variceală cât și în cauzele de hemoragie digestivă superioară non-variceală, managementul endoscopic s-a dovedit indispensabil unui control optim al sângerării cu impact în ceea ce privește supraviețuirea și rata de resângerare. Prezentarea urmărește o abordare bazată pe cazuri *real life experience* a principalelor scenarii clinice care au impus management endoscopic în urgență al hemoragiilor digestive superioare în cadrul Institutului de Gastroenterologie și Hepatologie din Iași.

**Cuvinte cheie:** Hemoragia digestivă superioară, management endoscopic

## THE ENDOSCOPIC MANAGEMENT OF UPPER GASTROINTESTINAL HEMORRHAGE IN AN EMERGENCY SETTING

Upper gastrointestinal hemorrhage has become one of the most frequent causes for admission in the emergency departments globally with an annual incidence in Europe of up to 150 cases per 100.000 population. Such conditions frequently require hospital admission and upper digestive tract endoscopy (EGD) is indicated in an emergent setting in the majority of cases. EGD facilitates proper detection of the etiology and furthermore the achievement of local hemostasis. In both variceal and non-variceal causes for the upper gastrointestinal bleeding, achievement of hemostasis through endoscopic management proved to be the optimal therapy resource with a positive impact in what rebleeding rates and overall survival are concerned. Our presentation offers a real life case scenarios approach for the discussion of the main therapeutic endoscopy resources for hemostasis performed in the Institute of Gastroenterology and Hepatology of Iasi, Romania.

**Keywords:** Upper gastrointestinal hemorrhage, endoscopic management

## INCIDENȚA MARGINILOR R1 ÎN DUODENOPANCREATECTOMIA CEFALICĂ EFECTUATĂ PENTRU ADENOCARCINOMUL DUCTAL CEFALO-PANCREATIC



MOIȘ E<sup>1,2</sup>, GRAUR F<sup>1,2</sup>, ZAHARIE F<sup>1,2</sup>, BARTOȘ A<sup>2</sup>, ELISEI R<sup>1,2</sup>, FURCEA LUMINIȚA<sup>1,2</sup>, BODEA R<sup>1,2</sup>, RUSU IOANA<sup>1,3</sup>, ZAHARIE T<sup>3</sup>, PUIA C<sup>1,2</sup>, IANCU C<sup>1,2</sup>, AL HAJJAR N<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu” <sup>2</sup>Institutul Regional de Gastroenterologie și Hepatologie “Prof. O. Fodor”, <sup>3</sup>Institutul Regional de Gastroenterologie și Hepatologie “Prof. O. Fodor,” Departamentul de Anatomie Patologică, Cluj-Napoca, România

**Introducere:** Gold standardul duodenopancreatectomiei cefalice (DPC) este obținerea unor margini de rezecție tumorală negative (R0). Având în vedere datele din literatură, în care unii autori au demonstrat ca incidența marginilor R1 crește după folosirea unor protocoale histopatologice standardizate de colorare și preparare a piesei de duodenopancreatectomie cefalica (DPC), am considerat necesar efectuarea unui studiu, în acest sens, în Institutul nostru.

**Material și metode:** Au fost studiate 116 cazuri de adenocarcinom ductal pancreatic cefalic la care s-a efectuat DPC cu intenție de radicalitate. Cele 116 cazuri au fost împărțite în două loturi: un lot de 59 de cazuri (retrospectiv) la care marginile de rezecție nu au fost preparate și un lot de 57 de cazuri (prospectiv) la care piesele au fost preparate și colorate conform unui protocol standardizat. Astfel dacă în cazul lotului retrospectiv marginea circumferențială nu a fost detaliată, în cazul lotului prospectiv această margine a fost împărțită în: medială, anterioară, superioară și posterioară.

**Rezultate:** Incidența marginii R1 în lotul retrospectiv a fost de 39%, iar în lotul prospectiv a fost de 68.6% (p-value=0.0016). Marginea de rezecție cea mai des R1 a fost marginea circumferențială (87%) în cazul lotului retrospectiv, iar marginea medială (mezopancreasul) (74.35%) în lotul prospectiv. Marginile R1 au fost multifocale în 13.04% în grupul retrospectiv vs 51.28% în grupul prospectiv (p-value=0.003). Supraviețuirea generală nu a fost influențată de tipul margini de rezecție (R0/R1).

**Concluzii:** Folosirea unor protocoale standardizate de preparare și colorare a pieselor de DPC duce la creșterea incidenței marginilor R1. Mezopancreasul reprezintă locul de elecție pentru apariția marginilor R1 în DPC. Utilizarea unor protocoale standardizate pentru colorarea marginilor de rezecție în DPC crește incidența marginilor R1 multifocale. Supraviețuirea generală este influențată de tipul margini de rezecție (R0/R1).

**Cuvinte cheie:** adenocarcinom ductal pancreatic; margine R1; protocol standardizat

## R1 INCIDENCE IN PANCREATODUODENECTOMY FOR PANCREATIC DUCTAL ADENOCARCINOMA OF THE PANCREATIC HEAD

**Introduction:** Obtaining "clear" margins (R0) in pancreatoduodenectomy is the gold standard for this surgery. We sought to determine whether a standardized histopathological protocol (SHP) would increase the R1 rate.

**Material and methods:** We analyzed 116 cases who had received surgery to treat pancreatic ductal adenocarcinoma (PDAC) of the pancreatic head. We separated the cases into two groups: the first group included 59 cases (retrospective) with no standardized histopathological protocol (NSHP), while the second one included 57 cases (prospective), for which we used an SHP for the tumor margins. The circumferential margins were not defined in detail in the NSHP group, while SHP margins were defined as medial (mesopancreas), anterior, superior and posterior. R1 was defined as the distance between the tumor and the resection margin of  $\leq 1$  mm.

**Results:** The R1 rate increased significantly from 39% in the NSHP group to 68.6% in the SHP group ( $p$ -value=0.0016). The circumferential margin was closest to the R1 definition in the NSHP group (87%); the closest to R1 in the SHP group was a medial margin (74.35%). The margin positivity was multifocal (13.04% retrospective vs 51.28% prospective,  $p$ -value=0.003) in the SHP group. There was no significant difference in overall survival (OS) between R0 and R1 resections ( $p$ -value=0.348).

**Conclusions:** The R1 incidence rate in PD for PDAC of the pancreatic head is influenced by SHP, but OS is not influenced by margin positivity when R1 is defined as 1 mm. The mesopancreas represents the primary site for positive resection margins. SHP can determine multifocal margin positivity.

**Key words:** pancreatic ductal adenocarcinoma; margin R1; standardized protocol

## FACTORII DE RISC AI COMPLICAȚIILOR APENDICITEI ACUTE



**MORARU V<sup>1</sup>, BUJOR P<sup>1</sup>, PAVLIUC GALINA<sup>1</sup>, BUJOR S<sup>1</sup>, ȘTIRBU RUXANDRA<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Apendicita acută reprezintă cea mai frecventă urgență chirurgicală, iar complicațiile sale intraabdominale continuă să determine o mortalitate postoperatorie constantă.

**Scopul:** studierea factorilor de risc ai evoluției complicațiilor apendicitei acute.

**Material și metode:** Studiul include analiza rezultatelor tratamentului chirurgical al 449 bolnavi, operați în aa.2015-2017 și divizați în 2 grupe: 117 pacienți cu complicații ale apendicitei acute (intra- și extraabdominale) și 332 bolnavi cu apendicită acută necomplicată.

**Rezultate:** În grupa cu apendicită acută complicată (AAC) s-a constatat o predominare a femeilor cu o rată de 1,60 comparativ cu 1,26 în grupa cu apendicită acută necomplicată (AAN). Rata persoanelor cu vîrstă > 60 ani a fost semnificativ mai mare în cazul AAC- 23,1%, fiind doar 3,9% în AAN. În cazul AAC s-a consemnat o tergiversare în adresare, termenul debut- adresare fiind mult mai mare comparativ cu grupa AAN. Statutul socio-economic jos a avut un impact negativ semnificativ asupra evoluției apendicitei acute și complicațiilor ei, la fel asupra rezultatelor apendicectomiei. Pacienții neasigurați ( $n=59$ , 49,6%) au format practic jumătate din grupa AAC. Comorbidități asociate au fost stabilite în 76(16,9%) observații, respectiv în AAC- 21,4% vs. 15,4% în AAN. În sumar am notat, că prezența comorbidităților asociate necorijate de regulă au avut un impact negativ asupra evoluției apendicitei acute.

**Concluzii:** Rezultatele noastre sugerează, că evaluările clinice sunt cele mai importante pentru identificarea persoanelor cu risc de evoluție a complicațiilor apendicitei acute, iar factorii de risc sus-menționați sunt utili în deciziile chirurgicale de urgență.

**Cuvinte cheie:** Apendicita acută; Complicații; Factori de risc

## RISK FACTORS IN APPEARANCE OF ACUTE APPENDICITIS COMPLICATIONS

**Background:** Acute appendicitis is the most frequency surgical emergency, and its intraabdominal complications continue to determine the constant postoperative mortality.

**Aim of the study:** To study the risk factors of the development of acute appendicitis (AA) complications.

**Methods and materials:** The research included 449 patients with AA treated surgically during 2015-2017 divided into 2 groups: 117 patients who were admitted with complicated appendicitis (intra- and extraabdominal complications) and 332 patients with non-complicated AA were randomly selected from the same period.

**Results:** In the group complicated acute appendicitis (CAA), there was a predominance of women with a ratio of 1.60 versus 1.26 in the uncomplicated acute appendicitis group (NAA). The proportion of people aged > 60 years was significantly higher in the case of CAA-23.1%, while in uncomplicated AA it was only 3.9%. In the case of AA complications, there was an emphasis on late addressing, the debut-addressing term being higher compared to uncomplicated AA. The low socio-economic status has a significant negative impact on the evolution of AA and its complications, as well as on the results of apendectomy. Thus, uninsured patients ( $n=59$ , 49.6%) formed almost half of CAA group. Associated comorbidities were established in 76 or 16.9% of cases, respectively in CAA-21.4% vs 15.4% in NAA group. In summary we note that the presence of associated uncorrected comorbidities has an obvious negative impact on the development of AA.

**Conclusion:** Our findings suggest that clinical assessment is most important for identifying individuals at risk of developing complications of AA and the above-mentioned risk factors are useful for emergency surgical decisions.

**Keywords:** Acute appendicitis; Complications; Risk factors

## TRATAMENTUL DIFERENȚIAT AL TROMBOZELOR FEMURO-ILIO-CAVE



### OTEL E<sup>1</sup>

**<sup>1</sup>Secția Chirurgie Vasculară, Laboratorul de Cardiologie Intervențională și Endochirurgie IMSP Spitalul Clinic Republican "Timofei Mosneaga", Chișinău, Republica Moldova.**

**Introducere:** Tromboza venoasă profundă (TVP) apare cu o incidență de 1-2 cazuri/an/1000 populație, iar în SUA se apreciază ca o persoană din 20 dezvoltă TVP pe parcursul vieții. Tactica de tratament și conduita medicală a bolnavilor cu TVP continuă să fie obiectul discuțiilor specialiștilor în domeniu, iar progresul tehnic actualmente oferă tehnologiile pentru tratamentul endovascular a maladiei în faza acută cât și a complicațiilor de la distanță.

**Material și metode:** Materialul dat reprezintă o evaluare a rezultatelor tratamentului medico-chirurgical într-un lot de 44 de bolnavi cu tromboze femuro-ilio-cave tratați în clinica (Catedra de chirurgie nr.4, USMF „Nicolae Testemițanu”, IMSP SCR „Timofei Mosneaga”) pe parcursul anilor 2000-2019.

**Rezultate:** 23 de pacienți au fost supuși trombolizei sistemice, actylise 100 mg i.v., dintre care la 12 li s-au aplicat cava filtre. În 3 cazuri a fost utilizată tromboliza ghidată pe cateter. 18 pacienți au fost operați deschis, în cazul trombilor flotanti mai mult de 4 cm, cu efectuarea trombectomiei și plicarea venei.

**Concluzii:** Pentru evitarea tromboemboliei pulmonare cât și a sindromului posttrombotic la distanță, în tromboza femuro-ilio-cava, este necesară abordarea unei tactici de tratament mai agresive privind îndepărtarea trombului, comparativ cu tratamentul clasic conservativ.

**Cuvinte cheie:** tromboză venoasă profundă, TVP, embolie pulmonară, sindrom posttrombotic.

## DIFFERENTIAL TREATMENT OF FEMURO-ILIO-CAVAL THROMBOSIS

**Introduction:** Deep vein thrombosis occurs with an incidence of 1-2 cases per year in 1,000 population, in USA it is estimated that one person in 20 develops DVT sometime during their lifetime. The treatment tactic and medical conduct of patients with deep vein thrombosis continues to be a subject of discussion by specialists in the field, and technical progress currently offers technologies for endovascular treatment of acute and long-term complications.

**Material and Methods:** The given material represents an evaluation of medical and surgical treatment results, in a group of 44 patients with femoral-ilio-caval thrombosis treated in the clinic (Department of Surgery no.4, USMF, Nicolae Testemitanu, RCH "Timofei Mosneaga") during the years 2000-2019.

**Results:** 23 patients underwent systemic thrombolysis, actylise 100 mg i.v., 12 of which were treated with cava filters. In 3 cases catheter guided thrombolysis was performed. 18 patients underwent open surgery, in the case of floating thrombus more than 4 cm, with thrombectomy and vein plication.

**Conclusions:** In order to avoid pulmonary thromboembolism and post-thrombotic syndrome at time on distance, in femoral-ilio-caval thrombosis, it is necessary to approach a more aggressive treatment on thrombus removal, compared to classical conservative treatment.

**Key words:** deep vein thrombosis, DVT, pulmonary embolism, post-thrombotic syndrome.

## LAMBOURILE MUSCULARE – O ALTERNATIVĂ LA DECORTICARE SAU REZECTIE PULMONARĂ ÎN TRATAMENTUL SPAȚIULUI REZIDUAL LA PACIENȚII TARAȚI



PETRACHE IA<sup>1,3</sup>, MATEI SC<sup>1,2</sup>, COZMA GV<sup>3</sup>, TUNEA CP<sup>3</sup>, VOICULESCU VT<sup>3</sup>, MIRON I<sup>3</sup>, BURLACU ON<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, <sup>2</sup>Clinica I Chirurgie, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brinzeu”, <sup>3</sup>Clinica de Chirurgie Toracică, Spitalul Clinic Municipal de Urgență, Timișoara, România

**Introducere:** Decorticările sau rezecțiile pulmonare reprezintă tratamentul chirurgical obișnuit în cazul pacienților cu empiem sau abcese pulmonare cronice. Pentru un număr redus de pacienți cu comorbidități severe asociate sau disfuncții respiratorii aceste operații nu sunt indicate. Am analizat eficiența lambourilor musculare pentru a corecta cavitățile reziduale.

**Material și metode:** Am studiat pacienți cu scor de risc ASA >3, cu FEV și FVC <40, clasa NYHA mai mare sau egală cu II. Am inclus în studiu pacienți cu empiem (1caz), aspergillom (8 cazuri), abces pulmonar cronic (1 caz). Am folosit diverse lambouri musculare pentru a umple cavitățile. Pentru pacienții cu aspergillom am practicat toracotomie, cavernotomie, excizia micetomului, sutura fistulei. Am folosit lambouri din pectoralul mare (2), mușchii intercostali (4) și dorsal mare (2). Pentru pacienții cu supurații cronice pulmonare am folosit dorsal mare, iar pentru empiem am asociat și mușchi pectoral mare, trapez și intercostal cu toracoplastie.

**Rezultate:** Evoluția imediată a fost favorabilă în toate cazurile cu excepția unuia care a necesitat reintervenție pentru sângerare. Un pacient a dezvoltat serom. În toate cazurile, viabilitatea lamboului nu a fost afectată. Nu s-au înregistrat decese.

**Concluzii:** Scopul acestor intervenții a fost să eliminăm spațiile libere din pleură sau plămân. Pentru pacienții țarați, decorticările și rezecțiile sunt operații riscante, această nouă abordare fiind benefică. Evoluția favorabilă, morbiditatea minimă după folosirea lambourilor musculare justifică deplin acest procedeu. Chiar dacă numărul mic de cazuri în care am practicat acest tip de operație ne limitează pentru moment spectrul de experiență, rezultatele pozitive sunt încurajatoare.

**Cuvinte cheie:** empiem, spațiu rezidual, pacienți țarați

## MUSCLE FLAPS – AN ALTERNATIVE FOR DECORTICATION OR RESECTION TO SOLVE THE RESIDUAL SPACE IN IMPAIRED PATIENTS

**Introduction:** The surgical treatment of residual space for patients with empyema or chronic lung abscess is in most cases decortication or lung resection. For a limited number of patients with severe comorbidities or respiratory dysfunction these procedures are prohibited. We analyzed the efficiency of muscle flaps to solve the residual cavities these patients.

**Material and methods:** We studied patients with ASA risk > 3, with FEV and FVC < 40%, NYHA II or more. Patients with empyema (1 case), aspergilloma (8 cases), chronic lung abscess (1 case) were included in the study. Different types of muscle flaps were used to fill the cavities. For patients with aspergilloma we performed thoracotomy, cavernotomy, excision of the micetoma, fistulae suture; muscles used: pectoris major – 2, intercostal – 4 and latissimus dorsi – 2. For the patient with chronic suppuration of the lung we used latissimus, and for the empyema we associated pectoris major, trapezius and intercostal muscle with thoracoplasty.

**Results:** The immediate outcome was favorable in all cases except one who required exploration for bleeding. One patient developed wound seroma. In all cases the viability of the transposed muscle was not affected. We recorded no mortality.

**Conclusions:** The aim of surgery is to eliminate all empty space in the pleura or lung. For impaired patients decortication or resection are very risky, thus new approach was needed. The good outcome, minimal morbidity after using muscle flaps, fully justify their use. The low number of patients limits our experience, but the good results are encouraging.

**Key words:** empyema, residual space, impaired patients

## LEIOMIOSARCOM RETROPERITONEAL CU INVAZIE DE VCI – PREZENTARE CAZ



PETREA S<sup>1</sup>, CATRINA E<sup>1</sup>, ALDOESCU S<sup>1</sup>, BREZEAN I<sup>1</sup>, VILCU M<sup>1</sup>, MISCA M<sup>1</sup>, FILIPOVSKI Z<sup>1</sup>, HANES R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic “Dr. Ion Cantacuzino”, București, România

**Introducere:** Leiomiomioarcomurile retroperitoneale sunt printre cele mai rar diagnosticate tumori, cu un prognostic frecvent nefavorabil din cauza dezvoltării imprezvizibile și agresivității acestora. Din aceasta cauza, tratamentul chirurgical al acestor tumori este nestandardizat și, de cele mai multe ori, complex, implicând rezecții multi-organ.

**Prezentare de caz:** Prezentăm cazul unei paciente de 44 de ani care s-a prezentat pentru dureri abdominale, fiind diagnosticată imagistic cu o formațiune tumorală retroperitoneală de 6 cm localizată inter-aortico-cav, inferior de venele renale, și cu o biopsie ecoendoscopică pozitivă pentru leiomiomioarcom. Intraoperator se constată invazia circumferențială a VCI de către procesul tumoral, ceea ce a impus o rezecție tumorală în bloc cu rezecție segmentară de VCI, cu repararea defectului printr-o proteză alloplastică. Evoluție postoperatorie a decurs fără complicații.

**Concluzii:** Leiomiomioarcomurile retroperitoneale pot invada structuri vasculare vitale (aorta, VCI), fapt ce poate impune necesitatea unor rezecții radicale însoțite de reconstrucții vasculare complexe. Aceste tumori reprezintă adevărate provocări chirurgicale pentru atingerea unor rezecții R<sub>0</sub>, în special la pacienții tineri.

**Cuvinte cheie:** Sarcom; Retroperitoneal; VCI

## RETROPERITONEAL LEIOMYOSARCOMA WITH IVC INVOLVEMENT – CASE REPORT

**Background:** Retroperitoneal leiomyosarcomas are some of the rarest type of tumours diagnosed with prognosis usually very unfavourable because of their aggressive and unpredictable development. Consequently, surgical treatment of such tumours is unstandardized and, often, very complex, including multiple organ resections.

**Case presentation:** We present the case of a 44-year-old female patient referred to our hospital for abdominal pain and diagnosed with a 6 cm retroperitoneal tumour located between the aorta and the IVC, just inferior to the renal veins, with a positive histology for leiomyosarcoma. Surgical exploration revealed cvasi-circumferential (circumferential encasement) involvement of the IVC, which entailed resection of the tumour and segmental resection of the IVC with prosthetic repair of the IVC defect. Postoperative course was uneventful.

**Conclusions:** Retroperitoneal leiomyosarcomas can invade vital vascular structures (aorta, IVC) which may call for radical resections and complex vascular reconstructions. These tumours are true surgical challenges on the path to radical R<sub>0</sub> resections, especially in young patients.

**Keywords:** Sarcoma; Retroperitoneal; IVC

## PROCEDEUL TEP PENTRU HERNII INGHINALE – ABORDARE “ONE-DAY SURGERY”



PETREA S<sup>1</sup>, CATRINA E<sup>1</sup>, ALDOESCU S<sup>1</sup>, BREZEAN I<sup>1</sup>, VILCU M<sup>1</sup>, MISCA M<sup>1</sup>, FILIPOVSKI Z<sup>1</sup>, HANES R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic “Dr. Ion Cantacuzino”, București, România

**Introducere:** Tratamentul chirurgical al herniilor inghinale este una dintre cele mai frecvente intervenții chirurgicale care se practică pe plan mondial, în ciuda faptului că persistă o lipsă de consens în ceea ce privește “cel mai bun” procedeu; unii autori susținând avantajele procedeelelor deschise, în principiu operația Lichtenstein, în timp ce alții beneficiile abordărilor laparoscopice, TAPP sau TEP.

**Material și metode:** Am realizat un studiu retrospectiv în cadrul Spitalului Clinic “Dr. Ion Cantacuzino”, pe o perioadă de 5 ani, pe 517 pacienți la care s-au practicat diferite intervenții chirurgicale pentru tratamentul herniilor inghinale. Pacienții au fost împărțiți în 2 grupuri, unii beneficiind de un procedeu deschis, în timp ce alții de laparoscopie. Variabile introduse în studiu au fost vârsta, sexul, perioada medie de spitalizare, media zilelor de spitalizare postoperatorie, timpul operatorie și costurile aferente spitalizării.

**Rezultate:** Procedeele laparoscopice s-au efectuat la 304/517 (59,37%), cu o mică prevalență TEP vs TAPP. Perioada de spitalizare, cheltuielile și timpii operatori au fost semnificativ mai mici pentru grupul TEP, majoritatea pacienților fiind externați în prima zi postoperator.

**Concluzii:** Rezultatele studiului nostru sprijină ideea ca procedeu TEP se poate practica într-un regim de “one-day surgery” într-un spital public astfel crescând confortul pacientului și scăzând cheltuielile de spitalizare.

**Cuvinte cheie:** Laparoscopie; Hernie; Inghinală

## TEP HERNIA REPAIR – IS THERE A PLACE FOR ONE-DAY SURGERY?

**Background:** Hernia surgery is one of the most frequent operation performed world-wide, although there still seems to be a lack of consensus as to “the best” technique, with some authors still advocating for open, mainly Lichtenstein repair, while others supporting laparoscopic techniques, TAPP or TEP.



**Methods and materials:** A retrospective study was performed in a public county hospital, over a period of 5 years, on 517 patients who benefitted from a surgical procedure for inguinal hernia treatment. Patients were divided into 2 groups, one with open surgical repair and, the other, laparoscopic. Variables taken into account were age, sex, mean hospital stay, mean postoperative hospital stay, hospital expenses, and operative time.

**Results:** Laparoscopic repair was performed for 304/517 (59,37%), with a slight prevalence of TEP over TAPP; Hospital stay, expenses and operative time were significantly lower for the TEP group, most of the patients being discharged the following day.

**Conclusion:** The results of our study seems to support the idea that TEP hernia repair could be performed on a “one-day surgery” basis in a public hospital, thus increasing patient comfort and decreasing hospital expenses.

**Keywords:** Laparoscopy; Hernia; Inguinal

## REZECȚIILE HEPATICE MAJORE – EVOLUȚIA UNUI NOI CENTRU DE CHIRURGIE HEPATO-BILIO-PANCREATICĂ



PETREA S<sup>1</sup>, CATRINA E<sup>1</sup>, ALDOESCU S<sup>1</sup>, BREZEAN I<sup>1</sup>, VILCU M<sup>1</sup>, MISCA M<sup>1</sup>, FILIPOVSKI Z<sup>1</sup>, HANES R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic “Dr. Ion Cantacuzino”, București, România

**Introducere:** În mod istoric, rezecțiile hepatice au fost însoțite de morbitate și morbitate majore, reprezentând un tip prohibitiv de chirurgie până în ultimii ani. Odată cu evoluția tehnologiei și îmbunătățirea tehnicilor imagistice, cât și a dezvoltării unui management perioperator specific ficatului, rezecțiile hepatice au ajuns să fie efectuate în centre de volum mare cu o rată a mortalității de < 5%.

**Material și metode:** În ultimii 5 ani, Spitalul Clinic “Dr. Ion Cantacuzino” s-a dezvoltat ca un nou centru de chirurgie hepato-bilio-pancreatică, o varietate largă de rezecții hepatice fiind practicate de rutină.

**Rezultate:** Experiența acestei clinici în ceea ce privește rezecțiile hepatice majore a progresat până la 15 cazuri, la ora actuală, cu un singur deces postoperator.

**Concluzii:** Din perspectiva unui centru în creștere a devenit aparent faptul că se pot realiza rezecții hepatice majore în siguranță și cu rezultate postoperatorii bune, atât timp cât se aplică o selecție riguroasă a pacienților și sunt urmarite protocoale standardizate.

**Cuvinte cheie:** Ficat; Rezecție; Majoră

## MAJOR HEPATIC RESECTIONS – THE PROGRESS OF A NEW HBP SURGICAL-CENTRE

**Background:** Historically major hepatic resections have been associated with high morbidity and mortality, being a prohibitive type surgery until recent years. With the advancement of technology and better imaging techniques, as well as liver-specific perioperative care, hepatic resections are performed in high-volume centres with a mortality of less than 5 %.

**Method and materials:** The “Dr. Ion Cantacuzino” Hospital in Bucharest has developed as a new hepato-biliary-pancreatic surgical centre in the past 5 years, with a wide variety of hepatic resections performed on a regular basis.

**Results:** The experience of this clinic, as far as major hepatic resections is concerned, has progressed, to date, to 15 such cases, with just one postoperative death.

**Conclusion:** From the perspective of a growing centre it has become apparent that major hepatic resections can be safely performed and with good postoperative outcomes, with a thorough selection of patients and if standardised protocols are followed.

**Keywords:** Liver; Major; Resection

## PREVENTION OF REBLEEDING IN PATIENTS WITH PORTAL HYPERTENSION AND ESOPHAGEAL VARICEAL BLEEDING



PETRUSHENKO VV<sup>1</sup>, GREBENIUK DI<sup>1</sup>, RADOHA IV<sup>1</sup>, MELNYCHUK MO<sup>1</sup>, CHESHENCHUK SA<sup>1</sup>, LIAKHOVCHENKO NA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Endoscopic and Cardiovascular Surgery, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine

**Background:** Despite the development of medicine esophageal variceal bleeding remain an urgent problem.

**The aim of the study** was to evaluate the effectiveness of the use of embolization of the splenic artery in order to prevent portal bleeding.

**Methods and materials:** The study included 96 patients, who had cirrhosis classes B and C (Child-Pugh) and esophageal variceal bleeding. Patients were divided into 2 groups: main group (n=71, 73.95%) – endoscopic ligating of bleeding and embolization of the splenic artery; comparison group (n=25, 26.05%) – only drug therapy.

**Results:** In comparison group we stopped bleeding in 54 (76.1%) patients. 17 (23.9%) patients died. The duration of treatment was 10.1±2.4 days.

In main group we stopped bleeding in 23 (92.0%) patients. 2 (8.0%) patients died. The duration of treatment was 6.5±2.7 days.

A statistical analysis of mortality and duration of treatment revealed a significant difference (p<0.01) between the groups in both indicators.

After splenic artery embolization in all cases managed to achieve a reduction in blood flow of 60–80%.

After 6 months among 54 patients in the comparison group, bleeding relapse occurred in 12 (22.2%) cases; in the main group – 2 (8.7%).

**Conclusion:** Splenic artery embolization in patients after endoscopic hemostasis of variceal bleeding allows to reduce the pressure in the portal system, which in turn leads to a decrease in the frequency of bleeding recurrences.

**Keywords:** Cirrhosis; Variceal bleeding; Endoscopic ligation; Embolization of the splenic artery

## DUPĂ 20 DE ANI: SCHIMBAREA ROLULUI CLINIC AL COLANGIOPANCREATOGRAFIEI ENDOSCOPICE RETROGRADE



PITEL E<sup>1</sup>, COTONEȚ A<sup>2</sup>, BODRUG R<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clinica Privată ”Sanatate EVP”; <sup>2</sup>Spitalul Clinic Republican “Timofei Mosneaga”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** De la începutul implementării pe scară largă în practica clinică, colangiopancreatografia endoscopică retrogradă (CPGER) a devenit o tehnică diagnostică valoroasă, deși unii si-au exprimat îndoieli cu privire la fezabilitatea și rolul acesteia. CPGER a primit un impuls prin dezvoltarea aplicațiilor sale curative, în special sfincterotomie endoscopice (STE) la mijlocul anilor 1970 și stentării biliare (SB) puțin mai târziu.

**Scopul lucrării** a fost de a estima evoluția și rolul actual al CPGER în patologia căilor biliare.

**Materiale și metode:** În perioada 2011-2015, CPGER a fost efectuată la 410 pacienți cu manifestări clinice ale patologiei ducturilor biliare la Spitalul Clinic Republican. Femei au fost 249, bărbați - 161. Vârsta pacienților a variat de la 18 la 92 de ani, în medie 60,1±0,7 ani. Grupul de control a inclus 784 pacienți cărora li sa efectuat CPGER pentru patologia biliară în același spital la mijlocul anilor 1990.

**Rezultate:** Compararea grupurilor istoric și curent a evidențiat o scădere statistic semnificativă în cazurile de coledocolitiază (63% vs 40,9% respectiv, p<0,01), stenoza benignă a papilei Vater (14% vs 8,8%, p<0,01), sporirea practic de trei ori a patologiei maligne a ducturilor biliare sau zonei periampulare (6,1% vs 15,7%, p<0,01). La 16,8% dintre pacienții din grupul istoric, CPGER nu a evidențiat nici o patologie biliară (p<0,01 cu date din grupul curent). Proporția CPGER curative cu STE, drenaj sau SB a crescut de la 83,1% în grupul istoric la 99,3% în grupul curent (p<0,01).

**Concluzii:** În absența scanării cu rezonanță magnetică și computerizată, CPGER a reprezentat metoda diagnostică decisivă pentru patologia biliară 20 de ani în urmă. Scăderea proporției pacienților cu afecțiuni benigne (coledocolitiază, stricturile distale ale ductului biliar comun) trebuie explicată printr-o decizie mai precoce și mai ușoară în favoarea tratamentului chirurgical al litiazei biliare, datorită accesibilității crescute a colecistectomiei laparoscopice. Obstrucția biliară malignă este rezolvată din ce în ce mai frecvent prin metode minim-invasive, incluzând SB, asociate cu o reducere semnificativă a morbidității și mortalității.

**Cuvinte cheie:** obstrucție biliară, CPGER, sfincterotomie endoscopică, stentare biliară

## AFTER 20 YEARS: CHANGING THE CLINICAL ROLE OF ENDOSCOPIC RETROGRADE CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY

**Introduction:** Since the beginning of its widespread introduction into the clinical practice, endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) has become a valuable diagnostic technique, although doubts were expressed about its feasibility and role. ERCP was given a boost by development of its therapeutic applications, notably biliary endoscopic sphincterotomy (EST) in the mid-1970s and biliary stenting (BS) a little later.

**Aim of the paper** was to estimate the evolution and current role of ERCP in pathology of the bile ducts.

**Materials and methods:** In the period of 2011-2015, ERCP were performed in 410 patients with clinical manifestations of bile ducts pathology at the Republican Clinical Hospital. Women were 249, men - 161. The age of patients ranged from 18 to 92 years, averaging 60.1±0.7 years. The control group was presented by 784 patients who had received ERCP in the same hospital in the mid-1990s, also for biliary pathology.

**Results:** Comparison of the historical and current groups revealed a statistically significant decrease in cases of choledocholithiasis (63% vs 40.9% respectively, p<0.01), benign stenosis of papilla Vater (14% vs 8.8%, p<0.01), and almost threefold increase in malignant pathology of the biliary ducts or the periampular zone (6.1% vs 15.7%, p<0.01). In 16.8% of patients in the historical group, ERCP did not reveal any biliary pathology (p<0.01 with data in the current group). The proportion of therapeutic ERCP accompanied by EST, drainage or BS increased from 83.1% in the historical group to 99.3% in the current group (p<0.01).

**Conclusions:** In absence of computed and magnetic resonance scans, ERCP was the decisive diagnostic method for biliary pathology 20 years ago. The decline in the proportion of patients with benign conditions (choledocholithiasis, distal common bile duct strictures) should be associated with an earlier and easier decision for surgical treatment of cholelithiasis, due to improved accessibility of laparoscopic cholecystectomy. Malignant biliary obstruction is increasingly resolved by mini-invasive methods, including BS, accompanied by significant reduction in morbidity and mortality.

**Key words:** biliary obstruction, ERCP, endoscopic sphincterotomy, biliary stenting

## SCREENING METHODS FOR EARLY DETECTION OF COLORECTAL CANCERS AND POLYPS



PONEDELKOV VV, LUKYANCHUK RM

Leningrad Regional Oncology Dispensary, Saint Petersburg, Russia

**Introduction:** According to a report by the International Agency for Research on Cancer (IARC), in 2019 around 18.1 million new cases of cancer were recorded worldwide. In Russia due to the underdevelopment of early diagnosis, the detection of cancer often happens too late, only in the 3rd and 4th stages. In Russia the incidence of colorectal cancer is increasing. In the structure of malignant tumors, colorectal cancer is the 3rd in terms of incidence and 2nd in mortality. CRC ranks second in mortality from malignant neoplasms among men and women. Most often, CRC arises from colon adenomas, and in some cases in patients with hereditary polyposis syndromes.

**Methods and materials:** Screening takes place in the overall program, which includes: primary prevention (diet, lifestyle), timely examination with the use of colonoscopy (where available and corresponds to the level of the screening program) in patients with positive screening results and timely treatment (polypectomy, surgery).

**Results:** Modern screening centers should have devices with the maximum resolution (electronic endoscopy in HD format). For more clear details and more accurate differentiation of the tumor, virtual chromography allows to detect blood vessels and other tissue structures in the narrow-spectrum zone without the application of dyes. The zoom-endoscopy method is based on a change in the

focal distance between the lenses at the distal end of the device.

**Conclusions:** Modern treatment of colon tumors includes: CSP (Cold snare polypectomy), HSP (Hot snare polypectomy), EMR (Endoscopic mucosal resection), ESD (Endoscopic submucosal dissection), FTRD (Full-thickness resection). Every year In Oncology Dispensary of Leningrad Regional, more than 10 thousand outpatient examinations and more than 400 endoscopic inpatient operations are performed.

**Keywords:** modern treatment, screening, colorectal cancers

## INFECȚIILE ANAEROBE NECLOSTRIDIENE GRAVE LA PACIENȚII CU COMORBIDITĂȚI SEVERE

POPA V, REVCU S, BESCHIERU E, CIOBANU M, EREMIȚA GH, ZĂNOAGA M, USATII A



Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemitanu”, Spitalul ”Sf. Arhanghel Mihail”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Infecția necrotico-gangrenoasă expansivă continuă să fie o problemă severă chirurgicală prin tratamentul dificil și mortalitate înaltă.

**Material și metode:** Studiul vizează 60 pacienți cu afectarea țesuturilor moi tratați în perioada 2006-2016. Repartiție pe sex: bărbați-22, femei-38, cu vârsta cuprinsă între 26 și 71 ani. Durata medie de tratament a constituit 14.9 zile. Morfologic s-au stabilit: fasceite (13), flegmoane (26), gangrene gazoase (5), pantisulite (7), abcese (9). În structura comorbidităților a predominat diabetul zaharat. Flora patogenă combinată a fost stabilită în 30% cazuri. Antibioticoterapia a vizat atât flora aerobă cât și flora anaerobă constituind o asociere a 2-3 preparate. Intervenția primară a constat în debridarea largă, necrectomii până la țesuturile viabile, urmate de debridări ulterioare sub anestezii generale.

**Rezultate:** Vindecare completă prin suturi tardive secundare s-a efectuat la 36 pacienți. Defecte cutanate cu plastii ulterioare la 7 pacienți. Evoluția postoperatorie în secția ATI (anestezie și terapie intensivă) prin sindromul MODS (Sindrom de disfuncție multiplă de organe) instalat s-a înregistrat la 12 pacienți, cu o durată de aflare în secția ATI de 4,3 zile. Mortalitatea a constituit 5 cazuri (11,7%), cauza nemijlocită fiind MODS septic.

**Concluzii:** Infecțiile necrotico-gangrenoase grave survin la pacienții cu tare asociate, imunocompromiși, cu predominanță în diabetul zaharat, patologia cardio-vasculară, hepato-renală. Tratamentul chirurgical trebuie să includă operația primară radicală, urmată de reintervenții seriate obligatorii. Antibioticoterapia contemporană completează tratamentul chirurgical. Succesul tratamentului depinde de stabilirea precoce a diagnosticului, agresivitatea debridărilor chirurgicale și de aplicarea tratamentului complex în secția ATI.

**Cuvinte cheie:** flegmonul expansiv, infecțiile anaerobe neclostridiene, fasceita necrozantă.

## NONCLOSTRIDIAL ANAEROBIC INFECTIONS TO PATIENTS WITH SEVERE COMORBIDITIES

**Introduction:** Extensive necrotic-gangrene infection continues to be a severe surgical problem due to its difficult treatment and high mortality.

**Materials and methods:** The study covers 60 patients with soft tissues damages treated between 2006-2016. Distribution by gender: male-22, female-38, aged 26 to 71 years. The average duration of treatment was 14.9 days. Morphological findings have been established: fasciitis (13), phlegmons (26), gas gangrenes (5), pantisulitis (7), abscesses (9). Diabetes prevailed in the structure of comorbidities. The combined pathogenic flora was established in 30% of cases. Antibiotic therapy targeted both aerobic flora and anaerobic flora, constituting an association of 2-3 medicines. Primary intervention consisted of extensive debridement, necrectomy to viable tissues, followed by subsequent debridements under general anesthesia.

**Results:** Complete healing with secondary late sutures was performed in 36 patients. Skin defects followed by cutaneous scarring in 7 patients. The postoperative progression in the ATI (anesthesia and intensive care) department through MODS (Multiple Organ Dysfunction Syndrome) syndrome was recorded in 12 patients with a duration of 4.3 days in the ATI department. Mortality - 5 cases (11.7%), the septic MODS being the direct cause.

**Conclusions:** Severe necrotic-gangrenic infections occur in patients with associated, immunocompromised, predominantly diabetic, cardiovascular, hepato-renal pathology. Surgical treatment should include the primary surgery, followed by compulsory repeated interventions. Contemporary antibiotic therapy completes surgical treatment. The success of treatment depends on the early diagnosis, the aggressiveness of surgical debridations, and the complex treatment in the ATI department.

**Key words:** expansive phlegmon, non-clostridial anaerobic infections, necrotizing fasciitis.

## PANSAMENTUL BIODEGRADABIL DIBUCELLACTIVE ÎN TRATAMENTUL ULCERELOR TEGUMENTARE CRONICE – EXPERIENȚA CLINICII



VERMEIUC O<sup>2</sup>, POSTICA ANA<sup>1</sup>, MANICA ST<sup>2</sup>, SCERBATIUC-CONDUR CORINA<sup>1</sup>, ROTARU M<sup>1</sup>, ROJNOVEANU GH<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Ulcerele trofice tegumentare reprezintă o entitate clinică comună, cu o frecvență de cca 0,3% în rândul populației adulte. Tratamentul este de durată, frecvent cu eficiență scăzută și grad înalt de recidivă, necesitând abordare multidisciplinară.

**Scop:** Evaluarea eficienței utilizării pansamentului biodegradabil *DibuCell Active* în tratamentul ulcerelor tegumentare cronice.

**Material și metode:** A fost efectuat studiu prospectiv pe 14 pacienți cu ulcere trofice cronice, internați în secțiile Chirurgie septicopurulentă și Vasculară ale IMSP IMU pe perioada anului 2019. Criteriile de selecție a pacienților: dimensiunile ulcerului >2cm<sup>2</sup>, absența

focarului septic, tratament topic >6 luni, vârsta peste 40 ani. Tratamentul cu *DibuCell Active* a fost efectuat conform schemei propuse de producător, fără alt tratament local. S-a urmărit dinamica epitelizării ulcerelor, durata de tratament.

**Rezultate:** Conform duratei tratamentului pacienții s-au divizat în: I lot (ulcerul 3cm<sup>2</sup>) epitelizare completă până la 15 zile – 1(7,2%); II lot (ulcerul – 3-50cm<sup>2</sup>) epitelizare completă în 15-34 zile – 11(78,5%), III lot (ulcerul>50cm<sup>2</sup>) epitelizare incompletă cu micșorarea ulcerului cu 50% până la 34 zile – 2(14,3%).

**Concluzii:** Pansamentul biodegradabil *DibuCell Active* are o eficacitate majoră în tratamentul ulcerelor tegumentare, sporind epitelizarea, chiar și în cazurile când tratamentul topic al acestora a fost de lungă durată și ineficace. Biodegradabilitatea pansamentului *DibuCell Active* reduce durata tratamentului, întreținerea pansamentului fără traumarea granulațiilor noi formate, mărește confortul de menaj.

**Cuvinte cheie:** *DibuCell Active*, ulcere tegumentare cronice, tratament

## DIBUCCELL ACTIVE BIODEGRADABLE DRESSING IN TREATMENT OF CHRONIC SKIN ULCERS

**Introduction:** Trophic skin ulcers are a common clinical entity with a frequency of approximately 0.3% among the adult population. Treatment is lasting, often with low efficiency and high recurrence, requiring a multidisciplinary approach.

**Aim:** Assessing the effectiveness of using *DibuCell Active* biodegradable dressing in the treatment of chronic skin ulcers.

**Material and methods:** A prospective study was conducted on 14 patients with chronic trophic ulcers, hospitalized in septic and vascular Surgery in Emergency Hospital during 2019. Patient selection criteria: Ulcer size> 2cm<sup>2</sup>, aseptic wound, topical treatment> 6 months, age over 40 years. *DibuCell Active* treatment was performed according to the scheme proposed by the manufacturer without any other local treatment. The dynamics of epithelial ulcers and duration of treatment was analysed.

**Results:** According to the duration of treatment the patients were divided into: I lot (ulcer 3cm<sup>2</sup>) complete epithelization up to 15 days - 1 (7.2%); II lot (ulcer - 3-50cm<sup>2</sup>) complete epithelization in 15-34 days - 11 (78.5%), III lot (ulcer> 50cm<sup>2</sup>) incomplete epithelialization with ulcer reduction by 50% to 34 days - 2 (%).

**Conclusions:** *DibuCell Active* biodegradable dressing has a major efficacy in the treatment of skin ulcers, enhancing epithelization, even in cases where their topical treatment has been long lasting and ineffective. The biodegradability of the *DibuCell Active* dressing reduces the duration of treatment, maintenance of the dressing without trauma of the newly formed tissue, increases the comfort of the mentenance.

**Key words:** *DibuCell Active*, chronic skin ulcers, treatment

## REALIZĂRI CĂTRE 40 ANI AI ENDOSCOPIEI PEDIATRICE ÎN MOLDOVA



**RAȘCOV VALENTINA, RAȘCOV V, GARBI INNA, GUZGAN MARIANA**

**Secția Endoscopie, IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Moldova**

**Introducere:** Dezvoltarea pediatriei moderne este de neconceput fără aportul endoscopiei.

**Material și metode:** Studiul include 152300 investigații diagnostice, 6280(4%) curative, efectuate în 39 ani de activitate a secției endoscopice.

**Rezultate:** În durerea abdominală la 3% pacienți s-a constatat patologie chirurgicală a tractului digestiv superior (TDS), 5% - patologie eroziv-ulceroasă. În sindromul de eructații, vomă la sugari, 23% prezentau anomalii de dezvoltare a TDS. Din 590 pacienți cu hemoragii digestive, la 97% s-a stabilit sursa: din TDS - din mucoasă la sugari (22%), din varice esofagiene (23%), din polipi și tumori (5%), din procese eroziv-ulceroase (5%); din tractul digestiv inferior (TDI), polipi și polipoze (17%), hemoroizi (4%), mucoasă macerată în prolăbări a mucoasei rectale (8%). La 1,5% adresări a pacienților cu ingerări de substanțe chimic agresive și corpi străini, 13% din ei au făcut stenoză esofagiană. Endoscopia cailor respiratorii inferioare - 72% (11% - procese inflamatorii trenante). Manipulări endoscopice miniminvasive: polipectomii TDS - 53 (0,8%), TDI - 393 (6,3%). Hemostază în TDS - 24 (0,3%). Instalarea sondei TDS - 679 (10,95%). Dilatări stricturi esofagiene - 1213 (19,5%); aplicarea gastrostomei percutane - 3(0,04%). Extragere corpi străini: TDS - 2256 (36,3%), TDI - 32 (0,5%), căile respiratorii inferioare - 1520 (24,5%), căile urogenitale - 27 (0,4%).

**Concluzii:** Analiza activității secției de endoscopie pediatrică demonstrează, că un spital pediatric polivalent necesită toate metodele endoscopiei contemporane, inclusiv tratamentul miniminvasiv.

**Cuvinte cheie:** endoscopie, pediatrie, diagnostic, tratament.

## ACHIEVEMENTS TO 40 YEARS OF PEDIATRIC ENDOSCOPY IN MOLDOVA

**Introduction:** The development of modern pediatrics is inconceivable without endoscopy.

**Material and Methods:** The study includes 152300 diagnostic investigations, 6280(4%) curative, performed in 39 years of endoscopy activity.

**Results:** In abdominal pain in 3% of patients there was surgical problem in upper digestive tract (UDT), 5% erosive-ulcerative pathology. In eructation syndrome, vomiting in infants 23% had abnormalities of UDT development. Of 590 patients with digestive hemorrhages, in 97% the source was found: from UDT, mucosa in infants (22%), esophageal varices (23%), polyps and tumors (5%), erosive ulcerative processes (5%); of the lower digestive tract (LDT), polyps and polyposis (17%), hemorrhoids (4%), macerated mucous prolapses (8%). 1.5% addressing with aggressive chemicals, 13% of them developed esophageal stenosis. Lower respiratory endoscopy - 72% (11% - monotonous (tremendous) inflammatory processes). Minimally invasive endoscopic manipulation: UDT - 53 polypectomies (0.8%), LDT - 393 (6.3%). Hemostasis at UDT - 24 (0.3%). UDT probe installing- 679 (10.95%). Dilatation of esophageal strictures - 1213 (19.5%); application of percutaneous gastrostomy - 3 (0.04%). Foreign body extraction: UDT - 2256 (36.3%), LDT - 32 (0.5%), lower respiratory tract - 1520 (24.5%), urogenital tract - 27(0.4%).

**Conclusions:** The analysis of the pediatric endoscopy activity demonstrates that a polyvalent pediatric hospital requires all the methods of contemporary endoscopy, including minimal invasive treatment.



**Key words:** endoscopy, pediatrics, diagnosis, treatment.

## CORECȚIA UNIVENTRICULARĂ A MALFORMAȚIILOR CONGENITALE COMPLEXE



**REPIN O<sup>1</sup>, MANIUC L<sup>1</sup>, CHEPTANARU E<sup>1</sup>, COREA V<sup>1</sup>, GUZGAN IU<sup>1</sup>, MALIGA O<sup>1</sup>, DOGOTARI V<sup>1</sup>, CUCU I<sup>1</sup>, CIUBOTARU A<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Departamentul Chirurgie Cardiovasculară și Toracică, IMSP Spitalul Clinic Republican ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Aprecierea rezultatelor corecției viciilor cardiace complexe poate sugera noi interpretări ale conduitei chirurgicale .

**Material și metode:** 99 pacienți, cu vârsta 1 zi - 30 ani, au urmat corecția univentriculară în următoarele patologii: atrezia valvei tricuspide - 36, atrezia valvei mitrale - 16, ventricul cu cale dublă de intrare - 23, canal A-V cu ventricule nebalansate - 17, calea dublă de ieșire din VD cu "straddling valve", "noncommitted" DSV - 2, atrezia AP cu SIV intact - 5, anomalia Ebstein (tip D) - 2, transpoziția vaselor magistrale cu stenoza AP și DSV tip canal A-V - 1, transpoziția corijată a vaselor magistrale cu stenoza AP și DSV - 2.

**Rezultate:** Din 132 operații efectuate 49 au fost paliative: în hipertensiune pulmonară - îngustarea AP; În stenoză/atrezie AP - anastomoză intersistemică (14 - anastomoză modificată Bblock-Taussing din stânga, 3 - șunt central); în DSA restrictiv - 8 atrioseptomii din care 7 cu CEC. 38 pacienții după operația Glenn și Fontan au dezvoltat transudare pleurală, care a necesitat drenarea cavității pleurale timp de 3-5 zile (32 pacienți), sau până la 30 zile (6 pacienți). Într-un caz transudarea pleurală s-a observat peste 2 luni după operație. Hilotorax au avut imediat după intervenție 2 pacienți, iar spontan peste o lună - 1 pacient.

**Concluzie:** Corecția univentriculară asigură îmbunătățirea stării funcționale a pacienților. Rezultatele nu sunt direct legate de operația în sine, ci de severitatea modificărilor morfologice cardiace.

**Cuvinte cheie:** corecția univentriculară; malformațiile cardiace complexe

## UNIVENTRICULAR REPAIR FOR COMPLEX CONGENITAL HEART DEFECT

**Introduction:** Assessment of the results of surgical repair in patients with complex heart defects may suggest election of new surgical approaches.

**Material and methods:** 99 patients aged 1 day - 30 years underwent univentricular correction in the following pathologies: the tricuspid valve atresia - 36, mitral atresia - 16, double inlet ventricles - 23, AV channel with unbalanced ventricles - 17, double outlet RV with "straddling valve" or "noncommitted" VSD - 2, PA atresia with intact IVS - 5, Ebstein anomaly (Type D) - 2, TGA with PA stenosis and VSD type AV- canal - 1, congenitally corrected TGA with PA stenosis and VSD - 2.

**Results:** From 132 operations, 49 were palliative: in unobstructed pulmonary blood flow - PA banding; in case of inadequate pulmonary blood flow - systemic pulmonary shunt (14 - modified B-T shunt and 3 - central shunt); in 4 restrictive ASD - atrioseptostomy (3 - on pump, 1 - off pump). In 32 patients with Glenn and Fontan operation was observed pleural effusion which required pleural drainage for 3-5 days, another 6 patients - up to 30 days after surgery. In one case pleural effusion occurred 2 months after surgery. Chylothorax evolved in 2 patients after surgery, and in 1 case - spontaneously after 1 month.

**Conclusion:** Univentricular correction provides improved functional status of patients. The result is not directly related to the surgery itself, but depends of cardiac morphology and functional status.

**Keywords:** univentricular correction; complex heart defects

## INDICAȚIILE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL TRADIȚIONAL (CLASIC) ÎN COLEDOLITIAZA



**REVCU Ș, BALAN S, MUSTEA V, GAITUR A, STRELTOV LIUBA, EREMIȚA GH, REVCU D**

**Catedra chirurgie nr.1 "Nicolae Anestiadi", Univeritatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemitanu", Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Tratamentul chirurgical tradițional al litiazei CBP este un procedeu de referință; are șanse sporite de a fi înlocuit de tratamentul celioscopic/endoscopic, care se extinde inexorabil.

**Material și metode:** Studiul retrospectiv între anii 1998-2019 a vizat 201 pacienți cu icter mecanic cauzat de litiaza coledociană. Tabloul clinic sugestiv în concordanță cu investigațiile imagistice (EUS, CT, RMN, ERCP) au dictat atitudinea chirurgicală.

**Rezultate:** 93 pacienți (46,2%) s-au tratat prin papilosfincterotomie endoscopică asociată sau nu cu litextractie și colecistectomie laparoscopică. Tratamentul chirurgical tradițional s-a impus la 108 pacienți (53,7%), având indicație: sindrom de icter mecanic- 66 cazuri; coledocolitiază asociată cu pancreatită cronică - 7 cazuri; cu ulcer duodenal stenozant- 2 cazuri; hemoragie -1 caz; colecistită acută 12 cazuri. Dimensiunile CBP a depășit în toate cazurile 1,5 cm. Coledocolitotomia s-a efectuat în toate cazurile, urmată de : drenaj biliar extern în 68 cazuri, de anastomoză biliodigestivă în 36 cazuri; asociată cu rezecție gastrică - 3 cazuri; DPC-1 caz. Morbiditatea: fistulă biliară 2 cazuri; hemoragie erozivă masivă- 1 caz, pancreatită acută - 1 caz. În 2 cazuri procese purulente intrahepatice extensive au cauzat decesul (1,8%)

**Concluzie:** Actualmente continuă să persiste indicațiile pentru tratamentul chirurgical în icterul mecanic, când diagnosticul etiologic nu progresează. Coledocolitiază complicată este rezolvată prin coledocolitotomie completată cu drenaj biliar sau anastomoză coledocoduodenală. Coexistența altor afecțiuni înrudite ce necesită gest chirurgical combinat și laborios se rezolvă printr-o intervenție chirurgicală clasică.

**Cuvinte cheie:** coledocolitează, operație tradițională, icter mecanic,

## INDICATIONS FOR TRADITIONAL SURGICAL TREATMENT (CLASSIC) IN CHOLEDOCHOLITHIASIS

**Introduction:** The traditional surgical treatment of CBD lithiasis is a reference procedure and has increased chances of being replaced by celioscopic / endoscopic treatment that expands inexorably.

**Materials and methods:** The retrospective study between 1998-2019 targeted 201 patients with mechanical jaundice caused by cholestatic lithiasis. The suggestive clinical picture in accordance with the imaging investigations (EUS, CT, MRI, and ERCP) have dictated the surgical treatment.

**Results:** 93 patients (46.2%) were treated with endoscopic sphincterotomy associated with or without litextraction and laparoscopic cholecystectomy. Traditional surgical treatment was established in 108 patients (53.7%), of which: mechanical jaundice syndrome - 66 cases; choledocholithiasis associated with chronic pancreatitis - 7 cases; duodenal stenosis ulceration - 2 cases; haemorrhage - 1 case; acute cholecystitis 12 cases. The CBD dimensions in all cases exceeded 1.5 cm. Choledocholithotomy was performed in all cases, followed by: external biliary drainage in 68 cases, biliodigestive anastomosis in 36 cases; associated with gastric resection - 3 cases; DPC-1 case. Morbidity: biliary fistula- 2 cases; massive erosive haemorrhage - 1 case, acute pancreatitis - 1 case. In 2 cases extensive intrahepatic purulent processes caused death (1.8%).

**Conclusion:** Currently there are persistent indications for surgical treatment in mechanical jaundice, when the etiological diagnosis is not progressing. Complicated choledocholithiasis is solved by complicated choledocholithotomy with biliary drainage or coledocoduodenal anastomosis. The existence of other related diseases requiring combined and hard treatment is resolved through a classic surgery.

**Key words:** choledocholithiasis, traditional surgery, mechanical jaundice,

## Operații primare în icterul mecanic tumoral



REVENCU S, BALAN S, GAITUR A, MUSTEA V, REVENCU D

Catedra chirurgie nr.1 “ Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemitanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Discuțiile referitor la drenajul preventiv sau la operațiile primare în icterul mecanic tumoral persistă.

**Materiale și metode:** Studiul din perioada 2008 – 2018 cuprinde 53 cazuri de icter tumoral. Raportul barbați-femei e de 1 la 1, vârstă înaintată, peste 60 de ani - 75%. Tabloul clinico-paraclinic sugestiv de icter mecanic, e confirmat imagistic EUS în 100% cazuri, CT/RMN – 37,7%, așa că 62,3% de cazuri au reclamat indicații operatorii de sindrom. Caracteristica biologică a pacientului agravat arată astfel: bilirubina totală 259,4 +121,9; AIAT 188,4; AsAT 157,7 mmoli/l; Mt hepatice 10 caz., ascită canceroasă 6 caz., tromboză/ implicare v. portă 6 caz.; comorbiditățile fiind prezente în toate cazurile.

**Rezultate:** Intraoperator s-au depistat: tumoră Klatskin - 5 caz, cancer: de 1/3 medie de CBP 4 caz., de 1/3 distală -3 caz., de cefalopancreas 24 caz., ampular 5 caz., de veziculă biliară 5 caz., gastric 3 caz., Mt de melanom în pancreas și duoden 1 caz., Mt în hil hepatic + ficat 6 cazuri. Operații radicale au solicitat 18 cazuri (33,9%) – 9 rezecții de cale biliară și 9 DPC; celelalte au fost operații derivate biliodigestive interne; rezecții gastrice paliative (3caz.) și colecistectomii (42caz.). Biopsie s-a prelevat laparoscopic din Mt hepatice în 6 cazuri. Mortalitate postoperatorie 3 cazuri – 5,6%.

**Concluzii:** Valorile bilirubinemiei (icterului) nu influențează asupra rezultatelor postoperatorii. Operațiile primare în icterul mecanic tumoral pot fi efectuate, amploarea lor fiind impuse de biologia tumorii și a pacientului. Icterul mecanic prezintă indicații pentru tratament chirurgical în urgență temporizată dacă demersul diagnostic nu progresează (3-5 zile).

**Cuvinte cheie:** icter mecanic, tumoră, operație

## PRIMARY OPERATIONS IN THE TUMORAL MECHANICAL JAUNDICE

**Introduction:** Discussions on preventive drainage or primary surgery in tumoral jaundice persist.

**Materials and method:** The study from 2008 to 2018 includes 53 cases of tumor jaundice. The male / female ratio is 1 to 1, old age, over 60 years - 75%. The suggestive clinico-paraclinical picture of mechanical jaundice is confirmed by EUS in 100%, CT / MRI - 37.7%, so 62.3% of cases have claimed indications of the syndrome and accordingly for surgery. The biological characteristic of the aggravated patient is as follows: total bilirubin 259,4 +121,9; A1AT 188,4; AsAT 157,7 mmol / L; Hepatic Mt - 10 cases, Malignant ascites - 6 cases, thrombosis / portal vein involvement 6 cases; comorbidities being present in all cases.

**Results:** Intraoperative was found: Klatskin tumor - 5 cases, cancer: 1/3 medium of CBP- 4 cases, 1/3 distal -3 cases, head of the pancreas- 24 cases, ampullary - 5 case, gallbladder- 5 cases, gastric- 3 cases, melanoma Mt in the pancreas and duodenum-1 case, hepatic hilum Mt + liver- 6 cases. Radical operations required 18 cases (33.9%) - 9 gallbladder resections and 9 DPC; the other were internal biliodigestive derivative operations; palliative gastric resections (3 cases), and cholecystectomies (42 cases). The biopsy was laparoscopically collected from hepatic Mt in 6 cases. Postoperative mortality 3 cases - 5.6%.

**Conclusions:** Values of bilirubin (jaundice) do not affect postoperative outcomes. Primary operations in tumoral jaundice can be performed, their magnitude being imposed by the biology of the tumor and the patient.

**Key words:** mechanical jaundice, tumor, surgery

## Rupturile și perforațiile diastatice de cec consecutive ocluziei intestinale acute tumorale



REVENCU S, MUSTEA V, GAITUR A, EREMIȚA GH, BALAN S, CARAGIA A, REVENCU D

Instituția Medico-Sanitară Publică Spitalul Clinic Municipal “Sfântul Arhanghel Mihail”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemitanu”

**Introducere:** Ocluziile intestinale acute pe colon în marea majoritate sunt cauzate de cancerul de colon. Evolutiv se pot complica cu rupturi și perforații diastatice de cec.

**Materiale și metode:** Studiul retrospectiv a cuprins 209 pacienți operați pentru ocluzie colonică canceroasă în ultimii 20 ani. S-a desprins un grup de 29 pacienți, la care s-a instalat un sindrom de ansă închisă, împărțiti în 3 loturi: lot 1 – 17 pacienți cu tumoră ocluzivă pe colon stâng și dilatare marcată a colonului cec; lot 2 – 7 pacienți la care de rând cu tumora ocluzivă s-a produs ruptură diastatică sero-musculară a colonului cec; și al 3-lea lot – 5 pacienți la care, pe fundalul ocluziv instalat, a survenit perforația diastatică de cec.

**Rezultate:** Toți pacienții operați radical, cu înlăturarea tumorii ocluzive, și a colonului cec compromis. Mortalitatea 2 cazuri (6,8%)

**Concluzii:** Rupturile și perforațiile diastatice de cec reprezintă o complicație gravă evolutivă a proceselor tumorale colonice. Actul operator trebuie să rezolve ruptura/perforația diastatică de cec și cauza ocluzivă, realizat prin rezecții optime de colon și conservarea unui segment de colon intermediar, trebuie să aibă viză de rezolvare oncologică.

**Cuvinte cheie:** ocluzie, colon, intestin, perforație, tumoră

## DIASTATIC RUPTURE AND PERFORATIONS OF THE CECUM AFTER BOWEL TUMORAL OCCLUSION

**Introduction:** Acute intestinal occlusion of the colon in the vast majority is caused by colon cancer. Evolutionally, it can be complicated by rupture and diastatic perforation of the cecum.

**Methods and materials:** The retrospective study included 209 patients operated for cancerous colon occlusion over the last 20 years. A group of 29 patients with a closed loop syndrome was segregated, which was also divided into 3 groups: first group- 17 patients with occlusive tumor on the left colon and marked dilatation of the colon cecum; second group - 7 patients in which along with the occlusion of the tumor, there was a serum-muscular diastatic rupture of the colon cecum; and the third group - 5 patients in which on the occlusive background the diastatic perforation of the cecum occurred.

**Results:** All patients were operated radically, by removing occlusive tumor and compromised colon cecum. Mortality 2 cases (6,8%).

**Conclusions:** Diastatic rupture and perforation are the serious evolutionary complication of colonic tumoral processes. The operation must have an oncological resolution visa and must resolve the rupture / diastatic perforation of the cecum and the occlusive cause, which is achieved by optimal colon resections and preservation of an intermediate colon segment.

**Key words:** occlusion, colon, intestine, perforation, tumor

## ROLUL TRANSPLANTULUI DE INSULE PANCREATICE IN MANAGEMENTUL UNOR AFECȚIUNI CRONICE



**ROMANESCU D<sup>1</sup>, BRASOVEANU V<sup>1</sup>, DIMA S<sup>1</sup>, BARBU I<sup>1</sup>, POPESCU I<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Institutul Clinic Fundeni, Romania, Bucuresti**

**Introducere:** Diabetul zaharat reprezintă o problemă de sănătate la nivel mondial, în primul rând datorită numărului mare de pacienți (se estimează că în 2015, 1 din 11 adulți suferea de diabet așteptându-se ca până în 2040, 1 din 10 adulți să fie diabetici); în al doilea rând, mortalitatea prin diabet depășește mortalitatea sumată prin boli răspândite ca malaria, HIV/SIDA și tuberculoza; nu în ultimul rând, costurile sistemelor de sănătate pentru o persoană diabetică sunt de 2.3 ori mai mari decât pentru o persoană nondiabetică. Transplantul de insule pancreatice ca terapie în diabetul zaharat, reprezintă o metodă sigură și eficientă, care implică o intervenție chirurgicală relativ ușoară, cu o morbiditate scăzută și o mortalitate aproape de 0, în comparație cu transplantul de pancreas integral. Rezultatele depind însă de procesul de izolare a insulelor pancreatice, un proces complex, care implică costuri ridicate.

**Material și metode:** Între anii 2007-2012 au avut loc 20 de recoltări în bloc spleno-pancreatico-duodenale, în cadrul recoltărilor multiorgan realizate de echipa de prelevare din IC Fundeni (în 2 cazuri s-a recoltat în acest bloc și ficatul). Pancreasul recoltat s-a folosit în 2 cazuri la transplantul de pancreas integral, iar în celelalte 18 cazuri, la obținerea insulelor pancreatice. Principalul rezultat a fost formarea unor echipe naționale calificate în prelevarea pancreasului și stăpânirea tehnicii de izolare a insulelor pancreatice, fapt ce reprezintă un prim pas în implementarea clinică a unui Program Național de Transplant de Insule Pancreatice. Ca implementare clinică a acestui procedeu, s-a realizat primul allotransplant de insule pancreatice din România simultan cu transplantul de ficat la un pacient în vârstă de 40 ani, cirotic, cu diabet zaharat insulino-dependent. O altă indicație a transplantului de insule pancreatice a fost managementul pancreatitei cronice. Pancreatectomia totală urmată de autotransplant de insule pancreatice reprezintă o bună opțiune în tratamentul pancreatitei cronice, în special forma cu duct îngust, care chiar și cu necesarul suplimentar de insulină exogenă, asigură un control mai eficient al diabetului prin secreția de lungă durată a insulinei și peptidului C.

**Rezultate:** În acest scop s-a realizat un autotransplant de insule pancreatice la o pacientă cu pancreatectomie totală pentru pancreatită cronică. Indicația chirurgicală de rezecție pancreatică a fost sindromul algic permanent, refractar la antalgice majore și episoadele de pancreatită acută recurentă.

**Concluzii:** Rezultatele acestui studiu sunt promițătoare și situează și România pe harta țărilor care au ca preocupare folosirea transplantului de insule pancreatice în managementul diabetului zaharat și al pancreatitei cronice.

**Cuvinte cheie:** Diabet zaharat; Pancreatită cronică; Rezecție pancreatică; Pancreatectomie totală; Transplant de insule pancreatice

## THE ROLE OF PANCREATIC ISLANDS TRANSPLANTATION IN THE MANAGEMENT OF CHRONIC CONDITIONS

**Background:** Diabetes mellitus is a global health problem, primarily due to the large number of patients (it is estimated that 20% of patients in 2015, 1 out of 11 adults were diabetic, with one out of 10 adults being diabetic by 2040); secondly, diabetes mortality outweighs the overall mortality rate through diseases such as malaria, HIV / AIDS and tuberculosis; Last but not least, the health care costs for a diabetic person are 2.3 times higher than for a non-diabetic person. Transplantation of pancreatic islets as a therapy in diabetes is a safe and effective method involving relatively easy surgery with low morbidity and mortality close to 0, compared to full pancreas transplantation. The results depend, however, on the isolating process of the pancreatic islets, a complex process that involves high costs.

**Methods and materials:** Between 2007-2012, there were 20 harvests in the spleno-pancreatic-duodenal block, during the multiorgan harvests made by the sampling team from IC Fundeni (in 2 cases it was harvested in this block and the liver). The harvested pancreas was used in 2 cases for whole pancreas transplantation, and in the other 18 cases, the pancreatic islets were obtained. The main result was the formation of qualified national teams in pancreas extraction and the isolation of pancreatic islets, which is a first step in the clinical implementation of a National Pancreatic Transplantation Program. As a clinical implementation of this procedure, the first allotransplant of pancreatic islets in Romania was performed simultaneously with liver transplantation in a 40 year old, cirrhotic, insulin-dependent diabetes mellitus. Another indication of pancreatic islet transplantation was the management of chronic pancreatitis. Total pancreatectomy followed by pancreatic islet transplantation is a good option in the treatment of chronic pancreatitis, particularly narrow-duct form, which even with the extra exogenous insulin requirement, provides more efficient control of diabetes by long-term secretion of insulin and peptide C.

**Results:** For this purpose a pancreatic islet transplant was performed in a patient with total pancreatectomy for chronic pancreatitis. The surgical indication of pancreatic resection was permanent algic syndrome, refractory to major antalgics, and recurrent acute pancreatitis episodes.

**Conclusion:** The results of this study are promising and places Romania on the map of countries that are concerned with the use of pancreatic islet transplantation in the management of diabetes mellitus and chronic pancreatitis.

**Keywords:** Diabetes mellitus; Chronic pancreatitis; Pancreatic resection; Total pancreatectomy; Pancreatic island transplantation

## TRATAMENTUL ENDOSCOPIC A POLIPILOR DE DIMENSIUNI MARI AL COLONULUI



SAMOHVALOV S<sup>1</sup>, DANCI A<sup>1</sup>, ERLIH M<sup>2</sup>, PANTELEICIUC D<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secția endoscopie și chirurgie miniinvasivă, IMSP “Spitalul Cancelariei de Stat”, <sup>2</sup>Secția proctologie, IMSP SCM „Sfânta Treime”, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Polipii de dimensiuni mari al colonului sunt predispuși spre creșterea și apariția următoarelor complicații: hemoragii, ocluzii intestinale. În cazul polipilor de dimensiuni mai mari de 2 cm, riscul de dezvoltare a cancerului colorectal este înalt. Polipectomie endoscopică este o soluție pentru acest grup de pacienți, de a evita intervențiile chirurgicale laborioase, care sunt legate cu riscul înalt de complicații.

**Material și metode:** Studiul prospectiv a inclus 27 de pacienți cu polipi de dimensiuni mari al colonului, care au suportat polipectomie endoscopică în perioada anilor 2013-2018, cu vârstă cuprinsă între 53-87 ani. Criteriu pentru includerea în studiu a fost polipi de dimensiuni mai mari de 3 cm. În toate cazurile polipectomie endoscopică a fost efectuată prin diatermoexcizie pe fragmente.

**Rezultate:** Din 27 de pacienți la 19 polipectomie a fost efectuată totalmente, dar în 8 cazuri (29,6%) a fost necesară polipectomie de stadializare în 3 și 6 luni. În majoritatea cazurilor n=22 (81,4%) examenul histopatologic a confirmat adenomul tubular, în 12 cazuri adenomul tubular-vilos. În 5 (18,5%) cazuri s-a depistat adenocarcinomul. În acest grup de pacienți monitorizarea endoscopică a fost efectuată odată la 6 luni și a confirmat absența recidivelor de neoplasm. Complicațiile majore ca perforația colonului au survenit la 3 (11%) pacienți, care au fost operați în mod urgent. Volumul operației a inclus laparotomie cu rezecția segmentului afectat cu aplicarea suturilor primare. Hemoragiile intraoperatorie n=5 (18,5%) au fost stopate endoscopic prin endoclamarea și diatermocoagulare.

**Concluzii:** Polipectomie endoscopică este metoda de elecție pentru polipii colonici de dimensiuni mari cu rata complicațiilor nesemnificativă.

**Cuvinte cheie:** polipectomie endoscopică, adenom tubular-vilos, adenocarcinom

## ENDOSCOPIC TREATMENT OF THE LARGE COLONIC POLYPS

**Introduction:** The large colonic polyps are able to grow and may lead to the following complications: bleeding and intestinal occlusions. For polyps larger than 2 cm, the risk of colorectal cancer is high. Endoscopic polypectomy is a solution for this group of patients to avoid laborious surgery that is linked to the high risk of complications.

**Material and methods:** The prospective study included 27 patients with large colonic polyps that undergone endoscopic polypectomy during the years 2013-2018, aged 53-87 years. The criteria of this study was the polyps larger than 3 cm. In all cases endoscopic polypectomy was performed by diatermoexcision by fragments.

**Results:** From 27 patients, in 19 was performed total polypectomy, but in 8 cases (29,6%) - staging polypectomy, which was required in 3 and 6 months. In majority of cases n = 22 (81,4%) the histopathological examination confirmed the tubular adenoma, in 12 cases the tubular - vilous adenoma. In 5 (18,5%) cases adenocarcinoma was detected. In this group of patients, endoscopic monitoring was performed once per 6 months and confirmed the absence of neoplastic relapses. Severe complications such as perforation of the colon occurred in 3 (11%) patients who were urgently operated. The volume of surgery included laparotomy with the resection of the affected segment with the application of primary sutures. Intraoperative haemorrhages n = 5 (18,5%) were stopped endoscopically by endoclamization and diathermoexcision.

**Conclusions:** Endoscopic polypectomy is a method of choice for large colonic polyps with insignificant complications.

**Keywords:** endoscopic polypectomy, tubular-vilous adenoma, adenocarcinoma

## ROLUL CHIRURGIEI TORACICE VIDEO-ASISTATE ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL AFECȚIUNILOR PLEURO-PULMONARE ȘI ESOFAGIENE



SCARLAT A, TOMA A, RUSU S, SÎLI V, GUȚAN O

Instituție Medico-Sanitară Publică Spitalul Clinic Republican “Timofei Moșneaga”



**Introducere:** Autorii prezintă experiența Secției Chirurgie Toracică IMSP SCR “T. Moșneaga” din Chișinău în diagnosticul și tratamentul afecțiunilor pleuro-pulmonare și esofagiene prin metode de chirurgie video-asistată, avantajele chirurgiei miniinvasive, rata complicațiilor intra- și postoperatorii în comparație cu chirurgia clasică.

**Material și metode:** Experiența a fost acumulată pe cazurile internate în perioada ianuarie 2004 – mai 2019. Din 8993 de operații toracice au fost efectuate tehnici de VATS la 870 de pacienți, dintre care la 594 (68,28%) pacienți sau efectuat intervenții chirurgicale video-asistate cu țel terapeutic (rezeccii pulmonare, chirurgia a pneumotoraxului, diverticulectomia esofagiană, timomectomia toracoscopică, ș.a.).

**Rezultate:** La 276 (31,72%) pacienți s-au efectuat intervenții chirurgicale video-asistate cu țel diagnostic (pleurezii recidivante persistente, formațiuni de volum pleuro-pulmonare, sindrom pulmonar diseminativ, etc). Din cei 870 de pacienți 592 au fost bărbați, iar 278 femei, raportul B/F fiind de 2,12. Limita de vîrstă ale pacienților a fost cuprinsă între 18 și 82 ani. Din rezultate histopatologice predomină cancer pleuro-pulmonar și mediastinal; tuberculoza pleuro-pulmonară; pleurezii postinflamatorii nespecifice; tumori benigne pleuro-pulmonare și mediastinale. A fost înregistrat un număr redus de incidente și accidente intraoperatorii, reprezentând 1,83 %. Rata de complicații postoperatorii – 4,8%, semnificativ mai scăzută decât în chirurgia clasică. Rata mortalității postoperatorii a fost de 0%. Rata de diagnostic pozitiv prin examenul histopatologic a fost de 100%.

**Concluzii:** Convalescența acestor pacienți a fost mai rapidă, drenajul pleural fiind suprimat cu 2-3 zile mai rapid decât după toracotomiile clasice. Articolul demonstrează posibilitatea aplicării chirurgiei video-asistate în aproape toate afecțiunile accesibile prin chirurgie toracică deschisă, de la intervenții de diagnostic la cele curative și paliative.

**Cuvinte cheie:** chirurgie toracică video-asistată miniinvasivă

## THE ROLE OF TORATIC VIDEO-ASSISTED SURGERY IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PLEURO-PULMONARY AND ESOPHAGEAL DISEASES

**Introduction:** The authors present the experience of the IMSP SCR “T. Moșneaga” Thoracic Surgery Section from Chisinau in the diagnosis and treatment of pleuro-pulmonary and esophageal disorders by video-assisted surgery methods, the advantages of mini-invasive surgery, the rate of intra- and postoperative complications compared to classical surgery.

**Material and methods:** Experience has been gained on cases hospitalized between January 2004 and May 2019. Out of 8993 thoracic operations, 870 patients were treated with VATS, of which 594 (68.28%) patients underwent video-assisted surgery with therapeutic target (lung resections, pneumothorax surgery, esophageal diverticulectomy, thoracoscopic thymomectomy, etc.).

**Results:** 276 (31.72%) patients underwent video assisted surgical interventions with a diagnostic target (persistent recurrent pleurisy, pleuro-pulmonary volume formation, disseminated pulmonary syndrome, etc.). Of the 870 patients, 592 were males and 278 females, the M/F ratio being 2.12. The age limit of patients was between 18 and 82 years. Histopathological results: predominate pleuro-pulmonary and mediastinal cancer; pleuro-pulmonary tuberculosis; non-specific postinflammatory pleural effusions; benign pleuro-pulmonary and mediastinal tumors. There were a small number of incidents and intraoperative accidents, accounting for 1.83%. The rate of postoperative complications - 4.8%, significantly lowers than in classical surgery. The postoperative mortality rate was 0%. The positive diagnosis rate through the histopathological examination was 100%.

**Concluzion:** The convalescence of these patients was faster, the pleural drainage being suppressed 2-3 days faster than after the classical thoracotomies. The article demonstrates the possibility of applying video-assisted surgery in almost all diseases accessible through open thoracic surgery, from diagnostic to curative and palliative interventions.

**Key words:** mini-invasive video-assisted thoracic surgery

## CONDUITA CHIRURGICALĂ DIFERENȚIATĂ A PACIENȚILOR CU PLĂGI ABDOMINALE

SCERBATIUC-CONDUR CORINA<sup>1</sup>, ROTARU M<sup>1</sup>, GURGHÎȘ R<sup>1</sup>, GAGAUZ I<sup>1</sup>, GAFTON V<sup>2</sup>, VOZIAN M<sup>1</sup>, ROJNOVEANU GH<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 “Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemitanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Gestionarea modernă a plăgilor abdominale rămâne încă controversată și este supusă unei reevaluări continue. Managementul plăgilor abdominale variază în funcție de următorii factori: mecanismul și localizarea acesteia, hemodinamica și statusul neurologic, răni asociate, resurse instituționale.

**Material și metode:** Studiu retrospectiv și prospectiv pe un lot de 124 de pacienți cu plăgi abdominale, tratați în IMSP Institutul de Medicină Urgentă pe perioada 2015 –04.2019. S-au cercetat caracteristicile clinico-evolutive, investigațiile paraclinice și protocoalele operatorii.

**Rezultate:** În rezultatul analizei s-au obținut următoarele: raportul B:F –9.3:1; vârsta medie – 37.29±12.4 ani; pacienți cu plăgi nepenetrante – 56(45.2%), iar penetrante – 68(54.8%). Traumatizații cu plăgi nepenetrante(n=56) au fost supuși prelucrării chirurgicale primare a plăgii. Pacienții cu plăgi penetrante hemodinamic stabili, fără semne peritoneale(n=20) au avut următorul algoritm de diagnostic: radiografie abdominală(19), FAST(19), laparoscopie(4), au fost supuși prelucrării primare chirurgicale a plăgii și tacticii expectative. Pacienții cu plăgi penetrante, hemodinamică instabilă și cu sindrom peritoneal sau hemoragic(n=48) au urmat: radiografie abdominală(25), FAST(31), laparoscopie diagnostică(8), ulterior supuși laparotomiei exploratorii de urgență, în toate cazurile fiind depistate leziuni ale viscerelor intra- și extraabdominale(58) și vaselor(23). La 10(20.8%) pacienți laparotomizați perioada postoperatorie a evoluat cu complicații: pneumonie(7), eviscerație(2), supurația plăgii(2). Un pacient a decedat până la laparotomie. Dintre pacienții supuși laparotomiei au decedat 3(6.7%).

**Concluzii:** Pacienții hemodinamic stabili, fără semne peritoneale necesită examen clinic și monitorizare în dinamică, iar cei cu sindrom hemoragic și peritoneal, instabili hemodinamic – laparotomie exploratorie de urgență. Atitudinea terapeutică diferențiată conduce la evitarea laparotomiilor nonterapeutice, reducerea ratei complicațiilor postoperatorii, duratei de spiralizare și costurilor medicale.

**Cuvinte cheie:** Plăgi abdominale; Diagnostic; Tratament

**SURGICAL DIFFERENTIATED MANAGEMENT OF PATIENTS WITH ABDOMINAL WOUNDS**

**Background:** Modern management of abdominal wounds remains controversial and undergoes continuous re-evaluation. Abdominal wound management varies according to the following factors: mechanism, site, hemodynamics and neurological status, associated injuries and institutional resources.

**Methods and materials:** A retrospective and prospective study was performed on a group of 124 patients with abdominal wounds treated at the Institute of Emergency Medicine for the period 2015-04.2019. Clinical features and evolution, paraclinical investigations and surgical protocols in patients with abdominal wounds were analyzed.

**Results:** Data analysis revealed: M:F ratio-9.3:1; mean age-37.29±12.4 years; patients with non-penetrating wounds-56(45.2%) and penetrating wounds-68(54.8%). Patients with non-penetrating wounds (n=56) were subject to revision of the wound canal and subsequent primary surgical wound debridement. Hemodynamically stable patients with penetrating wounds without peritoneal signs (n=20) had the following diagnostic algorithm: abdominal X-ray(19), FAST(19), laparoscopy(4), they underwent primary surgical wound debridement and were admitted for monitoring. Hemodynamically unstable patients with penetrating wounds and with peritoneal or hemorrhagic syndrome (n=48) followed: abdominal X-ray(25), FAST(31), diagnostic laparoscopy(8), subsequently undergoing emergency exploratory laparotomy, in all cases injuries of intra- and extra-abdominal viscera(58) and blood vessels(23) were detected. Ten(20.8%) patients developed complications after laparotomy in the postoperative period: pneumonia(7), evisceration(2), wound sepsis(2). One patient died before laparotomy. Of patients which underwent laparotomy, 3 died(6.7%).

**Conclusions:** Hemodynamically stable patients without peritoneal signs require clinical examination and dynamic monitoring, and those hemodynamically unstable with hemorrhagic and peritoneal syndrome-emergency exploratory laparotomy. Differentiated therapeutic attitude leads to avoidance of non-therapeutic laparotomies, decrease of the postoperative complications rate, hospital stay and medical costs.

**Keywords:** Abdominal wounds; Diagnosis; Treatment

**SARCOAMELE RETROPERITONEALE – EXPERIENȚA UNUI SINGUR CENTRU**

ȘCHIOPU V<sup>1</sup>, BUTNARI V<sup>1</sup>, GODOROJA V<sup>2</sup>, ANTOCI L<sup>2</sup>, DUDA B<sup>2</sup>, GHIDIRIM N<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de Oncologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul Oncologic, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Sarcoamele retroperitoneale (SRP) constituie un grup heterogen de tumori maligne. Criteriile comune ale acestor tumori sunt: regiunea anatomică în care se dezvoltă; proveniența mezenchimală; clinică silențioasă; rata înaltă a recurenței. RPS constituie 1/3 dintre toate tumorile retroperitoneumului și constituie aproximativ 15% dintre toate sarcoamele țesuturilor moi. Succesul tratamentului constă în diagnosticul precoce și radicalitatea actului chirurgical.

**Material și metode:** lotul de studiu a fost constituit din 217 pacienți ai serviciului Gastrologie a IMSP IO, Chișinău, între anii 2005-2019. Materialul histologic a fost examinat de un expert morfopatolog,

**Rezultate:** Pentru diagnostic au fost utilizate USG, CT, MRI și examinarea histologică a materialului histologic obținut prin biopsie sau înlăturarea tumorii în întregime. Din totalul de 217 pacienți cu TRP, în 82 cazuri (36 bărbați și 46 femei, vârsta medie constituind 54,52 ani) au fost determinate una din formele histologice de SRP ceea ce a constituit 37,20%. Formele histologice identificate: liposarcom -23 cazuri (28,04%), leiomiiosarcom – 20 cazuri (24,39%), histiocitom fibros malign 16 cazuri (19,51%), fibrosarcom – 6 cazuri (7,31%), angiosarcom 4 cazuri (4,87%), hemangiopericitom - 3 cazuri (3,65%), sarcom nediferențiat - 10 cazuri (12,19%). Tratamentul chirurgical radical a fost posibil de efectuat în 70 cazuri (85,36%), într-un caz s-a efectuat intervenție chirurgicală citoreductivă (1,21%), și în 10 cazuri (12,19%) s-a efectuat laparotomie de diagnostic. Pentru asigurarea radicalității în 27 cazuri (32,92%) s-a efectuat excizia “en bloc”: în 17 cazuri (24,28%) cu un organ, în 8 cazuri (9,75 %) – 2 organe și într-un caz (1,42%) – 3 organe. Cele mai sacrificate organe au fost: rinichi – 10 cazuri (14,28%), colon - 6 cazuri (8,57%), intestin subțire - 6 cazuri (8,57%), splină - 4 cazuri (4,87%), glanda suprarenală - 2 cazuri (2,85%), pancreas - 2 cazuri (2,43%), stomac - 1 caz (1,42%). Rata recurențelor a constituit 25,61%.

**Concluzii:** Sarcoamele retroperitoneale constituie cea mai întâlnită entitate nozologică dintre TRP în corpul uman, se caracterizează prin heterogenitate morfologică și are un tablou clinic nespecific. Deseori, asigurarea radicalității tratamentului chirurgical este necesară sacrificarea unui organ adiacent ca rinichi, colon, intestin subțire, splină.

**Cuvinte cheie:** Tumoare retroperitoneală primitivă (TRP); Sarcom retroperitoneal (SRP).

**THE RETROPERITONEAL SARCOMAS – THE EXPERIENCE OF SINGLE CENTRE**

**Background:** Retroperitoneal sarcomas (RPS) represent a heterogenic group of malignant tumors. The common criteria of this group are: the common anatomical base; the mesenchymal origin of the tumor; the silent clinical manifestation; the high frequency of recurrence. RPS constitutes one-third of the malignant tumors occurring in retroperitoneum and accounting for approximately 15% of the soft tissue sarcomas of the human body. The success of treatment depends on early diagnosis and radical surgery.

**Methods and materials:** the study group consists of 217 patients with primitive retroperitoneal tumors (PRT), reviewed by an expert pathologist, during the period 2005-2019 from the Gastrology clinic of IMSP IO Chisinau.

**Results:** For diagnostic purpose following investigations were applied: USG, CT, MRI and histological exam of biopsy specimen of removed tumor. From the group of 217 patients with PRT we identified one of the histological forms of sarcoma in 82 cases (37,20%; 36 men and 46 women, average age 54,52 years). Identified histological forms are: liposarcoma - 23 cases (28,04%), leiomyosarcoma – 20 cases (24,39%), malign fibrous histiocytoma - 16 cases (19,51%), fibrosarcoma – 6 cases (7,31%), angiosarcoma - 4 cases (4,87%), hemangiopericytoma - 3 cases (3,65%), unclassified sarcoma - 10 cases ( 12,19%). Radical surgical treatment was performed in 70 cases (85,36%), in one case was performed cytoreductive surgery (1,21%), and in 10 cases (12,19%) was performed laparotomy of evaluation. To ensure the radicality in 27 cases (32,92%) was performed excision “en bloc”: in 17 cases (24,28%) one organ, 8 cases (9,75 %) – 2 organs and 1 case (1,42%) – 3 organs. Slaughtered organs were: kidney – 10 cases (14,28%), colon - 6 cases

(8,57%), small intestine - 6 cases (8,57%), spleen - 4 cases (4,87%), adrenal gland - 2 cases (2,85%), pancreas - 2 case (2,43%), stomach - 1 case (1,42%). The rate of recidivism recorded is 25,61%.

**Conclusion:** The retroperitoneal sarcoma is the most common primitive retroperitoneal tumor in human body, that is characterized by morphological heterogeneity and it has an unspecific clinical manifestation. Often to ensure the radicality of surgery, it is necessary to sacrifice some adjacent organs (kidney, colon, small intestine, spleen)

**Keywords:** Primary Retroperitoneal Tumor (PRT), Retroperitoneal sarcoma (RPS).

## MALFORMAȚII CARDIACE CONGENITALE COMPLEXE CU HIPERTENSIUNE PULMONARĂ. TRATAMENT CHIRURGICAL



**SCIUCA N, REPIN O, MANIUC L, CORCEA V, CHEPTANARU E, NAMESNIC G, GUZGAN IU, DOGOTARI V**

**Spitalul Clinic Republican “Timofei Moșneaga”, Secția Chirurgia Malformațiilor cardiace congenitale, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Malformații cardiace congenitale (MCC) complexe cu șuntare intracardiacă, sunt asociate cu hipertensiune pulmonară (HTP) severă. Iar în lipsa tratamentului chirurgical pot dezvolta rapid Sindromul Eisenmeger.

**Scopul studiului:** Analiza experienței tratamentului chirurgical al anomaliilor MCC complexe.

**Materiale și metode:** În secția chirurgia MCC a SCR din anii 2015 până în 2018 au fost operați 51 copii. Grupul de patologii incluse în studiu au fost: Canal atrioventricular copleț (CAVC) - 30(58,8%) pacienți, Ventricol drept cu cale dubla de ieșire (VDCDE)-11(21,5%), Ventricol Unic (VU) - 8(15,%) și Transpoziția de vase magistrale cu DSV (TVM+DSV) - 2(3,9%).

**Rezultate:** Tratamentul chirurgical a inclus corecție etapizată, prima operație fiind cea paleativă “banding de AP” și apoi corecția radicală. Au fost supuși tratamentului chirurgical pe etape 25 (49%), iar corecție radical au suportat din prima 26(51%). Toți copiii cu media PSVD = 54,5mmHg în preoperator. Complicațiile postoperatorii: Pneumonie în 27 cazuri (52,9%), pleurezii în 7 cazuri (13,7%), bloc AV gr.III-2 cazuri. Iar 5(9,8%) cazuri soldate cu deces.

**Concluzii:** Rezultatele operațiilor sunt în strânsă corelație cu vârsta bolnavului, greutatea acestuia, dereglările hemodinamice, gradul de HTAP și fonul clinic general. Bandingul arterei pulmonare este o metodă cu risc relativ sporit (mortalitate de 5,8%), dar este etapă importantă în managementul pacienților cu insuficiență cardiacă progresivă, hipotrofie și anomalii asociate. În grupul cu MCC complexe mortalitatea a fost de 9,8%(5 copii) cu toții fiind sub 6kg și vârsta medie de 4,1.

**Cuvinte cheie:** malformații cardiace congenitale; hipertensiune pulmonară; tratamentul chirurgical

## COMPLEX CARDIAC MALFORMATION ASSOCIATED WITH PULMONARY HYPERTENSION. SURGICAL TREATMENT

**Introduction:** Complex congenital cardiac malformations with intracardiac shunt are associated with advanced of the surgical can rapidly develop Eisenmeger s syndrome.

**The purpose of the study:** was to analyze the experience of surgical treatment of complex congenital heart abnormalities.

**Materials and Methods:** 51 children were operated in the CCM section of SCR in the years 2015 to 2018. The group of pathologies included in the study were: Atrioventricular septal defect (AV-canal)-30 patients, Double Outlet Right Ventricle (DORV)-11 patients, Single Ventricle (SV) - 8 patients, and Transposition of the Great Arteries (TGA) associated with ventricular septal defect-2 patients.

**Results:** Surgical treatment included correction in stages, first was palliative operation “PA banding” and then radical correction. Twenty-five patients were surgically staged, and 26 patients underwent primary-correction. All children with PSVD mean=54,5mmHg (pressure) in preoperative time. Postoperative complications: Pneumonia in 27 cases (52,9%), pleurisy in 7 cases(13,7%), A-V block in 2 cases and 5 cases(9,8%) of death.

**Conclusion:** The results of the operations are closely correlated with the patient s age, body weight, hemodynamic disturbances, grade of pulmonary hypertension, and general clinical condition. Pulmonary artery banding is a relatively high risk method (5,8% mortality), but is an important step in the managements of patients with progressive heart failure, hypertrophy and associated abnormalities. In the group with complex congenital malformations the mortality was 9,8%, all being below 6kg and the mean age of 4,1 years.

**Keywords:** congenital cardiac malformations; pulmonary hypertension; surgical treatment

## ENDOSCOPIC PAPILLECTOMY IN TREATMENT OF PATIENTS WITH AMPULLARY NEOPLASMS: A SINGLE-CENTER EXPERIENCE



**SHISHIN K, NEDOLUZHKO I, KURUSHKINA N, SHUMKINA L, KLYUEVA K**

**1A. S. Loginov Moscow Clinical Scientific and Practical Centre, Operative Endoscopy Department, Moscow, Russia**

**Introduction:** Benign tumors of the ampulla of Vater occur in 0.4% -0.12% of all tumors of the gastrointestinal tract (GI tract). However, malignant transformation occurs in 60-65% of cases, so the common tactic of treatment is their removal. Regardless of the pathophysiological structure of the tumor, endoscopic papillectomy is considered reasonably safe and most effective method compared to a more radical interventions such as pancreatoduodenal resection (PDR), transduodenal resection.

**Material and methods:** 37 endoscopic papillectomies were performed at the Moscow Clinical Research Center between April 2014 and January 2018. In most cases, the tumor was detected during a routine examination for other diseases. The preoperative examination protocol included duodenoscopy with biopsy, endosonography, CT or MRI, which excluded the presence of malignant lesions and the intraductal spread of the adenoma more than 1 cm. The sizes of the adenomas ranged from 1 cm to 5 cm. The aim of the study was to evaluate the effectiveness of endoscopic papillectomy in the treatment of patients with neoplasm of the ampulla of Vater.

**Results:** 37 patients underwent endoscopic papillectomy, including 16 men and 21 women. Median age: 54 years (26-73). The average time of surgery was 85 minutes. In 26 cases, the removal of the adenoma was performed "en bloc" (59.5%). In 11 cases, due to the presence of lateral spread of the tumor, fragmentation was performed (40.5%). Pancreatic stenting was successful in 31 patients (83.7%). Stenting of the common bile duct in 9 patients (24.3%). In all cases there was R0 resection. Morbidity included bleeding in 8 patients (21.6%), 2 cases of intraoperative perforation (5.4%), one of them was conservatively treated. The other was operated in volume: laparotomy, suturing a perforation, drainage of the abdominal cavity. In 2 patients, the postoperative period was complicated by cicatricial stenosis of the bile duct opening (5.4%). The ERCP with the stenting of the common bile duct was performed. No death occurred.

**Conclusions:** Endoscopic papillectomy is characterized by lower morbidity and mortality and a shorter period of hospitalization. Compared with surgery, endoscopic ampullectomy appears to be a preferred treatment modality for small benign ampullary tumors with high success rate of tumor eradication.

**Keywords:** Endoscopic papillectomy, tumors of the ampulla of Vater

## ENDOSCOPIC TUNNEL DISSECTION AND ITS ROLE IN THE TREATMENT OF GASTROINTESTINAL STROMAL TUMORS OF THE STOMACH



SHISHIN K<sup>1</sup>, NEDOLUZHKO I<sup>1</sup>, CHVOROVA I<sup>1</sup>, SHUMKINA L<sup>1</sup>

<sup>1</sup>A. S. Loginov Moscow Clinical Scientific and Practical Centre, Moscow, Russia

**Background:** To determine the effectiveness of submucosal tunnel dissection in patients with gastrointestinal stromal tumors.

**Methods and materials:** Since March 2014 24 patients were operated with gastrointestinal stromal tumors with a tunneling method. 27 tumors were removed. Among patients there were 3 men and 21 women. The average age of patients was 62,8 years old. Among operated there were as patients with first identified tumors, as patients who were under a doctor's care for a long time about submucosal tumors. Surgical indication for these patients was a negative dynamics according to endosonographies in the form of increasing the size of the tumor and the change of structure. The average size of tumor was 19 mm. The nature of operation is in the formation of tunnel in submucosa through mucous membrane's incision and enucleation of tumor with protecting the integrity of capsule.

**Results:** All surgeries were carried out endotracheal anesthesia. Intraoperative carboxyperitoneum occurred in 4 patients, it was contained by abdominal decompression with the help of verres needle. No other intraoperative complications were observed. Based on IHC test, nine removals of neoplasms of the stomach were low-grade gastrointestinal stromal tumors, seven tumors were related to intermediate group. Six tumors, including small tumors of multiple lesions, were leiomyomas. Two patients refused from spending IHC test.

**Conclusion:** Endoscopic tunnel operations are technically feasible and can be used in the surgical treatment of small submucous tumors of myogenic origin. The introduction of minimally invasive methods is based on the observation that small gastrointestinal stromal tumors are limited to fibrous capsule and through this don't metastasize in lymph nodes. Oncological evidence is based on the absence of recurrence and progression of the disease over the observation period. Besides, a minimal access significantly reduces the number of complications and a period of patients' rehabilitation after operation.

**Keywords:** Gastrointestinal stromal tumor; Endoscopic tunnel dissection

## ENDOSCOPIC VACUUM THERAPY FOR TREATMENT OF UPPER GASTROINTESTINAL ANASTOMOTIC LEAKAGES: FIRST EXPERIENCE



SHISHIN K<sup>1</sup>, NEDOLUZHKO I<sup>1</sup>, SHUMKINA L<sup>1</sup>, KURUSHKINA N<sup>1</sup>, PYATAKOVA A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>A. S. Loginov Moscow Clinical Scientific and Practical Centre, Moscow, Russia

**Background:** Surgical interventions on the esophagus belong to the group of "high risk" operations, as they can lead to such formidable complications as insolvency, bleeding and the formation of postoperative fistulas and strictures. The results of systematic analysis of the largest series of clinical cases published in the last 20 years show the incidence of postoperative anastomotic leakage about 3% after open and 2.1% after laparoscopic surgery without significant differences determined by the type of surgical access. However, analysis of the cumulative world experience shows the average incidence of anastomotic leakage at the level of 7-8%. These reports suggest that postoperative mortality rates in this patient group reach 30% and have no significant improvement toward reduction. Aggressive approaches to the treatment of patients with traditional surgical interventions lead to an increase in mortality from 20 to 64%, which determines the use of minimally invasive technologies as a priority. Since 2006, a new method of endoscopic vacuum therapy in management of anastomotic leaks has become available in clinical practice.

**Methods and materials:** From March 2015 to March 2018, anastomotic leakage of the esophagus was diagnosed in 12 patients (5 women, 7 men), including 9 patients with failure of esophagogastric anastomosis, 3 patients with failure of esophagojejunal anastomosis. The average age was 67.5 years. Size of anastomotic perforation ranged from 0.8 to 3 cm. Strategy of treatment for all patients include adequate nutritional support by enteral feeding through the nasogastric tube, parenteral administration of combined nutrients, enterostomy, or a combination of several methods. Early antibiotic therapy is necessary for the prevention and treatment of already developed mediastinitis and septic complications. The complications were detected on the 1-7 days after surgery. Anastomotic leak was confirmed by radiological and endoscopic methods. Endoscopic vacuum therapy was performed on the day of leakage detection (2-4 days after the surgery). Thus no additional sanitation and draining interventions were required due to early diagnosis and adequate drainage of the anastomosis area.

Polyurethane spongy system, slightly smaller diameter or corresponding to the diameter of the esophagus, was mounted on a



thermoplastic gastric probe and installed at the level of the perforation. Immediately after installation, the system was connected to a vacuum aspirator with a pressure of 100 - 125 mm Hg. Replacement of the system was carried out every 3-13 days. To fully close the insolvency, it took from 1 to 7 procedures. The decision to complete the therapy was carried out based on the results of endoscopic and X-ray examination in the absence of data for the presence of fistula.

**Results:** Totally 57 procedures were performed: the number of replacements - 4 (1-7), the interval between procedures - 6 days (3-13 days), the duration of treatment - 13 days (1-66 days). The success rate was 75%. There were three lethal outcomes, including two due to progressive cardiovascular failure with positive dynamics of local treatment. One patient died of the multiple organ failure.

**Conclusions:** Endoscopic vacuum therapy is considered to be valuable and cost-effective method of treatment of anastomotic leaks and perforations of the upper GI tract.

**Keywords:** Anastomotic leaks; Endoscopic vacuum therapy

## NEW METHODOLOGY ENDOSCOPIC TREATMENT OF DIVERTICULE OF THE ZENKER



SHISHIN K<sup>1</sup>, PAVLOV I<sup>1</sup>, NEDOLUZHKO I<sup>1</sup>, SHUMKINA L<sup>1</sup>

<sup>1</sup>A. S. Loginov Moscow Clinical Scientific and Practical Centre, Moscow, Russia

**Background:** To evaluate the effectiveness of endoscopic cryo-pharyngo-esophago-myotomy using a combination technique in the treatment of patients with Zenker's diverticulum.

**Methods and materials:** The initial incision of the mucous membrane and the subsequent dissection of the muscles takes place in the middle of the cricopharyngeal fold. After the complete intersection of the cricopharyngeal muscle, the actual tunneling stage of the operation is performed, the purpose of which is to perform an upper esophageal myotomy. After performing the myotomy of the required length, the apparatus is removed from the tunnel and the mucous membrane is subsequently dissected. First, the mucosa from the diverticulum to its bottom is cut in the longitudinal direction. The second stage on the same length dissects the mucosa of the esophagus. You should strive to dissect the mucous strictly in one direction without bias. Subsequently, this is the key to successful application of clips and hermetic information of the mucous membranes. In the period from June to November 2018 in the MKNC A.S. Loginov on the Zenker's diverticulum 18 surgical interventions were performed using a new combined technique. The average age of patients was 62 (from 35 to 80 years). The time of surgical intervention averaged 40 minutes.

**Results:** The peculiarity of the patients who underwent surgery using the new combined method was the almost complete absence of the residual cavity of the diverticulum during the X-ray control examination.

**Conclusions:** Combined endoscopic surgery for Zenker's diverticulum allows to successfully expand the scope of surgical intervention by performing an extended myotomy and dissection of the mucous membrane of the septum. This allows you to create conditions for the prevention of recurrence of the disease, thereby providing the best result of treatment.

**Keywords:** Diverticulum Zenker; Endoscopic cryo-pharyngo-esophago-myotomy

## PERORAL ENDOSCOPIC MYOTOMY IN THE TREATMENT OF ACHALASIA OF THE ESOPHAGUS



SHISHIN K<sup>1</sup>, NEDOLUZHKO I<sup>1</sup>, PAVLOV I<sup>1</sup>, SHUMKINA L<sup>1</sup>

<sup>1</sup>A. S. Loginov Moscow Clinical Scientific and Practical Centre, Moscow, Russia

**Background:** Peroral endoscopic myotomy (POEM) is a promising new method of radical treatment of neuromuscular diseases of the esophagus, estimated effectiveness of which is comparable to traditional surgery.

**Aim:** To compare the efficacy of peroral endoscopic myotomy and laparoscopic cardiomyotomy in the treatment of neuromuscular diseases of the esophagus.

**Methods and materials:** The study included two groups of patients with neuromuscular diseases of the esophagus. The first group included patients who underwent peroral endoscopic myotomy. The second group included patients who underwent laparoscopic cardiomyotomy. In the period from July 2014 to may 2016 made 39 peroral endoscopic myotomy and 42 laparoscopic cardiomyotomy. During this period we analyzed the results of 16 patients of the first group and 15 patients of the second group. The average age of patients is 47 years (from 20 to 71 years). The perioperative protocol of examination included endoscopy, X-ray examination of the esophagus, the manometry of the esophagus, evaluation of the severity of dysphagia on a scale Eckardt before and after 3 and 12 months after surgery. Statistical differences were not observed. The average score on a scale Eckardt before surgery was 6.6.

**Results:** Protocol postoperative examination was performed in 31 patients. According to manometry of the esophagus normal values in both groups were registered. The average score on a scale Eckardt – of 0.9 (0-2). In the first group in five observations endoscopic signs of insufficiency of the cardia were detected at endoscopy, clinically pronounced in three patients. In the second group – in two cases, in one – with clinical manifestations. Symptoms relieved by taking inhibitor of proton pump.

**Conclusions:** When comparing the results of laparoscopic and POEM of cardiomyotomy statistically significant differences were revealed. Thus, peroral endoscopic myotomy may be an analogue of laparoscopic cardiomyotomy.

**Keywords:** Achalasia of the esophagus; Peroral endoscopic myotomy; Laparoscopic myotomy

## HERNII OMBILICALE DE TENSIUNE CU ASCITĂ REZOLVATE PRIN FENESTRARE PERITONEALĂ ANTERIOARĂ



SÎNGEREANU A<sup>1</sup>, BESCHIERU E<sup>1,2</sup>, REVENCU S<sup>1,2</sup>, STRELȚOV L<sup>1,2</sup>, BERLIBA S<sup>2</sup>, BALAN S<sup>1,2</sup>, MALOGHIN V<sup>1</sup>

**<sup>1</sup>Spitalul „Sf. Arhanghel Mihail”, <sup>2</sup>Catedra de chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Cirozele hepatice cu ascită progresivă sunt cauza etiologică preponderentă în apariția herniilor ombilicale de tensiune cu sindrom de compartiment abdominal.

**Material și metode:** Studiul cuprinde 47 pacienți operați în perioada anilor 2008–2018. Repartizarea pe sex: femei (32), bărbați (15). Vârsta medie a fost  $52,2 \pm 9,26$  ani. Etiologia cirozelor hepatice au fost hepatitele virale (HV): HVC–12(25,53%), HVB–9(19,15%), HVB+D–10(21,28%), HVB+C–5(10,64%), hepatită toxică–11(23,4%). Pacienții operați prin herniotomie cu excizie de ombilic și plastie utilizând grea din polipropilenă prin metoda *TENSION FREE* de substituție și fenestrarea cavității peritoneale în spațiul subcutanat anterior. Cavitatea abdominală drenată cu tub din silicon nr. 14. Postoperator la 4-6 zi s-a utilizat metoda de marcare pigmentară cu albastru de metilen a lichidului ascitic.

**Rezultate:** În perioada postoperatorie precoce prin marcarea lichidului ascitic constatăm pigmentarea țesutului subcutanat al peretelui abdominal, care ulterior s-a eliminat cu urina. S-au prezentat la control programat repetat la 1 lună–28(59,57%) pacienți, la 3 luni–21(44,68%) pacienți, la 6 luni–14(29,78%) pacienți cu ascită abdominală cantitate moderată confirmată imagistic fără sindrom de compartiment abdominal marcat.

**Concluzii:** Migrarea lichidului abdominal în spațiul subcutanat prin fenestrare ombilicală contribuie la rezorbția lui în vena cavă inferioară ocolind sistemul portal, astfel micșorând hipertensiunea portală și volumul ascitei.

**Cuvinte cheie:** Ascită; Ciroză hepatică; Fenestrare peritoneală; Hernie ombilicală

### TENSION UMBILICAL HERNIAS WITH ASCITIS RESOLVED BY PREPERITONEAL FENESTRATION

**Background:** Hepatic cirrhosis with progressive ascites is the prevalent etiological cause in the occurrence of the tension umbilical hernias with abdominal compartment syndrome.

**Methods and materials:** The study includes 47 patients operated during 2008-2018. Distribution by sex: women (32), men (15). The mean age was  $52.2 \pm 9.26$ . The etiology of hepatic cirrhosis was viral hepatitis (HV): HVC–12(25.53%), HVB–9 (19.15%), HVB+D–10(21.28%), HVB+C–5(10.64%), toxic hepatitis–11(23.4%). Patients operated by umbilical excision hernioplasty using the polypropylene graft by the *TENSION FREE* method and the fenestration of the peritoneal cavity in the anterior subcutaneous space. Abdominal drainage cavity with silicone tube No. 14. Postoperatively, 4-6 days, the pigmentation method with blue methylene of the ascitic fluid was used.

**Results:** In the early postoperative period, by marking the ascitic fluid, we found pigmentation of the subcutaneous tissue of the abdominal wall, which was subsequently eliminated with urine. Coming for a repeated control in 1 month–28(59.57%) patients, 3 months–21(44.68%) patients, 6 months–14(29.78%) patients with moderate abdominal ascites confirmed by ultrasound exam without severe abdominal compartment syndrome.

**Conclusion:** Migration of the abdominal fluid into the subcutaneous space by umbilical fenestration contributes to its resorption in the inferior cava vein bypassing the portal system, as well as reducing the portal hypertension and the volume of ascites.

**Keywords:** Ascites; Liver cirrhosis; Peritoneal fenestration; Umbilical hernia

### METODE ALTERNATIVE ÎN TRATAMENTUL BOLII DE REFLUX GASTROESOFAGIAN



**ȘIPITCO NATALIA<sup>1</sup>, UNGUREANU S<sup>1</sup>, VIDIBORSCHII V<sup>2</sup>, FOSA DOINA<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>IMSP Spitalul Clinic Republican, Catedra Chirurgie nr.4, <sup>2</sup>Inginer Medical, Laborator Labromed, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Boala de reflux gastroesofagian (BRGE) este plasată pe prima poziție printre afecțiunile tubului digestiv superior. Cauza principală BRGE este pierderea integrității barierei antireflux gastroesofagian. Restabilirea acestui mecanism este posibilă în prezent prin intervenții antireflux. În ultimii 10 ani au apărut tehnici noi, cum ar fi implantarea a dispozitivului LINX, EndoStim, electrostimularea sfîcterului esofagian inferior (SEI), etc.

**Material și metode:** În clinica chirurgie nr.4, al SCR pe parcursul a 4 ani (2015-2018) a fost realizat un proiect clinico-experimental, utilizând electrostimularea a SEI. La prima etapă electrostimularea SEI a fost evaluată la 15 pacienți, aplicând generatorul de impulsuri externe. Acești pacienți au suportat o intervenție laparoscopică antireflux cu inserarea a 2 electrozi temporari la SEI. La etapa a doua a fost creat prototipul experimental al unui microstimulator implantat, încărcabil prin transfer de energie fără fir. La etapa a treia s-a efectuat testarea acestuia în centrul de chirurgie experimentală "Pius Brânzeu", Timișoara, pe animale de laborator (porci).

**Rezultate și concluzii:** S-a demonstrat eficiența elocventă în sporirea tonicității SEI. Pentru a compensa efectul de ecranare al țesuturilor biologice, este necesară modificarea suplimentară a antenei transmițătorului Bluetooth. Pentru o evaluare mai aprofundată a eficacității diferitor regimuri de electrostimulare, sunt necesare studii clinice suplimentare.

**Cuvinte cheie:** BRGE; Hernia hiatală; Electrostimularea; Funduplicatura

### ALTERNATIVE METHODS IN TREATMENT OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

**Background:** Gastroesophageal reflux disease (GERD) is placed on the first position among the upper digestive tract pathologies. The basic cause of GERD is a loss of integrity of the gastroesophageal barrier. Restoration of this situation is currently possible by antireflux interventions. Over the past 10 years, new techniques, such as implantation of LINX, EndoStim, electrical stimulation of the lower esophageal sphincter (LES), have emerged.

**Methods and materials:** In the Department of surgery no 4, during the 4 years (2015-2018), one clinical-experimental project of LES electrical stimulation has been achieved. At the first stage, the electrical stimulation of the LES using external pulse generator was assessed in 15 patients. These patients underwent antireflux intervention with additional insertion of 2 temporary electrodes on the LES. At the second stage was created the experimental device of a re-insertable microstimulator by wireless energy transfer. At the

third stage, it was tested in the experimental surgery center "Pius Brânzeu", Timișoara, on laboratory animals (pigs).

**Results and conclusion:** It has been successfully demonstrated the possibility to increase the tonus of LES. The additional change of the Bluetooth transmitter antenna is necessary to offset the screening effect of the biological tissues. Additional clinical studies are necessary for selection of optimal stimulation parameters.

**Keywords:** GERD; Hiatal hernia; Electrical stimulation; Fundoplication

## REZULTATELE LA DISTANȚĂ ALE MANAGEMENTULUI CONVENȚIONAL AL TROMBOZEI VENELOR PROFUNDE (TVP) A MEMBRELOR INFERIOARE



SOCHIRCĂ M<sup>1</sup>, CULIUC V<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>, CASIAN D<sup>1</sup>, BZOVÎI F<sup>1</sup>, DONȚU I<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra chirurgie generală nr.3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** În condițiile recente de organizare a asistenței medicale în Republica Moldova managementul bolnavilor cu TVP s-a realizat în mare parte convențional, considerând tradițiile Clinicilor și/sau viziunile personale ale medicilor.

**Scopul studiului** a constat în evaluarea rezultatelor imagistico-clinice la distanță ale tratamentului convențional al TVP.

**Material și metode:** Lotul cercetat a inclus 218 pacienți (222 membre) spitalizați pentru TVP(2006-2016); mediana vârstei – 58 ani, bărbați – 58,9%. TVP a fost confirmată în toate cazurile prin duplex scanare.

**Rezultate:** Topografia procesului trombotic conform clasificării *Lower Extremity Thrombosis* (LET): clasa I – 0,85%; II – 51,5%; III – 41,63%; IV – 6%. Intervenții chirurgicale pentru TVP flotantă au fost practicate în 26,5% observații. Terapia anticoagulantă s-a inițiat în mediu la 96 (25%-75%IQR 72–204) ore de la debutul simptomatice; dozajul optim fiind prescris doar pentru 1/4 din bolnavi. Anticoagularea de durată (34,19%) sau extinsă (60,17%) s-a realizat cu antagoniștii vitaminei K (90,82%), rivaroxaban (5,24%) sau heparine fracționate (3,93%); pe parcursul a 3–24 luni. Rata timpului anticoagularii terapeutice (INR: 2–3) a constituit 42,1%. Duplex scanarea venoasă peste 69,3±39,6 luni de la episodul trombotic a pus în evidență: reflux+stenoză profundă (48,19%), absența sechelelor posttrombotice (22%), reflux (20,72%), reflux+ocluzie (5,4%), stenoză (2,25%), ocluzie (1,35%). Sindromul posttrombotic (scor Villalta ≥5 puncte) a fost diagnosticat în 64,8% cazuri; forma severă (scor Villalta ≥15 puncte) – în 23,8%. Duplex scanarea venoasă peste 69,3±39,6 luni de la episodul trombotic a pus în evidență: reflux+stenoză profundă (48,19%), absența sechelelor posttrombotice (22%), reflux (20,72%), reflux+ocluzie (5,4%), stenoză (2,25%), ocluzie (1,35%). Sindromul posttrombotic (scor Villalta ≥5 puncte) a fost diagnosticat în 64,8% cazuri; forma severă (scor Villalta ≥15 puncte) – în 23,8%.

**Concluzii:** Tratamentul empiric al TVP se asociază cu o rată inacceptabil de înaltă a sechelelor posttrombotice. Implementarea amplă în practica medicală cotidiană a recomandărilor ghidului național ce vizează managementul TVP reprezintă o necesitate stringentă.

**Cuvinte cheie:** tromboza venelor profunde, management empiric

## LONG-TERM OUTCOMES OF THE EMPIRIC MANAGEMENT OF DEEP VEIN THROMBOSIS (DVT) OF THE LOWER LIMBS

**Introduction:** Under the recent conditions of organizing healthcare in Republic of Moldova, the management of patients with DVT was largely empiric, considering the traditions of Clinics and/or personal experience of doctors.

**Aim of study** was to assess the long-term duplex imaging and clinical results of conventional DVT treatment.

**Material and methods:** The surveyed group included 218 patients (222 extremities) hospitalized for DVT (2006-2016); median age – 58 years, males – 58.9%. DVT has been confirmed in all cases by duplex scanning.

**Results:** Topography of thrombotic process according to *Lower Extremity Thrombosis* (LET) classification: class I – 0.85%; II – 51.5%; III – 41.63%; IV – 6%. Surgical interventions for free-floating DVT were performed in 26.5% observations. Median time of anticoagulant therapy initiation was 96 (25%-75%IQR 72–204) hours after the onset of symptoms; optimal dosage being prescribed for only 1/4 of patients. Long-term (34.19%) or extended (60.17%) anticoagulation was carried out during 3–24 months; using vitamin K antagonists (90.82%), rivaroxaban (5.24%) or fractionated heparins (3.93%). The percentage of time spent within target INR range (2–3) was 42.1%. Venous duplex scanning over 69.3±39.6 months after the thrombotic episode revealed: deep reflux+stenosis (48.19%), absence of postthrombotic sequelae (22%), reflux (20.72%), reflux+occlusion (5.4%), stenosis (2.25%), occlusion (1.35%). Postthrombotic syndrome (Villalta score ≥5 points) was diagnosed in 64.8% of cases; while the severe form (Villalta score ≥15 points) – in 23.8%.

**Conclusion:** Empiric treatment of DVT is associated with an unacceptably high rate of postthrombotic sequelae. The broad implementation in daily medical practice of national guidelines for DVT management constitutes a pressing necessity.

**Key words:** deep vein thrombosis, empiric management

## TRATAMENTUL CONSERVATIV AL INSUFICIENȚEI VENOASE CRONICE CU DIOSMINĂ LA FEMEILE DE VÂRSTĂ FERTILĂ



STIRBU VICTORIA

Sectia Chirurgie Vasculară, Laboratorul de Cardiologie Interventională și Endochirurgie IMSP Spitalul Clinic Republican ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Insuficiența venoasă cronică este una dintre cele mai frecvente boli vasculare, afectând aproximativ 25-30% din populația adultă din SUA. Grupul de medicamente angioprotectoare, în combinație sau fără ciorapi de compresie, joacă un rol important în tratamentul conservativ al IVC. Rezultatele au fost analizate subiectiv, prin evaluarea senzațiilor, acuzelor, evaluării culorii pielii,

diametrele membrelor inferioare afectate înainte și după tratament.

**Material și metode:** Materialul prezentat reprezintă o evaluare a rezultatelor tratamentului conservativ într-un grup de 22 de paciente de vârstă fertilă (21-39 ani) cu IVC, tratate ambulator (consultație și tratament indicat - Departamentul de Chirurgie Vasculară, IMSP SCR "Timofei Moșneaga") perioada anilor 2017- 2019.

**Rezultate:** În comparație, scorurile clinice și venoase pentru IVC în supraveghere au fost semnificativ mai mici în rândul pacienților care utilizează diosmină și ciorapi de compresie. Analiza retrospectivă a sugerat că, după controlul gradului IVC, al vârstei și indicelui de masă corporală, complianța a fost principalul factor pentru o îmbunătățire semnificativă a simptomelor la pacientele cu IVC.

**Concluzii:** Insuficiența venoasă cronică reprezintă o patologie frecventă în Republica Moldova. Tratamentul conservativ cu diosmină cu sau fără ciorapi de compresie este foarte eficient în ameliorarea simptomelor clinice și a semnelor de IVC.

**Cuvinte cheie:** insuficiență venoasă cronică, IVC, diosmină, ciorapi de compresie.

## CONSERVATIVE TREATMENT OF CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY WITH DIOSMIN IN FERTILE AGE WOMEN

**Introduction:** Chronic venous insufficiency is one of the most common vascular diseases, affecting about 25-30% of the adult population in the USA. The group of angioprotective medication in or without combination with compression stockings has an important role in conservative CVI treatment. Results were analysed subjectively, by assessing the patient's sensations, accusations, skin color evaluation, the before and after diameters of the affected lower limb.

**Material and Methods:** The presented material represents an evaluation of conservative treatment results, in a group of 22 fertile age female patients (age 21-39) with CVI ambulatory treated (diagnosis and indicated treatment - Vascular Surgery Department, RCH "Timofei Mosneaga") during the years 2017-2019.

**Results:** In comparison, clinical and venous scores for CVI in follow-up were significantly lower among patients using diosmin and compression stockings. Retrospective analysis suggested that, after controlling for CVI degree, age and body mass index, compliance was the main factor for a significant improvement of symptoms in CVI patients.

**Conclusions:** Chronic venous insufficiency is very common in Republic of Moldova. Conservative treatment with semi diosmin with or without compression stockings is highly effective in improving clinical symptoms and signs of CVI.

**Key words:** Chronic venous insufficiency, CVI, diosmin, compression stockings.

## EXPERIENȚA CENTRULUI DE CHIRURGIE SI TRANSPLANT “SFÂNTA MARIA” INTRE 2015-2019 - PESTE 130 REZEȚȚII PANCREATICE



**STROESCU C<sup>1</sup>, CHIRIȚĂ D<sup>1</sup>, POENARU R<sup>1</sup>, STĂNILĂ ANA<sup>1</sup>, HREHOREȚ DOINA<sup>2</sup>, MITULESCU G<sup>2</sup>, BOLEAC N<sup>1</sup>, PAHOMEA I<sup>1</sup>, COPCĂ N<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Clinica de Chirurgie și Transplant, Spitalul „Sf. Maria”, <sup>2</sup>Clinica de Chirurgie, Institutul Clinic Fundeni, București, România**

**Introducere:** Acest studiu a fost propus pentru a putea aduce noi informații despre centrul nostru de chirurgie hepato-bilio-pancreatică, mai cu seama deoarece în ce privește rezecțiile pancreatice (proapse și efectuate pentru tumori cefalopancreatice, ale ampulei Vater, ale corpului sau cozii de pancreas cât și ale coledocului distal). Evoluția în timp a echipei operatorii a avut un rol important în menținerea rezultatelor apropiate de cele din marile centre de chirurgie hepato-bilio-pancreatică din lume.

**Material și metode:** Scopul acestui studiu este de a prezenta experiența clinicii în rezecțiile pancreatice, dar și să analizeze și să compare rezultatele noastre cu cele din literatură. Inițial, numărul mediu anual de rezecții pancreatice a fost relativ mic, însă în ultimii doi ani, am efectuat cu mai mult de 40% de rezecții pancreatice. Prezentarea această are, de asemenea, rolul de a evidenția importanța unei baze de date naționale ce facilitează urmărirea postoperatorie a pacienților și calcularea ratei de supraviețuire.

**Rezultate:** Am analizat numărul total de rezecții pancreatice (cefalice, centrale, distale) în perioada 2014-2019, efectuate de mai mulți operatori pentru patologii pancreatice și de calea biliară principală distală, în cadrul centrului de Chirurgie Generală și Transplant a Spitalului Clinic “Sfânta Maria”, București. Pe baza analizei acestora, am obținut rezultate mult similare cu cele din literatură.

**Concluzii:** Recuperarea postoperatorie a unui pacient ce a suferit o rezecție pancreatică este în mod cert influențată de comorbiditățile preexistente și de experiența chirurgului. Analizând rezultatele obținute în clinica noastră și comparându-le cu cele din literatură, considerăm ca nivelul nostru de performanță este unul mediu-mare, în special deoarece numărul de rezecții pancreatice anuale a crescut considerabil în ultimii doi ani.

**Cuvinte cheie:** Duodenopancreatectomie cefalică; Splenopancreatectomie corporeocaudală; Pancreatectomie distală

## SINGLE CENTER EXPERIENCE OF OVER 130 PANCREATIC RESECTION BETWEEN 2015 AND 2019 – „SAINT MARY” SURGERY AND TRANSPLANT DEPARTMENT

**Background:** This study is meant to bring new pieces of information regarding our hepato-biliary and pancreatic surgical center, especially regarding pancreatic resections (suggested and conducted for cephalopancreatic tumors, ampullary tumors, tumors of the body and tail of the pancreas or distal choledocus tumors). Our team's evolution and progress has an important role in keeping our results similar to those of the large international hepato-biliary and pancreatic surgical centers.

**Methods and materials:** The aim of this study is to present our clinic's experience with pancreatic resections, as well as to analyze and compare our results with those described in literature. At the beginning, the mean number of pancreatic resections was small, but in the last two years, we have performed at least 40% more pancreatic resections. The presentation is also meant to emphasize the importance of a national database to facilitate patient follow-up and survival rate calculus).

**Results:** We analyzed a number of patients who underwent pancreatic resections (cephalic, central, distal) performed in our clinic for malignant and benign pathologies of the pancreas, but also biliary pathologies, between 2014 and 2019. After studying the results, the morbidity and mortality rates obtained in our surgical clinic can be compared to those described in literature.

**Conclusion:** The postoperative recovery of a patient that underwent a pancreatic resection is definitely influenced by the preexistent



comorbidities and the experience of the main surgeon. By analyzing the results obtained in our clinic and comparing them with those mentioned in literature, we think that our performance level can be considered medium-large, particularly since the number of annual pancreatic resections has grown considerably in the last two years.

**Keywords:** Pancreticoduodenectomy; Splenopancreatectomy; Distal pancreatectomy

## VARIABILITATEA VENEI PORTA ȘI APLICABILITATEA EI CLINICĂ



**SUMAN S<sup>1</sup>, SUMAN ALA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Catedra de anatomie topografică și chirurgie operatorie, <sup>2</sup>Laboratorul de Chirurgie Hepato-Bilio-Pancreatică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Caracteristicile morfometrice ale *v. porta*, ramurilor și afluenților, inclusiv și variantele de formare ale ei, potrivit datelor literaturii sunt variabile. Variantele anatomice de formare a *v. porta* sunt tot atât de obișnuite ca și variantele anatomice ale *a. hepatica*, iar complexitatea intervențiilor hepatice realizate astăzi de către radiologii intervenționiști și chirurghi, care includ embolizarea *v. porta*, rezecția anatomică și transplantul, determină recunoașterea și înțelegerea anatomiei normale și a variantelor ale *v. porta*.

**Scopul** acestui studiu a fost orientat în analiza caracteristicilor morfometrice a trunchiului venei porta, ramurilor și afluenților ei, frecvența variantelor tipice și atipice, inclusiv și importanța clinică a variabilității anatomice în baza datelor literaturii de specialitate cât și prin prisma comparativă a preparatelor proprii.

**Material și metode:** Cercetările au la bază de 60 de organocomplexe supuse disecției anatomice (32 (53,33±6,44%) de bărbați și 28 (46,67±6,44%) de femei ( $p>0,05$ ) și 30 de replici obținute prin metoda de corozivare. Avantajul pieselor confecționate în așa mod constă în aceea că ele permit o evidențiere veridică, perfectă a raporturilor structurale și spațiale cu organele adiacente formațiunilor anatomice injectate.

**Rezultate:** Vena porta clasică se va forma prin fuziunea *v. mesenterica* și *v. splenica*, posterior de colul pancreasului, ceea ce scheletotopic corespunde cu L<sub>2</sub>. Devierile de la norma clasică de formare a *v. porta* se întâlnesc în cca 35%.

**Concluzii:** Cunoașterea variantelor de formare a *v. porta*, confluența ramurilor și afluenților are importanță atât pentru chirurghi care practică tehnici la acest nivel cât și imagiști care interpretează aceste date. Sumativ, de la anatomia clasică la locul în șirul variațional cunoscut preoperator, totul va conduce spre minimalizarea complicațiilor intra- și postoperatorii, inclusiv și ischemia de ficat.

**Cuvinte cheie:** *v. porta*; *v. mesenterica inf.*; Variabilitate anatomică; Variante atipice; Sindrom de hipertensiune portală; *v. mesenterica sup.*, Gastrectomie, *v. splenica*.

## VARIANT ANATOMY OF PORTAL VEIN AND ITS PRACTICAL IMPLICATION

**Background:** The morphometric characteristics of *v. porta*, branches and tributaries, inclusiv and its variants, according to the literature, are variable. Anatomical variants of *v. porta* formation are as common as anatomical variants of *a. hepatica*, and the complexity of hepatic interventions performed today by intervention radiologists and surgeons, including *v. porta* embolization, anatomical resection and transplantation, determine the recognition and understanding the normal anatomy and variants of *v. porta*.

**The purpose of this study** was to analyze the morphometric characteristics of the portal vein trunk, its branches and affluents, the frequency of typical and atypical variants, including the clinical importance of the anatomical variability based on the literature data and the comparative prism of the own preparations.

**Methods and materials:** The research is based on 60 organocomplexes subjected to anatomical dissection (32 (53,33 ± 6,44%) men and 28 (46,67 ± 6,44%) women ( $p>0,05$ ) and 30 replicas obtained by the corrosion method. The advantage of the pieces made in this way is that they allow for a true and perfect highlighting of the structural and spatial relations with the organs adjacent to the injected anatomical formations.

**Results:** The classical portal vein will form by mesenteric and *v. splenica* fusion, posterior to the cervical pancreas, which is skeletotopically consistent with L<sub>2</sub>. Deviations from the classical standard of *v. porta* formation are found in about 35%.

**Conclusions:** Knowing the variants of *v. porta* formation, the confluence of branches and tributaries is important both for surgeons practicing techniques at this level as well as imagists who interpret these data. Summarizing, from classical anatomy to the pre-operative variational site, everything will lead to the minimization of intra- and postoperative complications, including liver ischemia.

**Keywords:** *v. porta*; *v. mesenterica inf.*; Anatomical variability; Atypical variants; Portal hypertension syndrome, *v. mesenterica sup.*, *v. splenica*

## DIAGNOSTICUL ANTENATAL AL MALFORMAȚIILOR CONGENITALE ALE PERETELUI ABDOMINAL ANTERIOR, O “NORMALITATE”



**TARCĂ ELENA<sup>1</sup>, LUPU LIVIA<sup>2</sup>, APRODU SG<sup>1</sup>, GAVRILESCU SIMONA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Facultatea de Medicină, Departamentul „Chirurgicale II”, <sup>2</sup>Disciplina Chirurgie și Ortopedie Pediatrică, Spitalul Clinic de Urgențe pentru Copii “Sfânta Maria” Iași, România

Medicina materno-fetală a devenit în ultimele decenii o parte importantă a sistemului de îngrijiri medicale. Dezvoltarea rapidă a tehnologiilor ultrasonografice a permis acumularea de informații prețioase asupra evoluției normale sau patologice a dezvoltării intrauterine a fătului, astfel încât depistarea antenatală a malformațiilor congenitale a devenit o regulă și nu o excepție. În paralel cu creșterea frecvenței în timp a anomaliilor de perete abdominal anterior se observă și creșterea ratei de diagnostic antenatal. Datorită riscului crescut al asocierii defectelor de perete abdominal anterior cu anomalii cromozomiale sau cu alte malformații congenitale

grave, diagnosticarea antenatală a acestor anomalii este de o importanță crucială pentru prognosticul fetal și consilierea familială. Astfel, detectarea antenatală a malformațiilor congenitale grave oferă părinților posibilitatea să se pregătească din punct de vedere psihologic pentru apariția unui copil cu handicap și să planifice nașterea în cadrul unui centru medical dotat cu servicii de terapie intensivă și chirurgie neonatală. În condițiile asocierii unor anomalii severe detectate antenatal, precum trisomiile 13 și 18, pentalgia Cantrell, extrofia cloacală sau sindromul prune belly, părinții pot lua în considerație și posibilitatea efectuării unui avort terapeutic. La momentul actual, screening-ul biochimic al serului matern împreună cu ecografia antenatală sunt metodele standard de realizare a diagnosticului antenatal al defectelor de perete abdominal anterior, dar în situații particulare se poate recurge la investigații invazive, ecografie tridimensională, patru-dimensională sau RMN fetal, metode de diagnostic mult mai fiabile.

**Cuvinte cheie:** malformațiile congenitale, diagnosticul antenatal

## ANTENATAL DIAGNOSIS OF CONGENITAL ABDOMINAL WALL MALFORMATIONS, A "NORMALITY"

Maternal-fetal medicine has become an important part of the healthcare system over the past decades. The rapid development of ultrasound technologies has allowed the accumulation of valuable information on the normal or pathological evolution of the intrauterine development of the fetus, so the antenatal detection of congenital malformations has become a rule and not an exception. In parallel with the increase in the frequency of abdominal wall abnormalities in time, an increase in the antenatal diagnostic rate is also observed. Due to the increased risk of association of anterior abdominal wall defects with chromosomal abnormalities or other severe congenital malformations, the antenatal diagnosis of these anomalies is of crucial importance for fetal prognosis and family counseling. Thus, antenatal detection of serious congenital malformations gives parents the opportunity to prepare themselves psychologically for the appearance of a disabled child and plan birth at a medical center with intensive unit care and neonatal surgery. Given the association of severe antenatal anomalies such as trisomy 13 and 18, Cantrell pentalogy, cloacal extrophy or prune belly syndrome, parents may also consider the possibility of a therapeutic abortion. At present, biochemical screening of maternal serum combined with antenatal ultrasound is the standard method of performing the antenatal diagnosis of anterior abdominal wall defects, but in particular situations, invasive investigations, three-dimensional, four-dimensional or fetal MRI as more reliable diagnostic methods, can be used.

**Key words:** congenital malformations, antenatal diagnosis

## AVANTAJELE ABORDULUI LAPAROSCOPIC ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL APENDICITEI ACUTE DESTRUCTIVE



**TARGON R<sup>1</sup>, DIMA A<sup>1</sup>, RACOVITĂ V<sup>1</sup>, VRABIE A<sup>1</sup>, BOUR A<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 5, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Militar Central, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** În ultimul deceniu apendicectomia laparoscopică a devenit standardul de aur în terapia apendicitei acute (AA). Lucrarea relevă rezultatele apendicectomiilor laparoscopice (AL) în AA pe un lot de 118 de pacienți în perioada anilor 2011-2019

**Material și metode:** În perioada ianuarie 2011-2019 au fost efectuate 118 de AL. Repartiția după sex a evidențiat o predominanță a patologiei la femei în coraport B/F – 1:1.7. Vârsta pacienților a variat de la 18 până la 60 de ani, constituind în medie 32,3±11,5 ani. Intraoperator a fost constatat: AA flegmonoasă (n=87), AA gangrenoasă (n=12), și AA perforată cu abces localizat (n=9), perforația apendicelui cu peritonită generalizată (n=6) și infiltrat apendicular (n=4). Tehnica operatorie AL include: poziționarea trocarelor cu instalarea capnoperitoneului, explorarea cavității peritoneale, secționarea mezoapendicelui, ligatura, secționarea apendicelui, și înlăturarea lui. La 45 pacienți prelucrarea bontului a fost efectuată prin metoda ligaturală, iar la 73 a fost realizată tehnica Semm.

**Rezultate:** Durata medie a intervenției a constituit 47,2±18,1 min. (interval 35-78). Algometria postoperatorie a relevat prezența sindromului algic redus. Mediana perioadei de spitalizare a constituit 3 zile cu reîntoarcerea în câmpul muncii până la 10 zile. Rata comună a infecțiilor plăgilor chirurgicale în cadrul grupului AL a fost de 3,38%.

**Concluzii:** Avantajele AL față de cea clasică sunt: diagnosticul cert în cazurile echivoce; intervenție optimă în apendicele ectopic; dializa peritoneală "la cerere"; incidența redusă a complicațiilor în plăgile postoperatorii, perioada de recuperare mai rapidă și beneficiul cosmetic.

**Cuvinte cheie:** Apendicectomie laparoscopică; Apendicită destructivă; Dializa peritoneală

## THE ADVANTAGES OF THE LAPAROSCOPIC APPROACH IN OPERATIVE MANAGEMENT OF THE DESTRUCTIVE ACUTE APPENDICITIS

**Background:** Over the last 10 years the use of videoendoscopic approach has been revolutionary expanded into surgical practice. Mounting evidence supports the use of laparoscopic techniques for the diagnosis and treatment of the destructive forms of appendicitis (DA). This paper reveals the results of laparoscopic appendectomies (LA) in DA on a group of 118 patients over the period of 8 years (2011-2019).

**Methods and materials:** From 2011 until 2019 118 LA were performed. The gender distribution revealed a predominance of the pathology in women with a ratio M / F-1: 1.7. The age of patients varied from 18 to 60 years, averaging 32.3±11.5 years. Intraoperative were found: phlegmonous appendicitis (n = 87), gangrenous appendicitis (n = 12), perforated appendicitis with localized abscess (n = 9), perforated appendicitis with generalized peritonitis (n = 6) and appendiceal mass (n= 4). The LA operative technique includes trocars application and CO2 - peritoneum achievement, transabdominal exploration, skeletization of the appendix, ligatures, appendix base ligation with a pre-knotted Roeder-loop, and appendix removal. The appendix stump was inverted in the cecum according to Semm in 73 patients; the ligature technique was applied in 45 patients.

**Results:** The mean operating time was 47.2±18.1 min (range 35-78). The postoperative algometry revealed a decreased presence of postoperative pain syndrome. The mean length of hospital stay was 3 days. Patients returned to work in less than 10 days. Pooled mean surgical wound infection (SWI) rate within the LA group was 3.38%.

**Conclusions:** The LA provides obvious advantages including: definitive diagnosis in equivocal cases; optimal intervention in ectopic appendix; adequate peritoneal lavage “on demand” following removal of the appendix; reduced SWI rate, rapid recovery and cosmetic benefits.

**Keywords:** Laparoscopic appendectomy; Destructive appendicitis; Peritoneal lavage

## UTILIZAREA ABORDULUI LAPAROSCOPIC TRANSABDOMINAL PREPERITONEAL (TAPP) ÎN TRATAMENTUL HERNIILOR INGHINALE: 10 ANI DE EXPERIENȚĂ



TARGON R<sup>1</sup>, VRABIE A<sup>1</sup>, DIMA A<sup>1</sup>, POTLOG F<sup>1</sup>, RACOVIȚĂ V<sup>1</sup>, MOLDOVAN I<sup>1</sup>, BOUR A<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 5, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Militar Central, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Abordul laparoscopic în cura herniilor inghinale devine intervenție de elecție pe plan mondial. Rămâne actuală problema standardizării tehnicii chirurgicale și optimizării rezultatelor acestui procedeu.

**Material și metode:** În perioada anilor 2008-2018 în Clinică a fost efectuată cura laparoscopică a herniei inghinale la 415 pacienți (37 bilateral). Repartiția herniilor conform clasificării L. M. Nyhus: tip II (n=245), tip IIIa (n=109), tip IIIb (n=30), tip IIIc (n=13), tip IV (n=18). A fost utilizată tehnică transabdominală preperitoneală (TAPP).

**Rezultate:** Durata intervenției a constituit în medie 40.8±20.07 minute, fiind mai lungă pentru hernii recidivante 80±40.9 min (60-180) și bilaterale 75.7±20.5 min (65-140). Mediana spitalizării 3 zile, reîntoarcerea în câmpul muncii – sub 10 zile. Incidentele intraoperatorii au fost corectate laparoscopic. Conversia efectuată la doi pacienți. Nu au fost constatate cazuri de infecție în plaga postoperatorie. Aprecierea rezultatelor tratamentului chirurgical la distanță a fost realizată la 337 pacienți. Pentru evaluarea durerii la pacienții cu diagnosticul hernie inghinală a fost utilizată scala de evaluare numerică NRS-10. În perioada postoperatorie au prevalat pacienți cu sindrom algic redus (NRS 1-3). Algoparestezia postoperatorie persistentă a fost diagnosticată la 6 pacienți. Recidiva herniei a fost înregistrată la 3 pacienți, în ambele cazuri recidiva a fost corectată laparoscopic.

**Concluzii:** Experiența noastră confirmă posibilitatea utilizării procedurii TAPP la diferite tipuri de hernie inghinală. Acumularea experienței permite de a lărgi indicațiile pentru abordul laparoscopic la pacienții cu hernii bilaterale, glisante și recurente. Avantajele hernioplastiei laparoscopice sunt: micșorarea sindromului algic postoperator, reintegrarea socioprofesională rapidă și numărul redus de complicații parietale.

**Cuvinte cheie:** Hernie inghinală; Laparoscopie; Tehnică transabdominală preperitoneală (TAPP)

## LAPAROSCOPIC TRANSABDOMINAL PRE-PERITONEAL APPROACH (TAPP) IN GROIN HERNIA REPAIR: 10 YEAR EXPERIENCE

**Background:** the transabdominal pre-peritoneal procedure (TAPP) represents one of the most popular techniques used for inguinal hernia repair. The analysis of the reported cases helps to standardize the relatively new laparoscopic technique and to improve the overall results.

**Methods and materials:** The group of 415 patients underwent laparoscopic hernia repair (37 bilateral) for the period 2008-2018. According to L. M. Nyhus classification, the groin hernias were classified as type II (n=245), type IIIa (n=109), type IIIb (n=30), type IIIc (n=13), type IV (n=18). The TAPP procedure was utilized.

**Results:** The mean operating time was 40.8±20.07 minutes, being statistically longer for recurrent hernias 80±40,9 min (range 60-180) and bilateral hernias 75,7±20,5 min (range 65-140). The average length of hospital stay was 3 days. Patients returned to work in an average of 10 days. The postoperative morbidity rate was 2.2%. The majority of intraoperative incidents (intraoperative hemorrhage n=5) were solved laparoscopically without sequelae. Two cases were converted to Lichtenstein repair. Patients were evaluated at a median follow up of 24 month (range 12-36 month). A total of 337 patients were assessed for long-term outcomes. Pain was assessed with Numerical Rating Scale (NRS-10). The vast majority of post-operative patients had minor pain manifestation of pain (NRS 1-3). We observed 6 cases of persistent inguinal pain. The hernia recurrence was developed in 3 patients and has been corrected via laparoscopic approach.

**Conclusions:** While laparoscopic hernia repair requires a lengthy learning curve, it represents safe and valid alternative to open hernia repairs and can be effectively used for bilateral, recurrent and sliding hernias. The advantages of laparoscopic repair include less postoperative pain, faster return to normal activities and low wound infection rate.

**Keywords:** Inguinal hernia; Laparoscopy; Transabdominal pre-peritoneal procedure (TAPP)

## EXPERIENCE OF VENASEAL SYSTEM USING IN TREATMENT OF CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY



TATARIN AE

Highly Specialized Clinical Center for Cardiovascular and X-ray Vascular Surgery with an Intensive Care Unit, Vinnytsya Regional Clinical Hospital Named After M.I. Pirogov, Department of Endoscopic and Cardiovascular Surgery, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine

**Introduction:** The VenaSeal device is a disposable, single use system for administering cyanoacrylate adhesive into an incompetent truncal vein which can be used without tumescent anesthesia and without application of heat.

**The aim of the study** was to evaluate our experience of VenaSeal system using.

**Methods:** Our experience included 9 patients (16 lower limbs) with chronic venous insufficiency C2-C4 (CEAP). 2 patients received

monoprocures of VenaSeal, 2 patients – VenaSeal + miniflebectomy, 4 patients – VenaSeal + foam sclerotherapy, 1 patient – RFA of great saphenous vein + VenaSeal closure of perforator vein.

**Results:** The average diameter of the treated vein area in patients of our study was  $9.5 \pm 2.0$  mm. Cyanoacrylate embolization was associated with low pain scores. Moreover, presumably because it does not require tumescent anesthesia, treatment resulted by the absence of ecchymosis. Our patients had no postoperative burns and pigmentation at all. Also, there was no even mild paresthesia in any patient.

According to ultrasonography great saphenous veins were closed in all patients both on day 3 and on day 30. The severity and impact of venous disease on quality of life were measured with several end points in our study. Subjects treated with VenaSeal system showed significantly improving of quality of life over time.

**Conclusions:** Using of VenaSeal is a fast and effective method of eliminating the incompetence of the saphenous veins, without the need for tumescent anesthesia, wearing compression knitwear, not accompanied by paresthesias, postoperative burns and pigmentation.

**Keywords:** chronic venous insufficiency; cyanoacrylate embolization; VenaSeal.

## ARTERA RADIALĂ SAU VENA SAFENĂ ÎN REVASCULARIZAREA MIOCARDICĂ? ACTUALITĂȚI, LIMITE, CONTROVERSE, PERSPECTIVE



TINICA G<sup>1,2</sup>, ENACHE M<sup>1,2</sup>, ȚĂRUȘ A<sup>1,2</sup>, RALUCA CHISTOL<sup>1,2</sup>, ALEXANDRA CRISTINA RUSU<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, <sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași, <sup>3</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

**Introducere:** Bypass-ul aorto-coronarian (BAC) reprezintă tehnica de revascularizare de elecție la pacienții cu leziuni coronariene ce interesează trunchiul arterei coronare stânga sau mai mult de 3 artere coronare. Artera mamară internă constituie graftul gold standard, controverse existând în privința alegerii celui de al 2-lea sau al 3-lea graft. Ultima ediție a Ghidului de Revascularizare Miocardică elaborat de Societatea Europeană de Cardiologie în 2018, prezintă drept indicație de clasă IB utilizarea arterei radiale în detrimentul venei safene interne drept graft adițional după artera mamară internă în cazul pacienților cu stenoze coronariene severe.

**Materiale și metode:** Studiul de față prezintă perspectiva Institutului de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu” din Iași asupra selecției, recoltării, tehnicii operatorii și prognosticului grafturilor de arteră radială și venă safenă internă cu analiza beneficiului clinic obiectiv în funcție de tipul de graft. În cadrul cercetării au fost analizați 1021 pacienți cu BAC realizat în perioada 2000-2018 utilizând cel puțin o arteră radială și care au supraviețuit perioadei postoperatorii. Vârsta medie a pacienților analizați a fost de  $61,30 \pm 9,22$  ani, iar 182 pacienți (17,83%) au fost de sex feminin. Bypass-ul a fost efectuat utilizând exclusiv grafturi arteriale în 698 cazuri, grafturi de venă safenă (BAC mixt) fiind folosite în 323 cazuri. În total au fost efectuate 1236 anastomoze distale utilizând grafturi de arteră radială și 411 folosind grafturi de venă safenă internă.

**Rezultate:** Permeabilitatea grafturilor la peste 10 ani din momentul intervenției inițiale a fost evaluată în 136 cazuri prin angiografie computer tomografică și a fost constatată o permeabilitate mai mare pentru grafturile de arteră radială (77,05%) comparativ cu cele de venă safenă internă (72,97%) în special pentru teritoriul drept. Supraviețuirea pe termen lung a pacienților a fost de asemenea superioară în cazul revascularizării total arteriale utilizând grafturi de arteră mamară internă și arteră radială (72,31%) comparativ cu BAC mixt utilizând și grafturi de venă safenă (64,14%).

**Concluzii:** Spre deosebire de vena safenă internă mai permisivă la fluxul competitiv, artera radială s-a dovedit mai susceptibilă la vasoconstricție și ocluzie în cazul anastomozării la vase fără stenoză critică. În concluzie, graftul de arteră radială este asociat cu un prognostic favorabil atunci când este utilizat drept al 2-lea sau al 3-lea graft asociat cu una sau ambele artere mamare interne în special pentru a revasculariza artere cu stenoze proximale severe, peste 90%. Studii adiționale sunt necesare pentru identificarea configurațiilor de grafturi cu cel mai mare beneficiu din punct de vedere clinic.

**Cuvinte cheie:** bypass aorto-coronarian, graft, arteră radială, vena safenă internă

## MANAGEMENTUL TERAPEUTIC HIBRID AL PATOLOGIEI ARCULUI AORTIC



TINICA G<sup>1,2</sup>, ENACHE M<sup>1,2</sup>, ȚĂRUȘ A<sup>1,2</sup>, CHISTOL RALUCA<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, <sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

**Introducere:** Patologia arcului aortic include afecțiuni precum dilatație anevrismală, disecție sau ruptură traumatică. Tratamentul chirurgical convențional a reprezentat mult timp „standardul de aur” pentru aceste afecțiuni și constituie cel mai complex tip de intervenție chirurgicală pe artera aortă, asociat cu neîndeplinirea criteriilor de includere în 20-40% din cazuri și rate ridicate de mortalitate postoperatorie (5-15%). Patologia arcului aortic implică dificultăți tehnice deosebite datorită tortuozității vasului cu angulații majore, originii trunchiurilor supra-aortice, aterosclerozei de obicei severe la acest nivel, proximității cuspelor aortice și necesității protecției cerebrale.

Introducerea metodelor endovasculare în arsenalul terapeutic al chirurgiei cardiovasculare a schimbat radical managementul afecțiunilor arcului aortic în sensul unei excluderi a segmentului afectat exclusiv pe cale endovasculară sau a tratamentului hibrid care presupune asociere debranching-ului și reimplantării prin chirurgie convențională a colateralelor emergente din arcul aortic cu excluderea endovasculară a segmentului afectat.

**Material și metode:** În lucrarea de față, autorii prezintă experiența Institutului de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu” (IBCV) din Iași în abordul endovascular și hibrid al patologiei arcului aortic din punct de vedere al evaluării preoperatorii,



algoritmului decizional, managementului circulator și strategiei operatorii în funcție de segmentul afectat.

**Rezultate:** Pentru exemplificare sunt prezentate 4 cazuri reprezentative, un pacient cu ruptură traumatică a istmului aortic, un pacient cu fistulă aorto-esofagiană și 2 pacienți cu anevrism de arc aortic tratați la IBCV Iași. În ultimele 2 cazuri, tratamentul endovascular a fost combinat cu debranching-ul arcului aortic, reimplantare a colateralelor emergente din arc într-un graft de Dacron suturat la aorta ascendentă și transpoziția artera carotidă comună stângă – artera subclaviculară stângă cu rezultate favorabile pe termen lung.

**Concluzii:** Excluderea pe cale endovasculară a segmentului afectat reduce gradul de complexitate și caracterul agresiv al intervenției chirurgicale ceea ce permite tratarea inclusiv a pacienților care prezintă contraindicații pentru intervenția chirurgicală convențională. O colaborare eficientă între cardiologii intervenționiști, chirurgii cardiovasculari, anesteziști și imagiști este esențială pentru optimizarea abordului terapeutic și succesul intervenției.

**Cuvinte cheie:** arc aortic, tratament chirurgical, tratament endovascular, terapii hibride

## TERAPIA TRANSCATETER A VALVEI AORTICE



**TINICA G**<sup>1,2</sup>, **ENACHE M**<sup>1,2</sup>, **ȚĂRUȘ A**<sup>1,2</sup>, **ECATERINA TOMAZIU TODOSIA**<sup>2</sup>, **ANTON G**<sup>1,3</sup>

**1**Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, **2**Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Implantarea de valvă aortică transcater (TAVI) a revoluționat managementul terapeutic al stenozei aortice severe oferind o șansă la o viață de bună calitate inclusiv pacienților fragili, cu numeroase comorbidități și contraindicații pentru intervenția chirurgicală convențională. Ultimele ediții ale ghidurilor societăților americane și europene de cardiologie privind managementul afecțiunilor valvulare, au inclus TAVI în rândul indicațiilor terapeutice rezervate unui grup aparte de pacienți, respectiv cei considerați inoperabili sau a prezenta un risc ridicat pentru intervenția convențională (protezare valvulară chirurgicală) în urma evaluării multidisciplinare de către „Echipa Inimii”. La Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu” din Iași au fost efectuate 66 de intervenții TAVI în intervalul 2015-2019 cu un prognostic post-procedural favorabil și o rată redusă a complicațiilor semnificative (2 cazuri) și mortalității (1 caz). Astfel, TAVI a deschis un nou capitol în tratamentul stenozei aortice severe cu o reducere semnificativă a riscului de morbiditate și mortalitate comparativ cu tratamentul chirurgical convențional sau cel medical. Scopul studiului de față este de a analiza, prin prisma experienței personale și a studiilor publicate în literatura de specialitate în ultimii 10 ani, indicațiile TAVI, evaluare pre-procedurală, selecția pacienților, tipului și dimensiunii protezei, echipamentul necesar, etapele intervenției, prognosticul și complicațiile periprocedurale potențiale alături de managementul lor. O atenție deosebită este acordată prevenției complicațiilor precoce și tardive care condiționează succesul intervenției și calitatea vieții pacienților. Acumularea progresivă de experiență și ameliorarea continuă a protezelor și dispozitivelor de implantare conduce la o creștere a duratei de viață a valvei implantate, reducerea ratei complicațiilor, creșterea speranței de viață și a gradului de satisfacție a pacienților.

**Cuvinte cheie:** valvă aortică; terapie transcater

## DIVERTUCULI ESOFAGIENI: ABORDAREA CHIRURGICALĂ CLASICĂ VS MINIINVAZIVĂ



**TOMA A**, **RUSU S**, **GLADUN N**, **SÎLI V**, **SCARLAT A**, **GUȚAN O**

**IMSP SCR „Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Diverticuli esofagieni – patologie cu o incidență relativ rară atât în cadrul patologiei tubului digestiv, în general, dar și a esofagului, în particular. Acuzele mai frecvente sunt disfagia, eructațiile, sialorea (triada Leger) și manifestările pulmonare ale aspirației.

**Material și metode:** Autorii analizează experiența Secției Chirurgie Toracică IMSP SCR ”Timofei Moșneaga” în tratamentul a 78 (anii 2000-2017) pacienți cu diverticuli esofagieni de diversă localizare. Examenul radiologic cu contrast și cel endoscopic sunt prioritare la stabilirea diagnosticului iar manometria esofagiană relevă tulburările de motilitate.

**Rezultate:** Sunt prezentate aspectele principale ale tehnicii chirurgicale, complicațiile (17,88%) și mortalitatea (3,19%). Experiența diverticulectomiei videotoroscopice cuprinde 11 cazuri cu evoluție postoperatorie necomplicată.

**Concluzii:** O abordare minim invazivă trebuie efectuată atunci când este posibil și necesită a fi adaptată la fiecare pacient individual.

**Cuvinte-cheie:** Diverticulectomie esofagiană videotoroscopică

## ESOFAGEAL DIVERTICULUM: CLASSICAL VS MINI-INVASIVE SURGICAL APPROACH

**Introduction:** Esophageal diverticulum - disease with a relatively rare incidence in the pathology of the digestive tract, in general, but also in the esophagus, in particular. The most frequent symptoms are dysphagia, eructations, sialorrhoea (Leger triad) and pulmonary manifestations of aspiration.

**Material and methods:** The authors analyze the experience of the Department of Thoracic Surgery, Republican Clinical Hospital ”Timofei Mosneaga”, in the treatment of 78 patients with esophageal diverticulum of different localization in the period 2000-2017 years. Radiological examination with contrast and endoscopy are the main methods in diagnosis of this pathology, but esophageal manometry reveals motility disorders.

**Results:** The main aspects of surgical technique, complications (17.88%) and mortality (3.19%) are presented. The experience of videotoroscopic diverticulectomy includes 11 cases with uncomplicated postoperative development.

**Conclusions:** A minimally-invasive approach should be carried when possible and need to be adapted to patient individually.

**Key-words:** Esophageal videotoroscopic diverticulectomy

## REZECȚIILE PULMONARE ANATOMICE VATS – PRIMELE OPERAȚII



**TOMA A, RUSU S, GLADUN N, SÎLI V, SCARLAT A**

**IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Tendința de bază în evoluția chirurgiei toracice în ultimii 20 ani constă în micșorarea traumei operatorii folosind diferite tehnici minim invazive (VATS) fără micșorarea calității și eficacității actului medical. Dezvoltarea chirurgiei VATS permite efectuarea intervențiilor în diferite patologii pleuro-pulmonare și mediastinale cu reabilitarea postoperatorie mult mai rapidă ceea ce permite începerea etapelor ulterioare în tratamentul combinat mult mai precoce.

**Material și metode:** Prezentăm primele 3 cazuri de rezecție pulmonară anatomică (Lobectomie, Bilobectomie) efectuate în premieră în cadrul secției chirurgie toracică SCR ”Timofei Moșneaga”.

**Rezultate:** Au fost efectuate 2 lobectomii și o bilobectomie inferioară VATS prin triplu-port, dublu-port și uniportal. Durata intervenției a fost în mediu 220 min. În 2 cazuri evoluția postoperatorie a decurs fără complicații, tubul de dren extras la a 3 zi și pacienții externati la a 6-a zi postoperator. Un caz (bilobectomie inferioară pe dreapta) a evoluat cu pierderi de aer prelungite. Tubul de dren fiind menținut până la 2 săptămâni.

**Concluzii:** VATS este un progres clar în dezvoltarea chirurgiei toracice și ofera un avantaj real pacienților fără micșorarea calității și eficacității actului chirurgical.

**Cuvinte cheie:** VATS – videotoracoscopie

### VATS ANATOMIC PULMONARY RESECTIONS - FIRST OPERATIONS

**Introduction:** The basic trend in the evolution of thoracic surgery over the last 20 years is the reduction of surgical trauma using different minimally invasive techniques (VATS) without reducing the quality and effectiveness of the medical act. The development of the VATS surgery allows interventions in various pleuro-pulmonary and mediastinal pathologies with a much faster postoperative rehabilitation which allows the start of subsequent stages in the combination therapy much earlier.

**Material and methods:** We present the first 3 cases of anatomical pulmonary resection (Lobectomy, Bilobectomy) performed for the first time in the department of thoracic surgery of CRH "Timofei Mosneaga".

**Results:** Two lobectomies and a lower VATS bilobectomy were performed by triple-port, double-port and uniportal. Average duration of the interventions was 220 minutes. In 2 cases the postoperative evolution was without complications, extraction of the drainage tube was at the 3rd day and patients discharged at 6th postoperative day. One case (lower right bileobectomy) evolved with prolonged air loss. The drainage tube was kept for up to 2 weeks.

**Conclusions:** VATS is a clear breakthrough in the development of thoracic surgery and offers a real benefit to patients without reducing the quality and effectiveness of surgical intervention.

**Key-words:** VATS - videotoracoscopy

## TACTICA CHIRURGICALĂ ÎN CANCER RENAL CU CONCREȘTERE ȘI TROMB METASTATIC ÎN VENA CAVĂ INFERIOARĂ



**TURCAN A, CASTRAVET A, OTEL E, TABAC D, STIRBU VICTORIA, DANU S, CIUBOTARU A**

**Sectia Chirurgie Vasculară, Laboratorul de Cardiologie Intervențională și Endochirurgie IMSP Spitalul Clinic Republican ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Pacienții cu cancer renal reprezintă 15.3 cazuri noi per 100,000 populație anual raportate în Statele Unite ale Americii.

**Material și metode:** Pe parcursul anilor 2010-2019, în secția de chirurgie vasculară a IMSP SCR ”Timofei Mosneaga”, au fost operați 34 pacienți cu diagnosticul de cancer renal cu concreștere și tromb metastatic în vena cavă inferioară. În dependență de tipul trombului metastatic în vena cava inferioara au fost abordate diferite metode de acces, mobilizare și trombectomie cu sau fără plasteie a defectului parietal.

**Rezultate:** Histologic a fost descoperit cancerul renal cu celule clare la toți pacienții, ce reprezintă 80-90% din cancerurile renale. Durata medie de spitalizare a pacienților a fost de 9 zile.

**Concluzii:** Nefrectomia și trombectomia din vena cava inferioara în cazul hipernefroamelor cu tromb metastatic în vena cava inferioară pot fi efectuate în siguranță cu o rată înaltă de supraviețuire la distanță a pacienților. Tipul de acces și mobilizare a venei cave depinde de nivelul extinderii trombului metastatic. Suportul de circulație extracorporeală este necesar doar în cazurile de extindere intracardiacă a trombului metastatic.

**Cuvinte cheie:** cancer renal, hipernefroz, tromb metastatic în vena cava inferioara.

### SURGICAL TREATMENT TACTICS IN RENAL CELL CARCINOMA WITH METASTATIC THROMBUS IN THE INFERIOR CAVA VEIN

**Introduction:** Patients suffering from renal cancer, represent 15.3 new cases per 100,000 populations, annually reported in the United States of America.

**Materials and methods:** During 2010-2019, 34 patients with renal cancer involving ingrow and the inferior cava vein metastatic thrombus underwent surgery in Vascular Surgery Department PBI CRH "Timofei Mosneaga". Depending on the inferior cava vein metastatic thrombus type, were used different access, mobilization and thrombectomy types, with or without parietal defect plastics.

**Results:** Clear cell renal cancer was confirmed histologically in all patients, that represents 80-90 % of the total amount of renal cancers. Average hospital stay represented 9 days after surgery.

**Conclusions:** Nephrectomy and inferior cava vein thrombectomy, in renal cancer with inferior cava vein metastatic thrombus, can be performed safely, with a high rate of survival, also at distance in time. The type of access and mobilization of the cava vein depends on the level of metastatic thrombus enlargement. Extracorporeal circulation is necessary only in cases that include intracardiac thrombus extension.

**Key words:** renal cancer, hypernephroma, inferior cava vein metastatic thrombus.

## ASPECTE MODERNE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL ESOFAGULUI COLUMNAR METAPLAZIAT



UNGUREANU S<sup>1</sup>, ISTRATE V<sup>1,2</sup>, TIRBU V<sup>3</sup>, ȘIPITCO N<sup>1</sup>, FOSA D<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de Chirurgie Nr 4, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>Centrul Medical Excellece LEDA, <sup>3</sup>Centrul Medical „Synevo” Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Definiția Esofagului Barrett (EB) a evoluat, iar astăzi variază în întreaga lume cu o lipsă de consens în ceea ce privește importanța identificării metaplaziei intestinale. Diagnosticul metaplaziei la etapele timpurii prezintă interes, datorită naturii sale preneoplazice și a riscului crescut de progresie spre adenocarcinom esofagian.

**Material si metode:** Un lot de 52 bolnavi cu EB tratați în Clinica de Chirurgie Nr 4 pe parcursul anilor 2010-2018. S-au aplicat tehnici de diagnostic de endoscopie digestivă avansată, biopsiere ghidată (NearFocus, NBI+) și examen patomorfologic prin dublu control, urmate de tratament chirurgical multimodal: endoluminal și chirurgical laparoscopic.

**Rezultate:** Au fost realizate 7 disecții endoscopice de submucoasă, 16 intervenții prin argon plasma coagulare și în 29 de cazuri a fost aplicată rezecția endoscopică de mucoasă. Intervențiile chirurgicale laparoscopice au succedat etapa endoluminală, fiind efectuate în 5 cazuri manșonul antireflux Hill-Toupet, 13 Hill-Nisen-Rosseti și 34 intervenții Hill-Lortat –Jacob în varianta modificată.

**Concluzii:** Tehnicile contemporane de diagnostic endoscopic (magnificație, NBI+, Near Focus) efectuate la nivel expert, ameliorează esențial diagnosticul EB, permit biopsierea focusată optic a sectoarelor suspecte, cresc calitatea și acuratețea biopsiilor prin evidențierea formelor de patern foveolar. Depistarea precoce a pacienților cu esofag columnar metaplaziat a constituit o condiție obligatorie pentru antrenarea tratamentului multimodal și crește cota intervențiilor miniinvasive în această patologie până la 90%.

**Cuvinte cheie:** esofag columnar metaplaziat, esofag barret, endoscopia digestivă avansată, tratament endoluminal, chirurgia antireflux

## MODERN ASPECTS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ESOPHAGEAL COLUMNAR METAPLASIA

**Introduction:** The definition of Barrett's Esophagus has evolved, but today throughout the world there is still no consensus in regard of the importance of intestinal metaplasia identification. The diagnosis of intestinal metaplasia presents interest later on, due to its preneoplastic nature and a high risk of evolution into esophageal adenocarcinoma.

**Materials and methods:** A study comprised of 52 patients that were treated in Department Nr.4 of Surgery during 2010-2018. Advanced digestive endoscopic techniques, guided biopsy (NearFocus, NBI+), pathomorphological examination double controlled, followed by multimodal surgical treatment: endoluminal and laparoscopic were applied.

**Results:** 7 endoscopic submucosal dissections were performed, 16 through argon plasma coagulation and 29 cases of mucosal endoscopic resection. Laparoscopic surgeries were performed before endoluminal, 5 cases on Hill-Toupet technique, 13 Hill-Nisen-Rosseti and 34 Hill-Lortat –Jacob (modified).

**Conclusions:** The contemporary endoscopic diagnosis (magnification, NBI+, Near Focus) made at „expert level” improve the diagnosis of BE, allow focused biopsy of suspicious zones, enhance the quality of biopsy through highlighting the foveolar patterns. Early detection of patients with esophageal columnar metaplasia represents a mandatory condition for multimodal treatment and increasing the minimal invasive surgeries by 90%.

**Key words:** barrett's esophagus, advanced digestive endoscopy, endoluminal treatment, antireflux surgery

## CONSTIPAȚIA REFRACTARĂ



UNGUREANU S<sup>1</sup>, CUCEINIC S<sup>1</sup>, BENDELIC C<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 4, Universitatea de Stat de Medicină și Chirurgie “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Constipația cronică este una dintre cele mai frecvente plângeri (9-20%) cu care se confruntă medicii zilnic, fiind răspândită preponderent în rândul sexului feminin. Varietatea opțiunilor terapeutice nu întotdeauna oferă rezultate satisfăcătoare, lăsând loc pentru procedeele chirurgicale, ce reprezintă unica metodă salvatoare în aceste cazuri.

**Scopul lucrării.** Implementarea tratamentului chirurgical miniinvasiv în constipatia refractară.

**Material si metode:** Într-o perioadă de 10 ani (2009-2018) am tratat chirurgical 32 pacienți cu constipație cronică refractară. Predominant a fost sexul feminin 32/2 și vârsta medie de 45 ani (18-72 ani). Perioada în care pacienții au prezentat simptome caracteristice, fără răspuns la tratamentul medical, a alcătuit în mediu 96 luni cu limite între 48-360 luni. Investigațiile preoperatorii au inclus colonoscopia, irigografia și manometria anorectală .

**Rezultate:** La 4 (12.5%) pacienți megacolonul s-a asociat maladiei Hirschsprung, iar la 5 (15.6%) cu diverticuloza colonului. Operația preponderentă la etapa inițială a constituit colectomia totală și anastomoza ileo-rectală (I grup: 14 pacienți). Actualmente operația preferabilă (grupul II de baza: 18 pacienți) este rezecția colonului drept (cec și ascendent) și stâng (descendent cu sigmoidul și rectul anterior) cu păstrarea colonului transvers care în 12 cazuri a fost realizată pe cale laparoscopică.

Rezultatele la distanță au fost net superioare în grupul II.

**Concluzii:** Examinarea preoperatorie minuțioasă și selecția pacienților sunt esențiale pentru obținerea rezultatelor funcționale bune.

**Cuvinte cheie:** Constipația refractară; Colectomia subtotală

## REFRACTORY CONSTIPATION

**Background:** Chronic constipation is one of the most frequent symptoms (9-20%) that doctors meet in their daily activities, being prevalent among female sex. The variation in therapeutic options does not always provide satisfactory results, leaving room for surgical procedures, which is the only saving method in these cases.

**The aim.** The study of patients with refractory constipation.

**Methods and materials:** During a 10 year period (2009 to 2018) 32 patients with chronic refractory constipation were treated. Female sex dominated with 30 patients. The average age was 45 years (18-72 years). The period in which the patients had a refractory response to medical treatment was on average 96 months, with limits between 48-360 months. The clinical investigation included: colonoscopy, irigoscopy and anorectal manometry.

**Results:** In 4 cases (12.5 %) megacolon was associated with Hirschprung disease, and in 5 cases (15.6 %) with colonic diverticulosis. Initially the main operation was total colectomy with ileo-rectal anastomosis (I<sup>st</sup> group: 14 patients). At the moment the preferable operation is right and left colectomy (cecum and ascendent colon with descendent, sigmoid colon and anterior rectum) preserving transverse colon, that was done in 12 cases with a laparoscopic approach. Distant results were net superior in II-nd group.

**Conclusion:** Careful pre-operative examination and patient selection are essential for achieving good functional outcomes.

**Keywords:** Refractory constipation; Subtotal colectomy

## SUPRARENALECTOMIA PARTIALĂ LAPAROSCOPICĂ



UNGUREANU S<sup>1</sup>, BRAESCU TATIANA<sup>1</sup>, GARABA A<sup>1</sup>, FEDOREȚ S<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de Chirurgie nr. 4, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Abordul laparoscopic în suprarenalectomie a devenit standardul de aur pentru diverse afecțiuni ale suprarenalei. Impactul suprarenalectomiei totale este deosebit de grav atunci când procesul este bilateral, în special la pacienții tineri. Suprarenalectomia parțială este binevenită în astfel de situații. Totodată dificultățile tehnice intraoperatorii și riscurile hemoragice sunt problemele majore cu care se confruntă aceste operații. În cazuri selecționate de tumori benigne sub 3 cm, cu localizare anterioară sau laterală, suprarenalectomia parțială este perfect justificată. Principalele repere sunt reprezentate de identificarea adenomului, păstrarea țesutului glandular restant vascularizat și disecția precisă cu menținerea spațiului de clivaj între tumoră și restul parenchimului. Realizarea propriu zisă a rezecției țesutului glandular în condiții de securitate hemostatică este fezabilă și eficientă cu utilizarea tehnicilor moderne de sigilare vasculară Liga-Sure.

**Scopul:** Implementarea intervențiilor organomenajante în chirurgia tumorilor benigne ale suprarenalelor.

**Material și metode:** Pe parcursul a 10 ani (2009-2018) în clinică au fost supuși intervențiilor chirurgicale 144 pacienți cu diverse formațiuni de volum ale suprarenalelor. Din lotul total 68 (47.2%) au suportat rezecții parțiale de glandă în bloc cu tumora.

**Rezultate:** Durata medie a intervențiilor chirurgicale organomenajante nu a înregistrat deosebiri esențiale de suprarenalectomia totală, iar evoluția postoperatorie precoce a fost similară.

**Concluzii:** Ambele metode chirurgicale prezintă evoluție postoperatorie precoce similare, iar suprarenalectomia parțială necesită dotari suplimentare pentru realizare totodată fiind metoda care ar permite prezervarea parenchimului hormonal.

**Cuvinte cheie:** Suprarenalectomie parțială; Tratament laparoscopic

## LAPAROSCOPIC PARTIAL SUPRARENALECTOMY

**Background:** The laparoscopic approach to suprarenalectomy has become a "gold standard" for various disorders of the suprarenal gland. The overall suprarenalectomy is particularly severe when the process is bilateral, especially in young patients. Partial suprarenalectomy is welcome in such situations. Intraoperative technical difficulties and hemorrhagic risks are the major problems during these operations. In selected cases of benign tumors under 3 cm, with anterior or lateral localization, partial suprarenalectomy is perfectly justified. The main milestones are the identification of the adenoma, preservation of the vascularized resting glandular tissue and the precise dissection with the maintenance of the cleavage space between the tumor and the rest of the parenchyma. The actual realization of the resection of the glandular tissue under hemostatic safety conditions is phased and efficient with the use of modern vascular sealing techniques Liga-Sure.

**The aim:** A comparative study between the total and partial suprarenalectomies.

**Methods and materials:** Over the course of 10 years (2009-2018) in the clinic 144 patients with various suprarenal volume formations underwent surgical interventions. From the total group 68 (47.2%), underwent partial tumor resection of the gland.

**Results:** The average duration of partial resection surgeries did not show any essential differences of total suprarenalectomy and postoperative evolution was similar.

**Conclusions:** Both surgical methods have a similar postoperative evolution, but the partial suprarenalectomy is technically more difficult to perform, but at the same time it is the only method that would maintain the endogenous hormonal status.

**Keywords:** Partial suprarenalectomy; Laparoscopic treatment

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL ESOFAGULUI BARRET COMPLICAT



UNGUREANU S<sup>1,2</sup>, GLADUN N<sup>1,2</sup>, TOMA A<sup>2</sup>, RUSU S<sup>2</sup>, ȘIPITCO N<sup>1,2</sup>, FOSA D<sup>1,2</sup>, ROMANENCO R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de Chirurgie Nr 4, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Spitalul Clinic Republican "Timofei Moșneaga", Chișinău, Republica Moldova



**Introducere:** Formele asimptomatice de Esofagul Barret (EB) asociat cu displazie determină în timp un risc anual de până la 60% de dezvoltare a adenocarcinomului esofagian, dar și mai frecvent a complicațiilor acute precum ulcere esofagiene, hemoragii digestive superioare (HDS) sau dezvoltarea în timp a stenozelor cicatriceale. Tratamentul complicațiilor determinate de EB reprezintă intervenții chirurgicale laborioase ce au o mortalitate înaltă și o supraviețuire la 5 ani de până la 15%.

**Material și metode:** Un studiu clinic pe serii de cazuri de 62 de bolnavi care au fost diagnosticați și tratați în clinica de chirurgie nr 4 pentru EB pe parcursul a 20 de ani. Complicații ale EB în lotul de cercetare au fost atestate în 22 cazuri (35,4%).

**Rezultate:** Din lotul complicațiilor în 9 cazuri (56%) a fost atestat un adenocarcinom pe fundalul metaplaziei intestinale, 6 cazuri esofag Barrett cu HGD, stenozele au constituit 4 cazuri (40%), iar HDS pe fundalul ulcerului Barrett 3 cazuri (19%). În 100% cazuri acestea au necesitat intervenții chirurgicale rezectiv, de substituție a esofagului. În 48% din cazuri am utilizat stomacul, în 27% au fost efectuate esofagoplastii cu intestin subțire și în 25% cu colonul. Complicații postoperatorii au fost apreciate în 34% cazuri (dehiscenta de anastomoze, fistule), în 5 cazuri (31%) a fost necesară etapizarea intervenției chirurgicale prin aplicarea primară a unei gastrostome, durata medie de spitalizare a constituit 16 zile, iar mortalitate postoperatorie 25%.

**Concluzii:** Complicațiile EB deși nu au o incidență înaltă, acestea reprezintă forme evolutive grave cu un prognostic nefavorabil, necesită frecvent intervenții chirurgicale laborioase și au o mortalitate înaltă.

**Cuvinte cheie:** esofag barrett, adenocarcinom de jonctiune eso-gastrica, stenoza peptica, ulcer barrett, chirurgia antireflux

## SURGICAL TREATMENT OF BARRETT'S ESOPHAGUS WITH COMPLICATIONS

**Introduction:** The asymptomatic forms of BE associated with dysplasia determine a risk up to 60% of evolution into esophageal adenocarcinoma, even more frequent acute complications such as superior digestive hemorrhage or later cicatricial stenosis. The treatment of complications determined by BE represent laborious surgical interventions with a high mortality rate and a 5 year survival rate of 15%.

**Material and methods:** A study comprised of 62 patients, that were diagnosed and treated in Department Nr.4 of Surgery during the last 20 years. Complications of BE in the surveyed batch were determined in 22 cases (35,4%).

**Results:** From the batch with complications, 9 cases (56%) with adenocarcinoma as a result of intestinal metaplasia, 6 cases of Barrett's esophagus with HGD, stenosis - 4 cases (40%), SDH as a consequence of Barrett ulcer – 3 cases (19%). All of them required surgical treatment of esophageal substitution. In 48% stomach was used, in 27 % esophagoplasty with small intestine, 25 % with colon. Postoperative complications occurred in 34 % (anastomotic dehiscence, fistulae), 5 cases (31%) needed split surgery, first being performed the gastrostomy. The average length of hospital stay was 16 days, postoperative mortality – 25%.

**Conclusions:** Even though the complications of BE are rare, they represent severe forms of evolution with an unfavorable outcome that necessitates complicated surgeries with a high mortality rate.

**Key words:** barrett's esophagus, esogastric junction adenocarcinoma, peptic stenosis, barrett ulcer, antireflux surgery

## HUNGRY BONE SYNDROME DUPĂ PARATIROIDECTOMIE LA PACIENȚII DIALIZAȚI CU HIPERPARATIROIDISM SECUNDAR



VARCUS F<sup>1</sup>, LAZAR F<sup>1</sup>, TARTA C<sup>1</sup>, DUTA C<sup>1</sup>, BREBU D<sup>1</sup>, DOBRESCU A<sup>1</sup>, COMAN ADINA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș Timișoara România

**Introducere:** Hiperparatiroidismul secundar (HPTS) s-ar putea dezvolta la aproape toți pacienții cu boala renală cronică în stadiu final (BRSF). O opțiune pentru tratamentul acestor pacienți este paratiroidectomia (PTX). Scopul acestui studiu este identificarea factorilor de risc pentru Hungry Bone Syndrome (HBS) la o cohortă de pacienți cu BRSF care au suferit PTX.

**Material și metode:** Este un studiu retrospectiv pe 80 pacienți BRSF, la care s-a practicat PTX pentru HPTS în Clinica 2 Chirurgie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara, pe perioada Ianuarie 2013 și Decembrie 2017. Indicația pentru PTX a fost HPTS refractar la tratamentul medicamentos sau complicațiile HPTS.

**Rezultate:** HBS a apărut la 36 de pacienți, care au fost dializați pe perioada cuprinsă între șase luni și 14 ani, mediană de 7,2 ani. Preoperator valorile PTH-ului au fost comparabile între cele două grupuri HBS + 1831pg/ml vs HBS-1880pg/ml. Vârsta a fost HBS +: HBS-52,4: 54. PTX subtotală (două glande) a fost efectuată în 18 cazuri, PTX subtotală 3½ glande a fost efectuat în 25, în timp ce PTX total în 37. Timectomia s-a efectuat la 19 cazuri. Hipocalcemia a apărut după 19,9 ore postoperator. Postoperator valoarea PTH-ului a arătat diferențe foarte mici între 72pg/ml și 87,1pg/ml. Singurii factori de risc pentru HBS s-au dovedit: vârsta mai mică (p = 0,038), prezența osteoporozei avansate (p = 0,017) și post-operator PTH (p = 0,005).

**Concluzii:** HBS este un efect advers obisnuit, dificil predictibil, varsta mai mica, prezenta osteoporozei inainte de operatie. Nivelurile PTH-ului post-operator par să favorizeze apariția acesteia.

**Cuvinte cheie:** hungry bone syndrome, hiperparatiroidism secundar

## HUNGRY BONE SYNDROME AFTER PARATHYROIDECTOMY IN DIALYSIS PATIENTS WITH SECONDARY HYPERPARATHYROIDISM

**Introduction:** Secondary hyperparathyroidism (SHPT) was found to be a common complication of chronic kidney disease (CKD). Nearly all patients with end-stage renal disease (ESRD) might ultimately develop SHPT. In these cases which don't respond to medical therapy, one option of treatment is parathyroidectomy (PTX). Our study aims to identify the risk factors for HBS in a cohort of ESRD patients which underwent PTX.

**Material and methods:** This was a retrospective study on 80 ESRD parathyroidectomised patients for SHPT in Timisoara County Emergency Hospital between January 2013 and December 2017. Indication for parathyroidectomy was SHPT refractory to medical treatment or complications of SHPT.

**Results:** HBS occurred in 36 dialyzed patients (ranging from half to 14 years, median 7.2 years). Pre-operative levels of PTH were

comparable between the two groups HBS+ 1831 vs HBS- 1880. Mean age was 52.4 for HBS+ vs 54 for HBS-. Subtotal PTX (two glands) was performed in 18 cases, subtotal PTX 3 ½ glands was performed in 25, whereas total PTX in 37. Timeotomy was performed in 19 cases. Hypocalcemia occurred after 19.9 hours post-operatively. PTH postoperative determination showed very small differences 72 pg/ml vs 87.1 pg/ml. The only risk factors for HBS were found to be younger age ( $p=0.038$ ), the presence of advanced osteoporosis ( $p=0.017$ ) and post-operator PTH ( $p=0.005$ ).

**Conclusions:** HBS is a common adverse effect. Younger age, osteoporosis presence before surgery and post-operative levels of PTH seem to favor its appearance. The magnitude of surgery does not influence the occurrence of HBS.

**Key words:** hungry bone syndrome, secondary hyperparathyroidism

## ROLUL EXAMENULUI EXTEMPORANEU IN DIAGNOSTICUL NODULILOR TIROIDIENI



**VARCUS F<sup>1</sup>, LAZAR F<sup>1</sup>, COMAN ADINA<sup>1</sup>, DUTA C<sup>1</sup>, BREBU D<sup>1</sup>, DOBRESCU A<sup>1</sup>, TARTA C<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie ”Victor Babeș” Timișoara, România**

**Introducere:** Diagnosticul diferențial preoperator sau intraoperator între leziunile tiroidiene benigne și maligne este de o importanță majoră pentru decizia chirurgicală intraoperatorie. Acest studiu analizează corelația dintre rezultatul examenului extemporaneu și rezultatul examinării histopatologice la parafină în cazul nodulilor tiroidieni.

**Material si metode:** Acesta a fost un studiu retrospectiv asupra a 330 de cazuri cu patologie tiroidiană, operate în cadrul Clinicii 2 de Chirurgie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara din 2011 până în 2014, la care s-au efectuat atât examen extemporaneu intraoperator (EXT) cât și examen histopatologic la parafină în cadrul Departamentului de Anatomopatologie al aceluiași spital.

**Rezultate:** Din cele 330 de cazuri studiate, examenul EXT a stabilit diagnosticul în 244 (73.9%) cazuri și la 86 (26.1%) cazuri diagnosticul a fost incert, cu o sensibilitate de 93,33%, specificitate de 95,81%, în timp ce precizia a ajuns la 95,66%. Două sute douăzeci și nouă (84,8%) au fost tumori benigne, iar 15 (27,3%) au fost tumori maligne. La examenul histopatologic, din 86 cazuri incerte 51 (59,3%) au fost benigne, 30 (34,8%) maligne și 5 (5,8%) au ramas neclare.

**Concluzii:** Rezultatele noastre cu metoda EXT sunt echivalente cu cele disponibile în literatura de specialitate cu specificitate, sensibilitate și precizie foarte bune. În cazul în care investigațiile preoperatorii evidențiază noduli unilaterali, EXT a fost util pentru decizia intraoperatorie între lobectomie și tiroidectomie totală, evitând lobectomia inutilă sau reintervenția.

**Cuvinte cheie:** tiroida, examen extemporaneu, cancer.

## THE ROLE OF THE FROZEN SECTION EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF THE THYROID NODULES

**Introduction:** Preoperative or intraoperative differential diagnosis between benign and malignant thyroid lesions is of utmost importance for the surgical intraoperative decision. This study analyses the correlation between the frozen-section result and the result of the histopathologic paraffin examination in cases of thyroid nodules.

**Material and methods:** This was a retrospective study upon 330 cases with thyroid pathology, operated on in the 2<sup>nd</sup> Surgical Clinic of the Clinical County Emergency Hospital of Timisoara from 2011 to 2014, that had both intraoperative frozen-section (FS) and postoperative paraffin histologic examination performed by the Pathology Department of the same hospital.

**Results:** Of 330 cases studied, FS examination set the diagnosis in 244 (73.9%) cases and no diagnosis (uncertain) in 86 (26.1%), with a sensitivity of 93.33%, specificity of 95.81%, while accuracy reached 95.66%. Two hundred twenty-nine (84.8%) were benign tumors and 15(27.3%) were malignant tumors. At the histopathologic examination, from 86 uncertain cases 51 (59.3%) were benign, 30(34.8%) malignant and 5 (5.8%) remained unclear.

**Conclusions:** Our results with FS method are equivalent to those available in the literature with very good specificity, sensitivity and accuracy. In cases in which the preoperative investigations show unilateral nodules, FS was still useful for the intraoperative decision between lobectomy and total thyroidectomy, avoiding inutile lobectomy or reoperation.

**Key words:** thyroid, frozen section, nodule, cancer.

## PREZERVAREA VENELOR SAFENE ÎN TRATAMENTUL MALADIEI VARICOASE: EXPERIENȚA ACUMULATĂ ȘI DIRECȚII DE CERCETARE



**VESCU LUMINIȚA<sup>1,2</sup>, BZOVÎI F<sup>1,2</sup>, SOCHIRCA M<sup>1,2</sup>, CULIUC V<sup>1,2</sup>, CASIAN D<sup>1,2</sup>, GUȚU E<sup>1,2</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra de chirurgie generală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; <sup>2</sup>Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Abordul standard în tratamentul chirurgical al maladiei varicoase (MV) prevede abolirea definitivă a venei safene incompetente. În anumite condiții clinico-hemodinamice o strategie alternativă reprezintă înlăturarea izolată a complexului varicos cu preservarea trunchiului safenian. Analiza rezultatelor acestor intervenții reprezintă un obiectiv științifico-practic important.

**Scopul studiului** a fost evaluarea experienței Clinicii în tratamentul chirurgical al MV cu preservare safeniană și stabilirea direcțiilor ulterioare de cercetare.

**Material și metode:** În cadrul studiului retrospectiv au fost incluși 107 pacienți (131 extremitați cu MV), supuși examinării clinico-imagistice și, ulterior, operațiilor cu preservare safeniană.

**Rezultate:** Vârsta medie a pacienților a constituit 44,3 ani, cu predominarea genului feminin – 72,8%. Durata medie a MV – 10,6 ani. Extremitatea stângă a fost afectată în 58% cazuri. Clasa C2 CEAP – 91 (69,4%), C3 – 35 (26,7%), C4 – 4 (3%), C6 – 1 (0,7%) cazuri. Distribuția anatomică a MV: bazinul v.safena magna – 89 (67,9%), v.safena accesoria (VSA) – 31 (23,6%), vena safena parva – 8

(6,1%), 2 bazine afectate – 3 (2,2%) cazuri. Miniflebectomia izolată a varicelor în prezența refluxului safenian (tipul Pittaluga 3-4) a fost efectuată în 55 (53,2%) cazuri, în cazul axului safenian competent (tipul Pittaluga 1) – în 27 (22,1%) și în cazul refluxului în VSA (tipul Pittaluga 5) – în 30 (24,5%). Crosectomia nu a fost practică nici într-un caz. Durata medie a operației a constituit 38 min.

**Concluzii:** Experiența acumulată în Clinică susține raționalitatea includerii intervențiilor cu preservarea safeniană în arsenalul metodelor de tratament a pacienților cu MV. Cercetările ulterioare necesită axare pe precizarea indicațiilor către operație și evaluarea multidimensională a rezultatelor tratamentului.

**Cuvinte cheie:** Maladie varicoasă; Tratament chirurgical; Preservarea venei safene

## PRESERVATION OF THE GREAT SAPHENOUS VEIN IN TREATMENT OF VARICOSE VEINS: BACKGROUND EXPERIENCE AND RESEARCH DIRECTIONS

**Background:** The standard approach for treatment of varicose veins (VV) includes definitive destruction of incompetent saphenous vein. In certain clinical and hemodynamic conditions, the isolated removal of varicose reservoir with preservation of saphenous trunk may represent the alternative strategy. Assessment of the results of these interventions is an important scientific and practical objective.

**Aim of study** was evaluation of our clinical experience in surgical treatment of VV with saphenous preserving and establishing of further directions for research.

**Methods and materials:** Retrospective study included 107 patients (131 limbs with VV), supposed to the clinical examination, imaging and operation with preservation of the saphenous vein.

**Results:** Mean patients age was 44.3 years, majority being females – 72.8%. Mean VV duration – 10.6 years. Left limb was affected in 58% of cases. Class C2 CEAP – 91 (69.4%), C3 – 35 (26.7%), C4 – 4 (3%), and C6 – 1 (0.7%) cases. Anatomic distribution: great saphenous vein – 89 (67.9%), accessory saphenous vein (ASV) – 31 (23.6%), small saphenous vein – 8 (6.1%), two veins – 3 (2.2%) cases. In presence of saphenous reflux (Pittaluga types 3-4) isolated miniflebectomy was performed in 55 (53.2%) cases, in patients with competent saphenous trunk (Pittaluga type 1) – in 27 (22.1%) and for reflux in ASV (Pittaluga type 5) – in 30 (24.5%) cases. Crosectomy was never performed. The mean operation time was 38 minutes.

**Conclusions:** Our experience supports the rationality of including saphenous preserving interventions in arsenal of curative methods for patients with VV. Further research should be focused on the refinement of indications for surgery and multidimensional evaluation of treatment results.

**Key words:** Varicose veins; Surgical treatment; Preservation of saphenous vein

## RETROGRADE APPROACH FOR ENDOVASCULAR REVASCLARIZATION



### YURETS S

Department of Vascular Surgery, Vinnytsia Regional Pyrogov Memorial Hospital, Ukraine

**Introduction:** Conventional antegrade vascular access for endovascular revascularization of ostial superficial femoral (SFA) or iliac arteries (IA) has a failure rate of up to 20% and requires special delivery and recanalisation devices. Thus the retrograde approach is necessary.

**Aim of the study:** To analyze own experience of safety and efficacy of ultrasound-guided retrograde popliteal and femoral access in patients with atherosclerotic lesions.

**Material and methods:** We retrospectively analyzed results of endovascular treatment of 32 patients with superficial femoral (SFA) or iliac arteries during the 2018-2019 years, whom retrograde approach was applied.

**Results:** 32 patient with SFA (12 patients) and IA occlusion (20 patients) underwent 16 popliteal access and 16 common femoral artery access. Arterial punctures were performed under ultrasound guidance. 6F introducer was used 26 times, 5F – 4 and 8F – 2 times respectively. Twice we used Straub Rotarex system. Revascularization was done by balloon angioplasty or stenting. Technical success of the procedure was achieved in all cases. Hemostasis was achieved by manual compression and subsequent 24-hour duration bandaging without closure devices. Radiation dose was lower and fewer devices usage was noted compared to the antegrade approach. There were no major complications. There was one incidence of calf vein thrombosis and two puncture site hematoma.

**Conclusion:** Ultrasound-guided retrograde popliteal and common femoral approach can be considered safe and highly effective for endovascular revascularization.

**Keywords:** retrograde approach, ultrasound guidance, revascularization.

## CHIRURGIA CLASICĂ VERSUS LAPAROSCOPICĂ ÎN CANCERUL COLORECTAL. EXPERIENȚA UNUI CENTRU TERȚIAR: CLINICA CHIRURGIE 3 CLUJ-NAPOCA



ZAHARIE F<sup>1</sup>, VALEAN D<sup>1</sup>, MUNTEANU D<sup>1</sup>, PUJA C<sup>1</sup>, GRAUR F<sup>1</sup>, MOCAN L<sup>1</sup>, MOIS E<sup>1</sup>, MOLNAR G<sup>1</sup>, BODEA R<sup>1</sup>, AL HAJJAR N<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinica Chirurgie 3, Cluj-Napoca, România

**Introducere:** Cancerul colorectal este unul dintre cele mai frecvente cancere și cu tendință în creștere la nivel global. Majoritatea studiilor recente au demonstrat non inferioritatea și chiar o ușoară superioritate în abordul laparoscopic prin prisma rezultatelor obținute și a supraviețuirii la distanță.

**Material și metode:** Au fost selectate retrospectiv 2186 de cazuri din baza de date completată prospectiv a Clinicii Chirurgie 3 pentru perioada ian 2013-dec 2018 (6 ani). Din acestea s-au exclus 76 cazuri laparoscopie/laparotomie exploratorie, 154 cazuri colostomii,

51 derivații interne; în final au fost analizate 1905 cazuri de cancer colorectal.

**Rezultate:** Din 1905 cazuri s-au efectuat rezecții laparoscopice la un număr de 310 (16.27%) și clasice la un număr de 1595 cazuri (83.73%). Au fost analizați între cele două loturi următorii parametri: pregătire preoperatorie, durata operației, pierderi sangvine, complicații postoperatorii (fistulă, abces, hemoragie, ocluzie, complicații generale), supurații de plagă, zile spitalizare, necesar antibiotic, mobilizare postoperatorie, mortalitate.

**Concluzii:** Abordul laparoscopic prezintă avantaje privind recuperarea postoperatorie, pierderi sangvine, zile spitalizare, necesar analgezic/antibiotic, lipsa supurațiilor de plagă. Dezavantajele sunt curba de învățare, aparatura specifică și dificultatea păstrării principiilor oncologice.

**Cuvinte cheie:** cancerul colorectal; abordul chirurgical

#### **CLASSIC VS LAPAROSCOPIC APPROACH IN COLORECTAL CANCER. EXPERIENCE OF A TERTIARY CENTER, SURGERY NO 3 CLINIC, CLUJ-NAPOCA**

**Introduction:** Colorectal cancer remains one of the most frequently diagnosed malignant pathologies with a continuously increasing rate worldwide. Most of the recent studies have shown the non-inferiority and slight superiority in the laparoscopic approach through obtained results.

**Material and methods:** 2186 cases were selected retrospectively from a prospectively completed database of the Surgical no 3 Clinic in Cluj-Napoca over the course of 6 years (ian 2013 – dec 2018). Out of these cases, 76 cases were excluded for exploratory laparoscopy/laparotomy, 154 which underwent only colostomy, and 51 which underwent internal derivation. At the end of the study, 1905 cases were eligible.

**Results:** Out of 1905 cases, 310 underwent a laparoscopic approach (16.27%) and 1595 cases underwent a classic approach (83.73%). Between the two approaches, a series of parameters were analyzed: preoperative care, duration of the surgery, intraoperative blood loss, postoperative complications (fistula, abscess, hemorrhage, occlusion, general complications), antibiotic necessity, postoperative mobilization, mortality, prevalence of surgical site infection.

**Conclusions:** The laparoscopic approach proves many advantages regarding postoperative care, blood loss, hospitalization care, necessity of antibiotics and painkillers, and surgical site infection, cosmetic advantages. Disadvantages are the learning curve, specific instruments requirements, difficulty of maintaining the oncology principles.

**Key words:** colorectal cancer; surgical approach



# PREZENTĂRI POSTER



## AUTODERMOPLASTIA ÎN TRATAMENTUL ULCERULUI TROFIC AL MEMBRELOR INFERIOARE

ABABII T<sup>1,2</sup>, ISAC I<sup>1,2</sup>



<sup>1</sup>Catedra de chirurgie generală semiologie nr. 3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Ulcer trofic – este defectul pielii sau mucoasei, caracterizat de evoluția îndelungată, fără tendință spre vindecare spontană sau recidive periodice. Datele statistice arată, că în secțiile specializate ulcerul de gambă ocupă peste 20% din paturi și consumă peste 30% din zilele de spitalizare. Pentru lichidarea ulcerului trofic se recomandă aplicarea Shave-therapy cu autodermoplastie (ADP) ulterioară cu lambou cutanat despicat.

**Material și metode:** Au fost examinate rezultatele tratamentului ale 163 pacienți cu ulcere trofice, inclusiv de origine venoasă în stadiul clinic C6 CEAP. Pacienții a fost internați în Clinica chirurgie în perioada Ianuarie 2009 – Iulie 2015. Vârsta pacienților a variat de la 30 până la 85 ani. Durata existenței ulcerărilor trofice era un an și mai mult la 94% de bolnavi, și până la un an – la 6%.

**Rezultate:** Din 163 pacienți cu ulcere trofice, ADP a fost efectuată la 90 (55,21%). Debridare chirurgicală și aplicarea peliculei de collagen cu ADP ulterioară – în 44,79% cazuri. Rezultat pozitiv, cu închiderea totală a ulcerului, s-a obținut în 91,20% cazuri. Rejetul transplantului cutanat, închidere parțială a ulcerului au fost înregistrate la 8,80% din pacienți.

**Concluzii:** ADP cu lambou cutanat despicat reprezintă metoda de elecție în tratamentul ulcerului trofic, fiind asociată cu rezultate pozitive în 91,20% de cazuri, iar nereușita în doar 8,80%. Epitelizarea definitivă a ulcerului s-a obținut în prima lună după intervenția chirurgicală.

**Cuvinte cheie:** Ulcer trofic; Autodermoplastie; Peliculă de collagen

## AUTO-DERMOPLASTY IN THE TREATMENT OF TROPHIC ULCERS OF LOWER EXTREMITIES

**Background:** Trophic ulcer represents a defect of skin or mucosa, characterized by a long evolution without a tendency to spontaneous healing or periodic relapses. Statistical data shows that in the specialized sections, the ulcer of lower limbs occupies over 20% of the beds and consumes over 30% of the hospitalization days. The Shave-therapy method with subsequent auto-dermoplasty (ADP) with split skin flap is recommended for the treatment of trophic ulcers.

**Methods and materials:** The treatment results of 163 patients with trophic ulcers, including those caused by venous insufficiency at the C6 CEAP clinical stage were assessed. Patients were admitted in the Department of Surgery between January 2009 and July 2015. The age of patients ranged from 30 to 85 years. Duration of trophic ulcer was one year and more in 94% of the patients, and up to one year – in 6%.

**Results:** The ADP was performed in 90 (55.21%) of the 163 patients with trophic ulcers. Surgical debridement and collagen membrane application with subsequent ADP – in 44.79% cases. In 91.20% cases was obtained a positive result, with total ulcer closure. Dermal flap rejection with partial closure of the ulcer were noted in 8.80% of patients.

**Conclusion:** Split skin flap ADP is the method of choice in the treatment of trophic ulcers, being associated with positive results in 91.20% of cases, and failure in 8.80%. Complete ulcer epithelization was observed in the first month following surgery.

**Keywords:** Trophic ulcer; Auto-dermoplasty, Collagen membrane

## CURA CHIRURGICALĂ A HERNIILOR ABDOMINALE GIGANTE CU PIERDEREA DREPTULUI LA DOMICILIU



ABABII T<sup>1,2</sup>, IACUB V<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie generală semiologie nr. 3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Herniile gigante ale peretelui abdominal anterior cu “pierderea dreptului la domiciliu” reprezintă o problemă majoră a herniologiei contemporane, în prisma dificultăților de reparare și riscului aparițiilor complicațiilor specifice, cum ar fi sindromul de “compartiment abdominal”. Scopul lucrării a fost studierea eficacității diferitor metode de plastie cu meșă sintetică în herniile ventrale gigante.

**Material și metode:** S-a efectuat un studiu retrospectiv, care a inclus 58 de pacienți, operați în perioadă anilor 2012-2018. În dependență de metoda de plasare a meșei, pacienții au fost divizați în trei grupe: grupul I - 27 de pacienți cu plasare „onlay”, grupul II - 21 de pacienți „underlay” și grupul III - 10 bolnavi “inlay”. Perioada de supraveghere – 1-5 ani. A fost analizată rata complicațiilor locale și rata recidivei herniei la distanță.

**Rezultate:** Complicații locale postoperatorii s-au dezvoltat: grup I - 7 (26 %) cazuri, grupul II – 2 (9.5 %) cazuri și grup III - 1 (10%) caz (p<0.05). Sindromul de “compartiment abdominal” nu s-a observat la nici un pacient. La un an după operație, în grupul I s-au observat 2 recidive (7.4%), ce au necesitat reintervenție chirurgicală programată. Pe cînd în grupul II și III nu s-au identificat recurența herniei pe o perioadă de pînă la 5 ani.

**Concluzii:** Repararea herniilor gigante abdominale prin plasarea meșei sintetice “onlay” se asociază cu o rată mai mare a complicațiilor locale și recidivei ulterioare față de metodele “in-” și “underlay”.

**Cuvinte cheie:** Hernie giganta abdominală; Hernioplastie; Meșă sintetică; Recurență

## SURGICAL TREATMENT OF GIANT ABDOMINAL HERNIAS

**Background:** The giant hernias of the anterior abdominal wall “with the loss of the home right” are a major problem of contemporary herniology in the light of the difficulty of repairing and the risk of the occurrence of specific complications, such as “abdominal compartment syndrome”. The aim of the paper was to study the efficacy of different types of hernia repair with synthetic mesh in giant

ventral hernias.

**Methods and materials:** We performed a retrospective study, including 58 patients, operated during 2012-2018. Depending on the synthetic mesh placement during hernia repair, patients were divided into three groups: group I - 27 patients with „onlay” placement, group II - 21 patients „underlay” and group III - 10 patients "inlay". Follow-up period - 1-5 years. The rate of local complications and the rate of recurrence of the hernia was analyzed.

**Results:** Postoperative local complications have developed: group I - 7 (26%) cases, group II - 2 (9.5%) cases and group III - 1 (10%) case ( $p < 0.05$ ). "Abdominal compartment" syndrome was not observed in any patient. One year after surgery, 2 recurrences (7.4%) were observed in group I, requiring elective surgical reintervention. While in group II and III it was not identified hernia recurrence for up to 5 years.

**Conclusion:** The repair of the giant ventral hernias using the "onlay" method of synthetic mesh reinforcement is associated with a higher rate of local complications and subsequent recurrences compared to "in-" and "underlay" methods.

**Keywords:** Giant abdominal hernias; Hernioplasty; Synthetic mesh; Recurrence

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL BLEFAROCALAZISULUI



**ABABIL T<sup>1</sup>, ISAC I<sup>1</sup>**

**Catedra de chirurgie generală semiologie nr. 3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Blefarochalazisul reprezintă atrofia pielii pleoapelor superioare, provocând atât dereglări funcționale cât și cosmetice. Blefaroplastia reprezintă una din cele mai eficiente și durabile metode de tratament. Aceasta constă în excizia pielii excesive a pleoapelor, cu sau fără grăsimea periorbitală.

**Material și metode:** Pe parcursul anilor 2014 – 2018 au fost efectuate 47 de blefaroplastii, dintre care 30 au fost pentru pleoapele superioare și 17 pentru ambele pleoape superioare și inferioare. Lotul studiat a fost reprezentat de 42 femei și 5 bărbați (raport 8:1). Vârsta bolnavilor a variat de la 21 la 69 ani. Blefaroplastia tradițională s-a efectuat cu o incizie externă în șanțul superior al pleoapelor. Preoperator, am marcat reperele chirurgicale și exciziile de piele planificate pe pacient. Pentru închiderea plăgii postoperatorii, am utilizat: sutură prin puncte separate și sutură de tip surjet intradermal. Ca materialul de sutură am utilizat Nylon neresorbabil 6.0.

**Rezultate:** Rezultatele au fost apreciate subiectiv de către pacienți ca bune în 43 cazuri, satisfăcătoare – în 12 și 2 pacienți au rămas nesatisfăcuți. Acești pacienți au avut indicații relative, doar cosmetice, ce și a impus o apreciere subiectivă a rezultatelor. Complicații pe lotul studiat nu s-au înregistrat. La distanță recidive nu am observat.

**Concluzii:** Blefaroplastia reprezintă o metodă sigură și durabilă în tratamentul blefarochalazisului. Rezultate pozitive postoperatorii mai bune se obțin în cazul prezenței nu doar a defecitului cosmetic, dar și funcțional.

**Cuvinte cheie:** Blefarochalazis; Blefaroplastie; Chirurgie cosmetică

## SURGICAL TREATMENT OF BLEFAROCALAZIS

**Background:** Blepharochalasis represents the atrophy of the skin of the upper eyelids, causing both functional and cosmetic disorders. Blepharoplasty is one of the most effective and sustainable methods of treatment and consists in excision of excessive eyelid skin, with or without periorbital fat.

**Methods and materials:** During 2014-2018, 47 blepharoplasties were performed, 30 of which were for upper eyelids and 17 for both upper and lower eyelids. The study group was 42 women and 5 men (ratio 8:1). The age of the patients varies from 21 to 69 years. Traditional blepharoplasty was performed with an external incision in the top of the eyelid. Preoperatively, we marked surgical signs and skin excisions planned on the patient. For postoperative wound closure, we used: separate sutures and intradermal continuous sutures. As the suture material we used 6.0 unsorted Nylon.

**Results:** The results were subjectively assessed by patients as good in 43 cases, satisfactory - in 12 and 2 patients remained unsatisfied. These patients had only relative, cosmetic indications, and imposed a subjective assessment of the results. Complications on the studied lot were not recorded. The long-term recidives were not noticed.

**Conclusion:** Blepharoplasty is a safe and durable method for the treatment of blepharochalasis. Positive postoperative results are obtained in the presence of not only cosmetic defect but also functional.

**Keywords:** Blepharochalasis; Blepharoplasty; Cosmetic surgery

## ROLUL TRATAMENTULUI HORMONAL LA PACIENTELE TINERE CU CANCER METASTATIC AL GLANDEI MAMARE



**BACALÎM LILIA<sup>1</sup>, GHIDIRIM N<sup>1</sup>, SOFRONI LARISA<sup>2</sup>, CLIPCA IVANA<sup>2</sup>, ȘCHIOPU V<sup>1</sup>, DUDA B<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra de Oncologie Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", <sup>2</sup>IMSP Institutul Oncologic, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Tratamentul hormonal al pacientelor cu cancer metastatic al glandei mamare (CMGM) poate fi efectuată prin ovariectomie laparoscopică sau laparotomică (ablația ovariană) sau prin ovariectomie chimică cu utilizarea analogilor GnRH (supresie ovariană)

**Material și metode:** Grupul de studiu este constituit din 89 paciente cu CMGM ce au fost internate în secțiile mamologie, oncologie medicală și oncologie radiologică ale IMSP Institutul Oncologic în perioada anilor 2014-2018, cu vârsta medie de 42,1±1,3 (95% CI:39,3 – 45,7) ani. Localizarea cea mai frecventă a metastazelor a fost în plămâni (n=29;32,5%), osoase (n=26;29,2%), ovariene



(n=21;23,6%) și hepatice (n=13;14,6%).

**Rezultate:** Ovariectomia chirurgicală a fost efectuată la 70 pacienți din 89 (78,6%), dintre care, laparoscopic - la 46 de pacienți (65,7%), iar laparotomic - la 24 din 70 (34,2%) (p=0,0458); ovariectomia chimică a fost efectuată în 19 din 89 cazuri (21,3%). Pacienții au fost supravegheați în dinamică pentru o perioadă medie de 35,8±6,1 luni (6—45). Supraviețuirea la un an a constituit 71,9% (n=64), iar la 3 ani - 15,7% (14 din 89), dintre care 9 pacienți după ovariectomia chirurgicală și 5 după cea chimică.

**Concluzii:** Evoluția maladiei după ovariectomia chimică este mai agresivă față de cea chirurgicală, indiferent de subtipul luminal, forma histologică, gradul de diferențiere și sediul desiminării procesului tumoral.

**Cuvinte cheie:** ovariectomie, cancer mamar

## THE ROLE OF HORMONAL TREATMENT IN YOUNG PATIENTS WITH METASTATIC BREAST CANCER

**Introduction:** The hormonal treatment of patients with metastatic breast cancer (MBC) can be performed by laparoscopic or laparotomy oophorectomy (ovarian ablation) or by chemical oophorectomy using GnRH analogues (ovarian suppression).

**Material and methods:** In this clinic study have been enrolled 89 patients with MBC, who were treated in the Mammology Laboratory, Chemotherapy and Radiotherapy Departments of the Oncological Institute during the 2014-2018, with average age of 42,1±1,3 (95% CI:39,3 - 45,7) years. The most frequent localization of metastases was pulmonary (N=29;32.5%), bone (N=26;29.2%), ovarian (N=21;23.6%) and liver (N=13;14.6%).

**Results:** Surgical oophorectomy was performed in 70 of 89 patients (78.6%), laparoscopic to 46 patients (65.7%), and laparotomy - 24 of 70 cases (34.2%) (p = 0.0458); chemical oophorectomy was performed in 19 of 89 cases (21.3%). Patients were monitored for an average of 35.8 ± 6.1 months (6-45). Survival at one year was 71.9% (n = 64), and at 3 years - 15.7% (14 of 89), of which 9 patients after surgical oophorectomy and 5 after chemotherapy.

**Conclusions:** Disease evolution after chemical oophorectomy is more aggressive than surgical, indifferent of luminal subtype, histological form, degree of differentiation, and the site of tumor cell dissemination.

**Key words:** oophorectomy, breast cancer

## MICROBIOLOGIA NECROZELOR LA PACIENȚII CU LEZIUNI ATEROSCLEROTICE POLISEGMENTARE ȘI ISCHEMIE CRITICĂ ÎN DEPENDENȚĂ DE REVASCULARIZAREA PRIMARĂ SAU AMPUTAREA ÎNȚĂLĂ



### BARAT S<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secția chirurgie vasculară, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Specificul florei predominante în leziunile necrotice este favorizată de mai mulți factori dintre care principalul factor este prezența substratului organic devascularizat, cu imunitate locală scăzută, deci ischemia critică (IC), și expunerea către o oarecare microfloră, iar una din problemele stringente în chirurgie este infecția nosocomială și polirezistența.

**Material și metode:** Acest studiu retrospectiv a inclus 2 grupuri câte 10 pacienți cu leziuni aterosclerotice polisegmentare, IC gradul IV Fontaine. Însămănțările din leziunile necrotice au fost prelevate până la inițierea antibioticoterapiei. Pacienții din grupul I au fost revascularizați primar în secția chirurgie vasculară, iar pacienții din grupul II au fost transferați din alte secții chirurgicale nonvasculare unde au suportat rezecții economice sau amputații minore fără revascularizare primară. A fost analizată microflora patogenă din leziunile necrotice și sensibilitatea la antibiotice.

**Rezultate:** În grupul I s-a depistat: E.coli-1 caz, St. aureus-4, Enterococcus fecalis-2, St.epidermidis-1, Morganella-1, floră mixtă-1. În 70% cazuri antibioticograma a arătat polisensibilitate, iar în 30% cazuri - un nivel mediu de sensibilitate. În grupul II s-au depistat: St.epidermidis-2 cazuri, St. haemolitic-1, Enterococcus fecalis-1, St. aureus-1, Corinebacterium pseudodiphtheriae-1, Klebsiella-2, Acinetobacter baumani-1, flora mixtă-1. În 80 % cazuri s-a observat polirezistență.

**Concluzii:** Pacienții cu revascularizări primare până la rezecții plantare au avut floră bacteriană predominant sensibilă, iar pacienții care au suportat rezecții plantare pe fon de IC au avut o floră polirezistentă în majoritatea cazurilor cu predominarea germenilor din grupul de infecții nozocomiale.

**Cuvinte cheie:** antibiotic-rezistență, microfloră, ischemie critică, leziuni polisegmentare aterosclerotice, revascularizare.

## NECROSIS MICROBIOLOGY IN PATIENTS WITH MULTILEVEL ATHEROSCLEROTIC DISEASE AND CRITICAL LIMB ISCHEMIA AFTER INITIAL LIMB REVASCULARISATION VERSUS PRIMARY AMPUTATIONS

**Introduction:** The necrotic lesion's microflora specifics depend on a series of factors, but the most important of them are the presence of an ischemic tissue such as in critical limb ischemia (CLI), and exposure to a certain type of pathologic strain. One of the most imperative problems in modern surgery is the nosocomial infection and resistance to antibiotics.

**Materials and methods:** This retrospective study includes 2 groups of 10 patients each with multilevel atherosclerotic disease and CLI Fontaine IV. Samples for microbiology lab were taken before antibioticotherapy was started. Patients from the first group were treated initially in vascular surgery division with primary limb revascularization, and patients from the second group were transferred from other nonvascular surgical divisions after limb resections or minor amputations without primary revascularization. Strain types and resistance to antibiotics were studied.

**Results:** The following microorganisms were found in group I: E.coli-1 case, St. aureus-4, Enterococcus fecalis-2, St.epidermidis-1, Morganella-1, mixed flora-1. In 70% of cases microorganisms were sensitive to most antibiotics, and 30% showed a medium sensitivity. In grupul II: St.epidermidis-2 cases, St. haemolitic-1, Enterococcus fecalis-1, St. aureus-1, Corinebacterium pseudodiphtheriae-1, Klebsiella-2, Acinetobacter baumani-1, mixed flor -1. Polyresistance was in 80% cases.

**Conclusions:** Patients with primary revascularizations before foot resections had polysensitive strains, whereas patients after primary resections in the settings of CLI developed polyresistant strains from the nosocomial group of microorganisms.

**Key words:** resistance to antibiotics, strain, critical limb ischemia, multilevel atherosclerotic disease, revascularization.

## REDUCEREA DURATEI SPITALIZĂRII PACIENȚILOR CU LEZIUNI ATEROSCLEROTICE POLISEGMENTARE ȘI ISCHEMIE CRITICĂ GR.IV FONTAINE PRIN REVASCULARIZARE PRIMARĂ



**BARAT S<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Secția chirurgie vasculară, Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Ischemia critică (IC) a membrelor inferioare instalată în urma leziunilor aterosclerotice polisegmentare reprezintă una dintre cele mai stringente probleme în chirurgia vasculară. Pacienții cu IC necesită revascularizări primare urgente folosind tehnici tradiționale sau hibrid urmate de rezecții economice sau amputații distale. Acești pacienți au în majoritatea cazurilor risc anestezic înalt - ASA III sau IV.

**Materiale și metode:** Studiu retrospectiv a inclus 2 grupuri a câte 10 pacienți cu leziuni aterosclerotice polisegmentare, IC gradul IV Fontaine. Toți pacienții au avut risc ASA III sau IV. Pacienții din grupul I au fost tratați în secție chirurgie vasculară prin revascularizare primară (clasică, endovasculară sau hibrid) iar pacienții din grupul II au fost transferați din alte secții chirurgicale nonvasculare după rezecții economice sau amputații minore fără revascularizare primară. Raportul bărbați/femei a constituit 6:4, iar vârsta medie a fost cuprinsă între 60-80 ani în ambele grupuri. A fost analizată durata spitalizării în grupuri.

**Rezultate:** În 90% cazuri, la pacienții din grupul I, durata spitalizării a fost <15 zile și numai 10% au avut o durată >15 zile, iar la pacienții din grupul II durata spitalizării a fost >15 zile în 70% și < 15 zile 30%.

**Concluzii:** Durata spitalizării pacienților cu leziuni aterosclerotice polisegmentare și IC gr.IV Fontaine este mai redusă în cazul internării inițiale în secție de chirurgie vasculară pentru revascularizare primară a leziunilor, față de pacienții transferați din secții chirurgicale nonvasculare după o primă etapă de rezecție economică sau amputație fără revascularizare inițială.

**Cuvinte cheie:** leziuni aterosclerotice polisegmentare, durata spitalizării, revascularizare hibrid, ischemie critică, amputație.

## HOSPITALIZATION PERIOD REDUCTION IN CASES OF PATIENTS WITH FONTAINE IV CRITICAL LIMB ISCHEMIA AND MULTILEVEL ATHEROSCLEROTIC DISEASE BY PRIMARY LIMB REVASCULARIZATION

**Introduction:** Critical limb ischemia (CLI) due to multilevel atherosclerotic disease is one of the main challenges in vascular surgery. Patients with CLI need primary urgent revascularizations using traditional or hybrid techniques followed by distal resections or amputations. The majority of these patients have a very high anaesthesiological risk - ASA III or IV.

**Materials and methods:** This retrospective study includes 2 groups of 10 patients each with multilevel atherosclerotic disease and CLI Fontaine IV. All patients were ASA III or IV. Patients from the first group were treated initially in vascular surgery division with primary limb revascularization (traditional, endovascular or hybrid), and patients from the second group were transferred from other nonvascular surgical divisions after limb resections or minor amputations without primary revascularization. Men to women ratio consisted 6:1, the mean age interval was 60-80 years. The hospitalization period was studied in these groups.

**Results:** In 90% of cases the hospitalization period in the first group was less than 15 days, and only in 10 % of cases it was more than 15 days, whereas in the second group the hospitalization period was more than 15 days in 70% of cases and only in 30% this period was less than 15 days.

**Conclusions:** Hospitalization period in cases of patients with Fontaine IV critical limb ischemia and multilevel atherosclerotic disease is reduced in cases of primary limb revascularization in vascular surgery division versus the patients that were transferred from nonvascular surgical divisions after limb resections or amputations without primary revascularization.

**Key words:** multilevel atherosclerotic disease, critical limb ischemia, hybrid revascularization, hospitalization period, amputation.

## TACTICA CURATIVĂ ÎN DEHISCENȚA PARȚIALĂ DE ANASTOMOZĂ COLORECTALĂ



**BENDELIC V<sup>1</sup>, TIMIȘ T<sup>1</sup>, PALII L<sup>1</sup>, HOTINEANU V<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Dehiscențele anastomotice apărute după rezecțiile colorectale pot conduce la complicații septico-purulente severe, constituind o cauză importantă a letalității postoperatorii.

**Scopul lucrării:** Optimizarea particularităților diagnostic-curative în conduita pacienților cu fistule intestinale, apărute în rezultatul rezecțiilor colorectale.

**Material și metode:** În studiu dat au fost incluși 776 de pacienți internați în clinică pe parcursul anilor 2011-2018, la care au fost aplicate anastomoze colorectale. Fistulele postoperatorii au fost fixate în 7,98%(n=62) de cazuri. Anastomoze termino-terminale s-au aplicat în 93,54%(n=58) cazuri, anastomoze mecanice 3,22%(n=2) cazuri. În dependența de timpul apariției fistulei pacienții au fost divizați în 3 grupuri. În primul grup au intrat 5(8,06%) pacienți cu un interval mai mic de 6 zile, grupul doi l-au constituit 41(66,1%) pacienți cu un interval de 6-10 zile. Grupul trei -16(25,80%) pacienți cu un interval mai mare de 10 zile. Toți pacienții primului grup au necesitat relaparatomia cu drenarea și sanarea focarului septic, în grupul doi relaparatomie au necesitat 8(19,51%) pacienți.

**Concluzii:** Tactica curativă în dehiscența parțială de anastomoză diferă semnificativ în dependența de perioada apariției acesteia. Cele mai grave sunt cazurile cu fistule apărute la scurt timp după intervenția chirurgicală (<6 zile), acești pacienți necesită relaparatomie cu sanarea focarului septic și montarea stomei.

**Cuvinte cheie:** dehiscența, anastomoza, relaparatomie.

## CURATIVE TACTIC IN THE DEHISCENCE OF COLORECTAL ANASTOMOSIS

**Introduction:** Anastomotic dehiscence occurring after colorectal resection can lead to severe septic-purulent complications, constituting an important cause of postoperative lethality.

**Study purpose:** Optimization of diagnostic and curative particularities in patients with intestinal fistula, resulting from colorectal resection.

**Materials and methods:** In the clinical study, 776 patients were admitted to the clinic during the years 2011-2018, with colorectal anastomoses. Postoperative fistulas were found in 7.98% (n=62) cases. Endo-terminal anastomoses were applied in 93.54% (n=58) cases, mechanical anastomoses 3.22% (n=2) cases. Depending on the time of occurrence of the fistula, the patients were divided into 3 groups. In the first group 5 (8.06%) patients were included with an interval of less than 6 days, the second group constituted 41 (66.1%) patients with an interval between 6-10 days. Group three - 16 (25.80%) patients with a duration greater than 10 days. All patients in the first group required relaparotomy with drainage and septic healing, in group two - relaparotomy was required in 8 (19.51%) patients.

**Conclusions:** The curative tactic in the partial anastomosis dehiscence differs significantly and depends on the period of its occurrence. The worst are fistulas occurring shortly after surgery (<6 days), these patients will require relaparotomy with septic healing and stoma creation.

**Key words:** dehiscence, anastomosis, relaparotomy.

## ABORDAREA MEDICO-CHIRURGICALĂ A FISTULELOR PANCREATICE POSTTRAUMATICE



BERLIBA S<sup>1</sup>, BESCHIERU E<sup>1</sup>, POSTICA ANA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de Chirurgie nr.1 ”Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Fistulele pancreatice posttraumatice externe (FPPE) ca consecință a traumatismului pancreatic agravează semnificativ starea pacienților mărind rata letalității. Necătând la experiența acumulată privind diagnosticul și tratamentul FPPE, actualmente lipsesc criterii certe privind aprecierea timpului și volumului operației la persistența lor după aplicarea tratamentului conservativ.

**Scop:** Evaluarea diverselor metode de tratament a FPPE.

**Material și metode:** S-a efectuat analiza retrospectivă a 14 pacienți cu FPPE. La 5 (35.7%) pacienți fistulele au apărut după rezecțiile caudale de pancreas, la 7 (50%) pacienți după drenarea deschisă a BO, și la 2 (14.3%) - după drenarea închisă a BO. Tratamentul în perioada postoperatorie a fost conceput cu Sandostatină, inhibitori a pompei protonice, corecția dereglărilor metabolice și fizioterapie.

**Rezultate:** Tratamentul conservativ a FPPE a fost efectiv la 6 (42.9%) pacienți: la 2 fistulele s-au închis, 4 au fost externate cu eliminări minimale, și închiderea lor pește 1,5 luni. La 8 pacienți fistula a persistat după 2 cure de tratament conservativ cu interval de 2-3 luni, care a fost indicație către operație după efectuarea USG, CT și ERCP la 2 pacienți. Tratamentul chirurgical a constat în fistulojejunostomie la 4 pacienți, excizia fistulei la 2 pacienți, fistulogastrostomie și rezecția caudală de pancreas la câte 1 pacient. În 2 cazuri fistulă a recidivat, ceea ce a necesitat excizia repetată.

**Concluzii:** FPPE necesită abordare diferențiată prin aplicarea inițială a tratamentului conservativ, iar ineficiența lui timp de 2-3 luni este indicație către intervenția chirurgicală.

**Cuvinte cheie:** traumă, pancreas, fistulă.

## MEDICO-SURGICAL APPROACH OF POSTTRAUMATIC PANCREATIC FISTULAS

**Introduction:** As a consequence of pancreatic trauma, posttraumatic external pancreatic fistulas (PTEPF), the patient's condition gets significantly worse, that result in increased mortality rate. Notwithstanding the accumulated experience of diagnosis and treatment, there are actually no clear criteria for assessing the time and volume of surgery to their persistence after conservative treatment application.

**The goal:** Evaluation of diverse treatment methods for PTEPF.

**Material and methods:** A retrospective review was performed of 14 patients with pancreatic PTEPF. The fistulas were developed in 5 (35.7%) patients after caudal resection of the pancreas, in 7 (50%) patients after open drainage of omental bursa (OB) and 2 (14.3%) - after closed drainage of OB. During the postoperative period patients were treated with Sandostatin, proton-pump inhibitors, and physiotherapy.

**Results:** The conservative treatment was successful in 6 (42.9%) patients, in two of them the fistulas closed and the other four patients were discharged from hospital with minimal elimination after that the fistulas closed 1,5 months later. The fistula persisted in 8 patients after 2 courses of conservative treatment with an interval of 2-3 months that was the indication for operation after ultrasonography and CT, and ERCP in 2 patients. The surgical intervention consisted in fistulo-jejunostomy in 4 patients, and excision of fistula in 2 patients, fistulo-gastrostomy and caudal resection of the pancreas in one patient, respectively. In 2 cases the fistula recurred that needed re-excision.

**Conclusions:** PTEPF requires a differential approach by initial conservative treatment application, and its inefficiency is the indication for surgical treatment.

**Key words:** trauma, pancreas, fistula.

## CAUZELE EVOLUȚIEI NEFAVORABILE A TRAUMATISMULUI PANCREATIC



BERLIBA S<sup>1,2</sup>, BESCHIERU E<sup>1</sup>, VLAD I<sup>2</sup>, SUMAN ALA<sup>2,3</sup>, LESCOV V<sup>2</sup>, POSTICA ANA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 ”Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, <sup>3</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Rezultatele tratamentului chirurgical în traumatismul pancreatic (TP) nu sunt considerate satisfăcătoare din cauza persistenței mortalității cu o frecvență de 13,8-39,4%. Complicația specifică - pancreatita acută posttraumatică (PAPT) se dezvoltă

practic după fiecare intervenție chirurgicală cu o frecvență de 25,9-85,7%.

**Scopul:** Analiza cauzelor rezultatelor nefavorabile în tratamentul TP.

**Material și metode:** S-au studiat retrospectiv rezultatele tratamentului chirurgical a 70 pacienți cu TP, și anume complicațiile postoperatorii și letalitatea specifică și nespecifică. Criteriile de includere: vârsta > 18 ani și intervenția urgentă; de excludere - decedații < 48 ore și spitalizarea > 24 ore.

**Rezultate:** În perioada postoperatorie la 48 pacienți au fost depistate complicații specifice, cele mai frecvente fiind pancreonecroza (23 pts), PAPT interstițială și fistulele pancreatice (respectiv câte 11 pts.). Peste 48 ore au decedat 14 pacienți. Letalitatea specifică a constituit 9,6%, nespecifică - 12,4%. În dependență de intervențiile efectuate, complicațiile specifice și letalitatea au fost mai scăzute la drenarea închisă a BO, intervențiile fiind efectuate în gr. I-II de leziune vs gr. III-V (62,2% și 5,3% vs 85,7% și 42,9%). La prezența hemoragiilor s-a stabilit, că suturarea ermetică a țesuturilor pancreatice a majorat frecvența complicațiilor specifice și letalității vs suturarea neermetică (91,6% și 16,3% vs 60,8% și 9,2%). Administrarea tratamentului medicamentos pentru PAPT, mai ales cu includerea Sandostatinei a diminuat rata complicațiilor și letalității specifice în comparație cu neadministrarea preparatului (56,5% și 4,7% vs 83,2% și 12,3%).

**Concluzii:** Evoluția nefavorabilă a TP este urmare a suturării ermetice a plăgilor, drenării incorecte a BO și omiterii profilaxiei medicamentoase.

**Cuvinte cheie:** Traumă; Pancreas; Complicații

## CAUSES OF UNFAVORABLE EVOLUTION OF PANCREATIC TRAUMA

**Background:** The outcomes of the surgical treatment in pancreatic trauma (PT) are not considered satisfactory because of the persistence of a high mortality rate, reaching 13,8-39,4%. The specific complication is posttraumatic acute pancreatitis (PTAP) that it develops after each surgical intervention in practice with a frequency between 25,9 and 85,7%.

**Aim of the study:** Analysis of causes unfavorable results (outcomes) in the treatment of pancreatic treatment

**Methods and materials:** The results of surgical treatment were retrospectively evaluated in 70 patients with pancreatic trauma according to (by) postinterventional complications and specific/non-specific lethality. Inclusion criteria were: age greater than 18 years and emergency surgery. Exclusion criteria were: died patients within 48 hours after hospitalization and hospitalization greater than 24 hours.

**Results:** During the postoperative period specific complications were found in 48 patients, the most common being pancreonecrosis in 23 patients, PTAP interstitial and pancreatic fistula in 11 patients, respectively. After 48 hours 14 patients died. Specific lethality was 9.6% and non-specific lethality - 12.4%. Depending on the performed intervention, specific complications and lethality were lowered to the closed drainage of omental bursa (OB), the interventions being made in gr. I-II of lesions vs gr. III-V (62,2% and 5,3% vs 85,7% and 42,9%). In the presence of haemorrhages, it was established that the hermetic suture of pancreatic tissues increased the frequency of specific complications and lethality versus non-ermetic suture (91,6% și 16,3% vs 60,8% și 9,2%). Administration of drug therapy in PTAP, especially with the including of Sandostatin, reduced the rate of complications and specific lethality instead of non-administration of the medicine (56,5% și 4,7% vs 83,2% și 12,3%).

**Conclusions:** The unfavorable evolution of PT is due to ermetic suturing of wounds, incorrect drainage of OB and omission of drug prophylaxis.

**Keywords:** Trauma; Pancreas; Complications

## LEZIUNI NEURONALE INTESTINALE ADIȚIONAL MALFORMAȚIILOR ANORECTALE LA COPII



BOIAN G<sup>1</sup>, BOIAN V<sup>2</sup>, DRAGANELA<sup>1</sup>, PRINCU I<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul Mamei și Copilului

**Introducere:** Una din problemele nesoluționate în managementul malformațiilor ano-rectale (MAR) la copii rămâne în continuare retardarea diagnosticului displaziilor neuronale intestinale (DNI) și aganglionezei colonice (AC) asociate acestor malformații.

**Scopul:** Prezentarea experienței clinicii noastre în diagnosticul și tratamentul leziunilor neuronale intestinale asociate MAR.

**Material și metode:** În studiu au fost incluși 16 copii operați în perioada neonatală și de sugar pentru MAR, care postoperator prezentau colostază cronică, rebelă la tratamentul conservativ. Durata medie de evaluare la distanța a copiilor constipați a constituit 8±2 ani. Pacienții au fost examinați clinic și paraclinic general, prin irigografie, manometrie ano-rectală și colonică, electromiografia sfîcterului anal extern, examen histomorfologic complex, inclusiv testarea histochimică și imunohistochimică a biopateilor de colon.

**Rezultate:** În urma studiului, prin irigografie am stabilit semne de megadolicocolon pe stînga la toți copiii evaluați. Manometria ano-rectală a permis depistarea reflexului rectoanal de inhibiție (RRAI) în 10 cazuri și lipsa RRAI în 6 cazuri. Toți copiii au fost supuși biopsiei în plin strat din neorectul format, cu efectuarea examenului histo- și imunohistochimic a biopateilor care a depistat: aganglioneză – 2 cazuri; DNI – 7 cazuri; imaturitatea plexului neuronal – 3; heterotopia plexului submucos – 2 cazuri; hipoganglioneză – 2 cazuri, ceea ce a confirmat asocierea leziunilor neuronale intestinale în MAR. Ulterior 9 copii cu leziuni neuronale intestinale au suportat rezecție de colon pe stînga, cu neo-formarea ampulei rectale.

**Concluzii:** Luînd în considerație probabilitatea asocierii DNI cu MAR considerăm argumentată biopsia de colon (sigma, ampula rectală) în cadrul aplicării colostomei sau plastiei perineale a MAR. În cazul depistării aganglionezei se recomandă rezecția primară de colon în timpul proctoplastiei. DNI nu prezintă indicații pentru rezecția primară de colon în timpul proctoplastiei, copii rămînînd sub evidență.

**Cuvinte cheie:** Malformație ano-rectală; Displazie neuronală intestinală; Aganglioneza colonică

## NEURAL INTESTINAL LESIONS ADDITIONAL TO ANORECTAL MALFORMATIONS IN CHILDREN

**Background:** One of the unresolved problems in the management of anorectal malformations in children remains the retardation of



the diagnosis of intestinal neural dysplasia (DNI) and colonic aganglionosis associated with these malformations.

**Purpose:** Presentation of our clinical experience in the diagnosis and treatment of neural intestinal lesions associated with anorectal malformations.

**Methods and materials:** The study included 16 children in the neonatal and infant period operated for anorectal malformations, which postoperatively presented chronic constipation, refractory to conservative treatment. The follow up at distance of the constipated children had an average length of  $8 \pm 2$  years. Patients were clinically and paraclinically examined by barium enema, anorectal and colonic manometry, electromyography of external anal sphincter, complex histomorphologic examination, including histochemical and immunohistochemical testing of colon biopsy.

**Results:** Following the study, we discovered signs of mega dolicolon in all evaluated children by barium enema. Anorectal manometry allowed the detection of rectal inhibition reflex (RRAI) in 10 cases and the absence of RRAI in 6 cases. All children were subjected to full-length biopsy from the neorectum, by performing the histo- and immunohistochemical examination of the biopsy that found: aganglionosis - 2 cases; DNI - 7 cases; neuronal plexus immaturity - 3; submucosal plexus heterotopia - 2 cases; hypoganglionosis - 2 cases, which confirmed the association of intestinal neuronal lesions in MAR. Subsequently, nine children with intestinal neuronal lesions underwent colon resection on the left, with neofunction of the rectal ampoule.

**Conclusion:** Taking into account the probability of the association between DNI and MAR, we should consider the colon biopsy (sigma, rectum ampule) in the application of colorectal or perineal plaster of anorectal malformations. If primary aganglionosis is detected, primary colon resection during proctoplasty is recommended. DNI is not an indication for primary resection of the colon during proctoplasty and these children should be monitored.

**Keywords:** Anorectal malformation; Intestinal neural dysplasia; Colonic aganglionosis

## GREȘURILE ȘI VĂRSĂTURILE POSTOPERATORII ÎN COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICĂ

BOLEAC DIANA<sup>1</sup>, LOZINSCHI A<sup>1</sup>, ȘANDRU S<sup>1</sup>, ROJNOVEANU GH<sup>2</sup>



<sup>1</sup>Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 ”Valeriu Ghereg”, <sup>2</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Greșurile și vărsăturile postoperatorii (GVPO) constituie un efect secundar postoperator minor, dar care prin amplitudinea consecințelor sale clinice poate afecta evoluția și satisfacția pacientului. Factorii determinanți: sexul feminin, nefumatori, istoric de GVPO, rău de mișcare, opioizii, volatilele, durata și tipul intervenției. Măsurile de profilaxie a GVPO: combinarea antiemeticelelor, evitarea opioizilor, mobilizarea și alimentația enterală precoce în postoperatoriu.

**Material și metode:** Studiu prospectiv, la baza clinicii Anestezie și Terapie Intensivă, IMSP IMU, pe un grup de 109 pacienți la care s-a practicat colecistectomie laparoscopică elective, cu anestezie generală, pivot volatil. Au fost studiate 2 loturi de pacienți la care s-a aplicat profilaxia GVPO: Lotul I (65 pacienți), cărora li s-a administrat Dexametazonă 4 mg intravenos, în cadrul premedicației și Lotul II (44 pacienți), care au consumat în seara operației, la orele 21:00, 100-150ml ceai+15mg zahăr. Intervenția chirurgicală a debutat la 8-8,5 ore de la consumul ceaiului. GVPO au fost evaluate în intervalul de până la 3 ore și până la 24 ore postoperatoriu.

**Rezultate:** În Lotul I – 49%(32 pacienți) au manifestat GVPO, în Lotul II – 66% (29 pacienți). Rata GVPO la intervalul de până la 3 ore în Lotul I a fost 49%, în Lotul II – 66%, majoritatea fiind vomeele. Rata GVPO la intervalul de până la 24 ore în Lotul I a fost 75%, în Lotul II – 85%. GVPO s-au manifestat în 70% cazuri la femei.

**Concluzii:** Pacienții care au beneficiat de profilaxia GVPO cu Dexametazonă 4mg intravenos în premedicare, au avut o rată mai scăzută a GVPO.

**Cuvinte cheie:** Greșuri; Vărsături; Colecistectomie; Anestezie

## POST OPERATIVE NAUSEA AND VOMITING IN LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

**Background:** Postoperative nausea and vomiting (PONV) are a minor postoperative side effect, but they can affect the patient's evolution and satisfaction due to the magnitude of its clinical consequences. Determinants: female gender, non-smokers, PONV history, motion sickness, opioids, volatile, time and type of intervention. PONV prophylaxis: combination of antiemetics, avoidance of opiates, early mobilization and early enteral nutrition in postoperative period.

**Methods and materials:** Prospective study of 109 patients, underwent an elective laparoscopic cholecystectomy, at Anesthesiology and Intensive Care Clinic, Emergency Medicine Institute, with general anaesthesia, volatile anaesthetics. Two groups of GVPO prophylaxis patients: Group I (65 patients) received Dexamethasone 4 mg intravenously in premedication and Group II (44 patients), consumed in the evening before the surgery (at 21:00) 100-150ml of tea with 15mg of sugar. The surgery started on 8-8.5 hours after. PONV evaluated over a period of up to 3 hours and up to 24 hours postoperatively.

**Results:** In Group I - 49%(32 patients) revealed PONV, in Group II - 66%(29 patients). The PONV rate of up to 3 hours in Group I was 49%, in Group II - 66%, most of them presenting vomiting. The PONV rate up to 24 hours in Group I was 75%, in Group II - 85%. The majority of patients with PONV were women – 70%.

**Conclusion:** Patients received GVPO prophylaxis with Dexamethasone 4 mg intravenously in premedication, they revealed a lower rate of GVPO.

**Keywords:** Nausea; Vomiting; Cholecystectomy; Anesthesia

## TRAUMATISMUL CORDULUI ȘI AORTEI. PREZENTARE DE CAZURI



BOSTAN GH<sup>1</sup>, MANOLACHE GH<sup>1</sup>, MANIUC L<sup>1</sup>, REPIN O<sup>1</sup>, BARNACIUC S<sup>1</sup>, MOROZAN V<sup>1</sup>, MARGINEAN A<sup>1</sup>, CIUBOTARU A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secția Chirurgie Cardiacă a Viciilor Dobândite, IMSP Spitalul Clinic Republican ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica

**Moldova**

**Introducere:** Traumatismele cordului și aortei reprezintă 2,7-3,2% din urgențele cardiochirurgicale. Complexitatea cazurilor sunt extrem de variate. Indicația operatorie poate fi necesară atât în traumatisme penetrante cât și nepenetrante. Din trauma cordului penetrant doar 35% din pacienți supraviețuiesc pînă la unitatea de gardă.

**Material și metode:** În cadrul clinicii s-au studiat 7 cazuri operate cu traumatismul cordului și aortei. În 2 cazuri intervenția fiind secundară, efectuată pe cord deschis cu by-pass cardiopulmonar, pentru rezolvarea defectelor restante postpenetrante. Trauma aortei în toate cazurile a fost nepenetrantă, ce a condus la declanșarea anevrismului de aortă.

**Rezultate:** Pacienții operați au o supraviețuire de 100%. În cazurile intervențiilor pe cord deschis s-a efectuat și corecție valvulară. La pacienții cu anevrism de aortă s-a efectuat protezarea segmentului aortic, în dependență de localizarea anevrismului operația s-a efectuat cu by-pass cardiopulmonar sau cu șunt de ocolire.

**Concluzii:** Intervenția primară de urgență majoră pentru trauma cordului penetrant este vital necesară, dar în dependență de gravitatea leziunii unele defecte necesită reintervenție secundară pe cord deschis.

**Cuvinte cheie:** trauma cordului, trauma aortei, anevrism posttraumatic de aortă

**TRAUMA OF THE HEART AND THE AORTA. CASE'S REPORT**

**Introduction:** Heart and aortic trauma represents for 2.7-3.2% of cardiac surgery. The complexity of the cases is extremely varied. The operative indication may be required both in penetrating and non-penetrating traumas. From penetrating heart trauma, only 35% of patients survive to the on-call unit.

**Materials and methods:** In the clinic, was studied 7 cases of heart and aortic trauma. In 2 cases, the intervention was secondary, performed on open heart with cardiopulmonary bypass, to solve post penetrating defects. The aortic trauma in all cases was non-penetrating, which led to the onset of aortic aneurysm.

**Results:** Operated patients have a survival of 100%. In cases of open heart surgery, valvular correction was also performed. In patients with aortic aneurysm, aortic segment prosthesis was performed, depending on the location of the aneurysm, the operation was performed by cardiopulmonary bypass or bypass shunt.

**Conclusions:** The primary emergency intervention for penetrating heart trauma is vital, but depending on the severity, some defects require secondary open-heart re-insertion.

**Key words:** heart trauma, aortic trauma, post-traumatic aortic aneurysm

**ANALIZA COMPARATIVĂ A COMPLICAȚIILOR POSTOPERATORII DUPĂ TRATAMENT CHIRURGICAL A BOLII HEMOROIDALE**

BOUR A<sup>1,2</sup>, GUGAVA V<sup>1,2</sup>, COJOCARU CRISTINA<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 5, Facultatea stomatologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

<sup>2</sup>Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** În prezent, aproximativ ¼ din populația țărilor dezvoltate suferă de boala hemoroidală, iar o proporție semnificativă reprezintă persoanele de vârstă activă. O mare parte dintre acești pacienți necesită corecție chirurgicală.

**Material și metode:** După analiza datelor de literatură și experiența noastră modestă, considerăm că hemoroidectomiile tradiționale sunt însoțite de sindromul doli mai pronunțat, risc de hemoragie (03-6%, ~2%), dizurie (3-50%, ~15%), stricture (1-7,5%, ~4%), insuficiența canalului anal (7,5%), abcese (0,5-4%, ~1%), apariția fisurilor și fistulelor, constipații severe (15-30%). Metodele minim invazive într-o măsură mult mai mică predispon spre apariția complicațiilor severe. Dar în același timp sunt mai eficiente în stadiile inițiale ale hemoroizilor și în stadiile ulterioare sunt de obicei caracterizate de o frecvență mai mare de recidivă.

**Rezultate:** În stadiile avansate a bolii hemoroidale metoda HAL-RAR (*Hemorrhoidal Artery Ligation with mucopexy*) este însoțită de apariția plicelor ano-cutanate (skin tags), apariția prolapsului (~7%). Procedura poate fi asociată cu dificultatea urinării, apariția nodurilor trombozați și hemoragie ușoară (~6%). *Rubber band ligation (RBL)*. Sângerările (1,4-4%), durerea (~5,8%), simptomele vaso-vagale (~4%), hemoroizii trombozate, alunecarea benzilor și priapismul (~4,7%), retenția urinară, fistula și fisura anală (0,4%), sepsisul pelvian pînă la deces (7 cazuri), recidivă (6,6-18%, ~11%) sunt complicații raportate. *Metoda Longo (Prolapse Procedure for Hemorrhoids: PPH)*. Sângerare rectală (1-11%, ~9,6%) și incontinență fecală (2,5-4,9%), durere cronică (1,6-31%), hemoroizii trombozate (5,9%), stenoză anală (1,6-8,8%, ~2,6%), perforare a rectului, fistula rectovaginală (0,2%), aplicarea stomei (0,45%), complicațiile raportate din ce în ce mai mult după aceste noi operații și ar putea fi efectul unei curbe de învățare.

**Concluzii:** Considerăm, că abordarea diferențiată, complexă și individuală la pacienți tratați chirurgical cu diagnosticul de boală hemoroidală diminuează riscul aparițiilor complicațiilor postoperatorii.

**Cuvinte cheie:** Boala hemoroidală; abordarea diferențiată, tratament

**COMPARATIVE ANALYSIS OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AFTER SURGICAL TREATMENT OF HEMORRHOIDAL DISEASE**

**Background:** At present, approx. ¼ of the population in developed countries suffers from hemorrhoidal disease; and a significant proportion is in active age. Most of these patients require surgery.

**Methods and materials:** After analyzing the literature data and our modest experience, we consider that traditional hemorrhoidectomies are accompanied by more pronounced pain syndrome, hemorrhage risk (03-6%, ~ 2%), dysuria (3-50%, ~ 15%), stricture (1-7.5%, ~ 4%), anal canal incontinence (7.5%), abscesses (0.5-4%, ~ 1%), fissures and fistulas, severe constipation (15-30%). Minimally invasive methods to a lesser extent predispose severe complications. But at the same time they are more effective at the initial stages of hemorrhoids, and in later stages they are usually characterized by a higher frequency of relapse.

**Results:** In the advanced stages of hemorrhoidal disease, the HAL-RAR (*Hemorrhoidal Artery Ligation and Mucopexy*) method is accompanied by the appearance of skin tags, prolapse (~ 7%). The procedure may be associated with difficulty in urination, the appearance of thrombosis nodules and mild haemorrhage (~ 6%). *Rubber band ligation (RBL)*. Bleeding (1.4-4%), pain (~ 5.8%), vaso-vagal symptoms (~ 4%), thrombosed haemorrhoids, slippage of bands and priapism (~ 4.7%), urinary retention, anal fistula and fissure (0.4%), pelvic sepsis to death (7 cases), relapse (6.6-18%, ~ 11%) are reported complications. *Longo method (Prolapse Procedure for Hemorrhoids: PPH)*. Rectal bleeding (1-11%, ~ 9.6%) and faecal incontinence (2.5-4.9%), chronic pain (1.6-31%), thrombosis hemorrhoids (5.9%), anal stenosis (1.6-8.8%, ~ 2.6%), rectum perforation, rectovaginal fistula (0.2%), application of stoma (0.45%). Complications are reported more often after these new surgical interventions, and could be the effect of a learning curve.

**Conclusion:** We consider that the differentiated, complex and individual approach in surgically treated patients with the diagnosis of hemorrhoidal disease diminishes the risk of occurrence of postoperative complications.

**Keywords:** Hemorrhoidal disease; differentiated approach, treatment

## DEREGLĂRILE URODINAMICE LA PACIENȚII CU OPERAȚII PROCTOLOGICE



BOUR A<sup>1</sup>, CAZACU L<sup>1</sup>, TARGON R<sup>1</sup>, BABIN A<sup>1</sup>, GUGAVA V<sup>1</sup>, BECU V<sup>1</sup>, DODON A<sup>1</sup>

Catedra de chirurgie nr. 5, Facultatea stomatologie, Universitate de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Retenția acută a urinei și ischuria postoperatorie după operațiile efectuate la nivelul zonei anorectale rămân a fi într-un procent înalt. Datele literaturii relatează, că după orice operație, chiar și minim-invasivă, pot surveni aceste dereglări.

**Scopul:** Profilaxia apariției manifestărilor disurice la pacienții cu operații proctologice.

**Material și metode:** În secția chirurgie a SCC or. Chișinău s-au aflat la tratament chirurgical în perioada anilor 2008-2017, 345 pacienți cu diverse patologii a zonei anorectale: HC 217; fisură anală cronică 67; paraproctită acută 19 pacienți; paraproctită cronică 42; raportul bărbați / femei fiind 295 / 50, vârsta între 18-82 ani.

**Rezultate:** Hemoroidectomia Milligan-Morgan sau Whithead - 192 cazuri, pentru HC stadiu IV și prolaps rectal gr. I-II - Whithead-Vercescu- 25 cazuri, HC și fisura anală cronică complicată cu strictură a canalului anal- Milligan- Morgan cu sfincterotomie dozată extramucoasă tip Rijih- 67 cazuri, HC asociată cu fistula pararectală s-a practicat metoda Gabriel și hemoroidectomia cu restabilirea parțială a punților cutaneo-mucoase sau plaga semideschisă 42 cazuri. Retenție acută urinară s-a constatat la 30 pacienți (17 bărbați și 13 femei), care s-a rezolvat ulterior prin administrarea preparatului „Omnic” 4 mg, uroseptice și antispastice, iar la 3 pacienți a fost necesar de aplicat cateter Foley pe 5 zile.

**Concluzii:** Administrarea preparatelor  $\alpha$ -adrenoblocatori, urosepticelor și antispasticelor duc la lichidarea semnelor clinice ale manifestărilor disurice, un rol important în profilaxie revenindu-i examenului USG al bazinului mic.

**Cuvinte cheie:** Retenție acută de urină; Ischurie paradoxală; Zonă ano-rectală

## URODYNAMIC DISORDERS IN PATIENTS WITH PROCTOLOGIC OPERATIONS

**Background:** Acute retention of urine and postoperative ischuria after anorectal surgeries remain to have a high percentage. Literature data report that these disturbances may occur after any surgical intervention even though it is minimally invasive.

**Aim of the study:** Prophylaxis of dysuria manifestations in patients with proctologic operations.

**Methods and Materials:** 345 patients with various anorectal pathologies underwent surgical treatment in 2008-2017 at CCS Surgery Department from Chisinau: CH 217; chronic anal fissure 67; acute paraproctitis 19 patients; chronic paraproctitis 42; male / female ratio being 295/50, aged 18-82 years.

**Results:** Milligan-Morgan or Whithead hemorrhoidectomy - 192 cases for CH stage IV and rectal prolapse gr. I-II- Whithead- Vercescu- 25 cases, CH and chronic anal fissure complicated with stricture of the anal canal -Milligan-Morgan with Rijih dosed extramucosal sphincterotomy - 67 cases, CH associated with pararectal fistula, Gabriel method and hemorrhoidectomy with partial restoration of cutaneous mucosal bridges or semi-open wound were performed in 42 cases. Acute urinary retention was found in 30 patients (17 males and 13 females) being subsequently resolved administering 4mg „Omnic”, uroseptic and antispasmodic preparations, whereas Foley catheter was necessary to be applied for 5 days in 3 patients.

**Conclusions:** The administration of  $\alpha$ -adrenoblocker, uroseptic and antispastic preparations, leads to the elimination of disuric manifestations clinical signs, USG examination of the pelvis plays an important role in prophylaxis.

**Key words:** Acute retention of urine; Paradoxal ischuria; Anorectal area

## GANGRENA FOURNIER (CAZ CLINIC)



BOUR A<sup>1,2</sup>, CAZACU L<sup>1,2</sup>, TARGON R<sup>1,2</sup>, BABIN A<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 5, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>Spitalul Clinic Militar Central, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Conform datelor contemporane, gangrena Fournier (GF) este o variantă a fasciitei necrozante rapid-progresive de etiologie polimicrobiană, cu afectarea preponderentă a organelor genital externe, perineului și zonei ano-rectale, cu o letalitate de la 15-50 %. Factorii predispozanți sunt atât de ordin local cât și general (diabeticii, imunocompromiși, fumătorii, avitaminoza)

**Scopul:** Atenționarea medicilor de alte specialități despre apariția acestei patologii pe fondalul altor maladii.

**Material și metode:** Pacientul V., vîrsta 20 ani, internat în secția Boli Infecțioase a SCMC cu febra 39,5°C, amigdalită lacunară. Peste 5 zile de la internare este solicitată consultația chirurgului ce a stabilit diagnosticul de erizipel, forma necrotică a hemiscrotului și

coapsei pe stînga, GF, orhoepididimită acută secundară ischemică pe stînga, cu hidrocel reactiv.

**Rezultate:** Pe 28.09.18 s-a efectuat necrectomia cu prelucrarea flegmonului coapsei și hemiscrotului pe stînga, procedeul Bergmann cu evacuarea ~ 30 ml lichid seros purulent colectat pentru aprecierea microflorei (Str. faecalis) și antibioticogramei (sensibil la Cefotaxim, Fosfomicin, Ofloxacin). Pe 29.09.18 s-a efectuat necrectomie etapată sub anestezie generală. Tratamentul chirurgical a fost complementat cu antibioticoterapie, dezintoxicante, anticoagulante, terapie infuzională. La a 18-a zi de la prima intervenție s-a efectuat prelucrarea secundară a plăgii cu externarea la domiciliu fără dereglări funcționale.

**Concluzii:** GF rămîne a fi o patologie gravă, puțin cunoscută de specialiștii altor domenii, iar diagnosticul precoce complementat de tratamentul chirurgical agresiv, etapă, cu suport antibacterian-infuzional rămîne a fi cheia în salvarea pacienților.

**Cuvinte cheie:** Gangrena Fournier; Flegmon anaerob; Necrectomie

#### FOURNIER GANGRENE (CLINICAL CASE)

**Background:** Fournier gangrene (GF) is a type of fast-progressive necrotizing fasciitis of polymicrobial etiology, affecting predominantly external genitalia, perineum and anal-rectal zone, with 15-50% lethality cases, according to the contemporary data. The predisposing factors are both local and general (diabetics, immunocompromised, smokers, avitaminosis).

**Aim of the study:** To caution doctors of different specialties of this pathology onset on the background of other diseases.

**Methods and materials:** Patient V, 20 years, was admitted to MCHC Infectious Diseases Department with fever 39.5°C, lacunar tonsillitis. Surgeon's consultation was needed 5 days after admission and the diagnosis of erysipelas, necrotic form of hemiscrotum and left thigh, FG, acute ischemic secondary orhoepididymitis on the left, with reactive hydrocele was put.

**Results:** Necrectomy was performed on 28.09.18 treating thigh and left hemiscrotum phlegmon, Bergmann procedure with the evacuation of ~ 30 ml of purulent serous liquid collected for culture (Str.faecalis) and antibioticogram (sensitive to Cefotaxime, Phosphomycin, Ofloxacin). Scheduled necrectomy was performed under general anesthesia on 29.09.18. The surgical treatment was supplemented with antibiotic therapy, detoxifiers, anticoagulants, infusional therapy. On the 18th day after the first intervention, the secondary treatment of the wound with home discharge was performed without functional disturbances.

**Conclusions:** FG remains a serious pathology, so far little known by other fields' specialists, and the early diagnosis supplemented by aggressive, staged, antibacterial-infusional treatment remains to be the key in saving patients.

**Keywords:** Fournier gangrene, anaerobic phlegmon, necrectomy

#### TACTICA CHIRURGICALĂ ÎN PATOLOGIA ASOCIATĂ A ZONEI ANORECTALE



BOUR A<sup>1</sup>, CAZACU L<sup>1</sup>, TARGON R<sup>1</sup>, BABIN A<sup>1</sup>, GUGAVA V<sup>1</sup>, BECU V<sup>1</sup>, DODON A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 5, Facultatea stomatologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Problema abordului chirurgical al hemoroizilor cronici (HC) asociați cu fistulă pararectală, paraproctită acută, fisură anală cronică preocupă majoritatea chirurgilor, iar dilema chirurgului este de a efectua intervenție unimomentană sau de a planifica în doi sau mai mulți timpi, scopul fiind izbăvirea pacientului de operații repetate, sindromul algic persistent postoperator, cât și de cheltuielile financiare suportate.

**Scopul:** ameliorarea rezultatelor tratamentului chirurgical al patologiei asociate al zonei anorectale cît și aprecierea tacticii chirurgicale abordate.

**Material și metode:** În secția chirurgie a SCC or. Chișinău s-au aflat la tratament chirurgical în perioada anilor 2008-2017, 345 pacienți cu diverse patologii a zonei anorectale: HC 217; fisură anală cronică 67; paraproctită acută 19 pacienți; paraproctită cronică 42. Raportul bărbați / femei fiind 295 / 50, vârsta între 18-82 ani.

**Rezultate:** Hemoroidectomia Milligan-Morgan sau Whithead - 192 cazuri, pentru HC stadiu IV și prolaps rectal gr.I-II- Whithead-Vercescu- 25 cazuri, HC și fisura anală cronică complicată cu strictură a canalului anal- Milligan- Morgan cu sfincterotomie dozată extramucoasă tip Rijih- 67 cazuri, HC asociați cu fistula pararectală s-a practicat metoda Gabriel și hemoroidectomia cu restabilirea parțială a punțiilor cutaneo-mucoase sau plaga semideschisă 42 cazuri.

**Concluzii:** Tactica chirurgicală depinde de localizarea proceselor purulente, gradul de complexitate a traiectului fistulos și stadiul bolii hemoroidale asociate, intervenția unimomentană are o perspectivă de dezvoltare cu impact economic al tacticii alese, îmbunătățirea stării psiho-emoționale a pacientului și integrarea precoce în câmpul muncii.

**Cuvinte cheie:** Hemoroidectomie; Patologie ano-rectala, Fisură anală, Sfincterotomie

#### SURGICAL TACTICS IN ANORECTAL ASSOCIATED PATHOLOGY

**Background:** The surgical approach problem of chronic hemorrhoids (CH) associated with pararectal fistula, acute paraproctitis, chronic anal fissure concerns most surgeons, and surgeon' dilemma is to perform unimomentary surgery or to plan it in a short period of time, the aim being to protect patient from repeated surgeries, persistent painful postoperative syndrome, and incurred financial expenses.

**Purpose:** improvement of the surgical treatment results of the associated pathology of the anorectal area and appreciation of the approached surgical tactics.

**Methods and materials:** 345 patients with various anorectal pathologies underwent surgical treatment in 2008-2017 at CSS Surgery Department from Chisinau: CH 217; chronic anal fissure 67; acute paraproctitis 19 patients; chronic paraproctitis 42; male / female ratio being 295/50, ages 18-82 years.

**Results:** Milligan-Morgan or Whithead hemorrhoidectomy - 192 cases for CH stage IV and rectal prolapse gr.I-II- Whithead-Vercescu- 25 cases, CH and chronic anal fissure complicated with anal canal stricture Milligan-Morgan with Rijih dosed extramucosal sphincterotomy - 67 cases, CH associated with the pararectal fistula Gabriel method and hemorrhoidectomy with partial restoration of



cutaneous mucosal bridges or semi-open wound was used in 42 cases.

**Conclusions:** Surgical tactics depends on purulent processes location, complexity degree of the fistula tract and associated hemorrhoidal disease stage, unimomental intervention has a developmental perspective with economic impact of the chosen tactics, the improvement of patient's psycho-emotional state and the early integration into the workplace.

**Keywords:** Hemorrhoidectomy; Anorectal pathology; Anal fissure; Sphincterotomy

## CONSIDERAȚII CLINICO-CHIRURGICALE ÎN LEIOMIOMUL ENDO – ȘI EXTRAGASTRIC



**BUJOR P, PAVLIUC GALINA, BUJOR S, MORARU V**

**Catedra Chirurgie nr.2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Incidența leiomiomului gastric constituie 1-6% din totalul tumorilor benigne ale stomacului. Fiind cea mai frecventă tumoră gastrică neepitelială leiomiomul posedă o rată complicativă majoră, producând hemoragie digestivă superioară sau intraperitoneală gravă imprevizibilă.

**Scopul:** A studia rezultatele tratamentului chirurgical la pacienți cu leiomiom gastric.

**Material și metode:** Studiul dat cuprinde 18 observații de leiomiom gastric, dintre care în 15 cazuri localizarea a fost intragastrală antropilorică și în 3 cazuri localizarea a fost extragastrică, prezentînd o tumoră unică, strict delimitată, neinfiltrativă, pediculată, cu dimensiuni de la 3 pînă la 15 cm. Lotul de studiu a fost format preponderent din femei, ce au constituit 72,2% (13 cazuri) cu vîrsta cuprinsă între 30-60 ani.

**Rezultate:** În 5 (27,8%) cazuri prima manifestare a patologiei a constituit hemoragia digestivă superioară. Pentru stabilirea diagnosticului la toți pacienții s-a efectuat radiografia baritată a stomacului și duodenului, examenul endoscopic cu biopsie țintită, ecografie și tomografia computerizată. Leiomiomul cu localizarea endogastrică (15 cazuri) a fost tratat prin rezecție gastrică procedeu Billroth I, iar în 3 cazuri cu localizarea tumorii extragastric pe versantul mare a regiunii antrale am folosit metoda laparoscopică videoasistată.

**Concluzii:** Abordul chirurgical în leiomiomul gastric este strict individualizat. Utilizarea videolaparoscopiei în tratamentul leiomiomului extragastric este o metodă binevenită contemporană care permite reducerea duratei de spitalizare, cît și reconvalescența timpurie a pacienților.

**Cuvinte-cheie:** leiomiom gastric, tratament chirurgical

## CLINICAL AND SURGICAL CONSIDERATIONS IN ENDO – AND EXTRASTOMACHAL LEIOMYOMAS

**Introduction:** The incidence of gastric leiomyoma is 1-6% of the total benign tumors of the stomach. As the most common non-epithelial gastric tumor, the leiomyoma possesses a major complicated rate, resulting in severe, unpredictable upper digestive haemorrhage or intraperitoneal haemorrhage.

**The aim:** To study the results of surgical treatment in patients with gastric leiomyoma.

**Material and methods:** This study included 18 observations of gastric leiomyoma, of which in 15 cases the localization was intragastral on antrum and pylorus and in 3 cases the localization was extrastomachal, showing a single, strictly defined, non-infiltrative, pediculous tumor with dimensions from 3 to 15 cm. The study group was made predominantly of women, which accounted for 72.2% (13 cases), aged 30-60 years.

**Results:** In 5 (27.8%) cases the first manifestation of pathology was superior digestive haemorrhage. All patients were diagnosed with radiography of the stomach and duodenum barite, endoscopic examination with targeted biopsy, ultrasound and computed tomography. Endogastrically locating leiomyoma (15 cases) was treated with Billroth I gastric resection, and in 3 cases with extragastric tumor location on the greater curvature of the antrum we used the videoasist laparoscopic method.

**Conclusions:** The surgical approach in gastric leiomyoma is strictly individualized. The use of videolaparoscopy in the treatment of extragastric leiomyoma is a contemporary, welcomed method that allows the reduction of hospitalization duration as well as the early rehabilitation of patients.

**Key-words:** gastric leiomyoma, surgical treatment

## ASPECTE ASUPRA ETIOPATOGENIEI COLELITIAZEI LA BĂRBAȚI



**BUJOR P, BUJOR S, MORARU V, PAVLIUC GALINA**

**Catedra Chirurgie Nr. 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Diagnosticarea coleditiazii nu impune dificultăți deosebite, pe cînd precizarea factorilor etiopatogenetici cu specificarea funcționalității organelor racordate arborelui biliar (ficat, pancreas, duoden, enter) necesită deja o abordare mult mai complexă și nici pe de parte facilă. Mecanismele etiopatogenetice ale coleditiazii la bărbați rămîn neelucidate, subiectul fiind reflectat prin publicații sporadice.

**Scopul studiului:** A studia incidența stazei duodenale (SD) ca factor etiopatogenetic în evoluția coleditiazii la bărbați.

**Material și metode:** Studiul include analiza cercetărilor a 182 bărbați tratați chirurgical pentru coleditiază veziculară. Manifestările radio-imagistice ale SD au fost apreciate prin radiosopia stomacului și duodenului cu contrastare standardă. Semiologia radiologică a fost stabilită prin evaluarea diferențelor obținute în comparație cu duodenul normal, evaluată conform clasificății acad.V.Hotineanu.

**Rezultate:** Semiotica SD am remarcat în 108 observații (59,3%). În toate cazurile flexura duodeno-jejunală (FDJ) s-a poziționat pe stînga de coloana vertebrală, 58- la nivelul L2, 43- la limita L2-L3, în 5 - la nivelul L3, și doar la 2 pacienți la nivelul L3-L4. La persoanele sănătoase (cca 60% cazuri), de regulă, FDJ se situează la nivelul L2. Pe lîngă detectarea poziționării flexurii a fost analizat și unghiul duodeno- jejunal cu lamela Treitz- alt semn patognomic duodenostazei. La 4 bolnavi am depistat unghi ascuțit, în 3 cazuri

FDJ vizualizată ca unghi drept, la 7 - sub forma unui unghi obtuz  $\geq 90^\circ$ .

**Concluzie:** Studiul dat denotă o incidență de 59,3% a SD la bolnavul litiazic. Specificarea radiologică a statutului funcțional duodenal constituie o măsură obligatorie în protocolul de diagnostic al bolnavului cu colelitiază.

**Cuvinte-cheie:** colelitiază veziculară, stază duodenală

## ASPECTS ON THE ETIOPATHOGENY OF CHOLELITHIASIS IN MEN

**Introduction:** Diagnosis of cholelithiasis does not pose particular difficulties, whereas the specification of the etiopathogenetic factors with the specification of the organ functions connected to the biliary tree (liver, pancreas, duodenum, enter) already requires a much more complex and easy approach. The etiopathogenetic mechanisms of cholelithiasis in men remain unleded, the subject being reflected by sporadic publications.

**The aim:** To study the incidence of duodenal stasis (DS) as an etiopathogenetic factor in the evolution of cholelithiasis in men.

**Material and methods:** The study includes research analysis of 182 men surgically treated for gallstones. Radio-imagistic manifestations of DS were determined by using stomach and duodenum fluoroscopy by standard contrasting. The radiologic semiotics was established by evaluating the produced differences compared to normal duodenum, evaluated according to the classification of acad.V.Hotineanu.

**Results:** We have noted the DS semiotics in 108 (59.3%) observations. In all of cases the duodenal-jejunal flexure all cases (DJF) was positioned on the left side of the backbone, 58- to L2, L2-L3 43- limit in 5 - L3 level, and only 2 patients at L3-L4. In healthy people (approximately 60% of cases), as a rule, DJF is at L2 level. Besides detecting the flexure positioning it was also examined the duodeno-jejunal angle with the lamina Treitz- another pathognomonic sign of duodenostasis. We detected acute angle at 4 patients, in 3 cases DJF was viewed as a right angle, in 7 cases as an obtuse angle  $\geq 90^\circ$ .

**Conclusion:** This study shows an incidence of 59.3% of DS at the lithiasic patient. The radiological specifying of the functional duodenal status is a mandatory measure at diagnostic protocol of patients with gallstones.

**Key-words:** vesicular cholelithiasis, duodenal stasis

## REZULTATELE EXAMENULUI ULTRASONOGRAFIC DUPLEX LA PACIENȚII CU VARICOTROMBOFLEBITĂ ACUTĂ



**BZOVÎL**<sup>1,2</sup>, **DONȚU**<sup>1,2</sup>, **CASIAN D**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie generală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; <sup>2</sup>Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Incidența varicotromboflebitei acute (VTFA) variază între 4-59%, iar rata extinderii spre venele profunde (VP) și a embolismului pulmonar ajunge la 19%. Diagnosticul VTFA se bazează pe examenul clinic și ultrasonografie duplex (UD).

**Scopul studiului** a fost evaluarea prin UD a caracteristicilor procesului trombotic la bolnavii cu VTFA.

**Material și metode:** Lotul de studiu a inclus 105 pacienți prospectivi cu diagnosticul de VTFA (debut  $\leq 14$  zile). UD a fost efectuată la toți bolnavii în regim de urgență la internare și în dinamică. Volumul trombozei a fost calculat în baza lungimii trombului și a diametrului venei afectate.

**Rezultate:** Mediana vârstei pacienților a constituit 60 ani (25%-75% IQR 53,2-66), rata femeilor – 62%. Extremitatea stângă a fost afectată în 53 (50,5%) cazuri; VTFA bilaterală – un singur caz. VTFA în v.safena *magna* (VSM) – 90 cazuri: izolat tributare – 51 (57%), trunchi și tributare – 37 (41%), izolat trunchi – 2 (2%). VTFA în v.safena *parva* (VSP) – 17 cazuri: izolat tributare – 5 (30%), trunchi și tributare – 11 (65%), izolat trunchi – 1 (5%). Durata medie a VTFA în afectarea izolată a tributarelor –  $5,5 \pm 2,7$  vs  $6,9 \pm 3,4$  zile în cazul implicării și a trunchiului safenian ( $p=0.05$ ). Volumul mediu al maselor trombotice –  $20,4 \pm 18,5$  cm<sup>3</sup> (VSM –  $22,5 \pm 19,3$  cm<sup>3</sup>, VSP –  $18,0 \pm 17,3$  cm<sup>3</sup>). Extinderea trombozei spre VP (tip Verrel III) – 3 (2,9 %) cazuri, exclusiv în bazinul VSM.

**Concluzii:** În majoritatea cazurilor VTFA implică numai tributarele varicoase cu progresarea ulterioară a trombozei spre trunchiul safenian. UD efectuată în mod urgent permite inițierea precoce a tratamentului individualizat și exclude tromboza venoasă profundă concomitentă.

**Cuvinte cheie:** Varicotromboflebită acută; Vena safena *magna*; Vena safena *parva*

## RESULTS OF DUPLEX ULTRASOUND EXAMINATION IN PATIENTS WITH ACUTE VARICOTROMBOPHLEBITIS

**Background:** Incidence of acute varicothrombophlebitis (AVTP) ranges between 4-59%, while the rate of progression to deep veins (DV) and pulmonary embolism reaches 19%. The diagnosis of AVTP is based on clinical examination and duplex ultrasound (DU).

**Aim of study** was to evaluate the DU characteristics of the thrombotic process in patients with AVTP.

**Methods and materials:** The 105 prospective patients with AVTP ( $\leq 14$  days) were included. DU was performed in all patients in emergency way at admission and during follow-up. The volume of thrombosis was calculated basing on the length of the thrombus and the diameter of the affected vein.

**Results:** Median age of patients was 60 years (25%-75% IQR 53.2-66), female rate - 62%. Left limb was affected in 53 (50.5%) cases, bilateral AVTP – one case. AVTP in great saphenous vein (GSV) – 90 cases: only tributary – 51 (57%), trunk and tributaries – 37 (41%), only trunk – 2 (2%). AVTP in small saphenous vein (SSV) – 17 cases: only tributary – 5 (30%), trunk and tributaries – 11 (65%), only trunk – 1 (5%). Mean duration of AVTP in isolated thrombosis of tributary –  $5.5 \pm 2.7$  vs  $6.9 \pm 3.4$  days in case of involvement of saphenous trunk ( $P=0.05$ ). Mean volume of thrombus –  $20.4 \pm 18.5$  cm<sup>3</sup> (GSV –  $22.5 \pm 19.3$  cm<sup>3</sup>, SSV –  $18 \pm 17.3$  cm<sup>3</sup>). Extension of thrombosis to DV (Verrel type III) – 3 (2.9%) cases, exclusively in case of GSV involvement.

**Conclusions:** In most cases AVTP involves varicose tributaries only with further progression toward the saphenous trunk. Emergency DU allows early initiation of personalized treatment and excludes concomitant thrombosis of DV.

**Keywords:** Varicothrombophlebitis; Great saphenous vein; Small saphenous vein

## REVASCULARIZAREA MEMBRULUI INFERIOR PRIN CROSSOVER ILIO-FEMORAL



**CASTRAVET A<sup>1</sup>, OȚEL E<sup>1</sup>, TABAC D<sup>1</sup>, CEMIRTAN R<sup>1</sup>, ȚURCAN A<sup>1</sup>, CASTRAVEȚ AD<sup>1</sup>, CEREVAN E<sup>1</sup>, JARDAN D<sup>1</sup>, ȘTIRBU V<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Secția Chirurgie Vasculară, IMSP Spitalul Clinic Republican ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova**

**Scopul:** Evaluarea rezultatelor revascularizării membrului inferior prin crossover ilio-femural.

**Materiale și metode:** S-a efectuat analiza cazurilor de revascularizare prin crossover extra anatomic ilio-femural ale leziunilor ocluziv-stenotice la nivel aorto-femoral în perioada anilor 2001 - 2018. În studiu au fost incluși 47 pacienți. Indicații pentru crossover a servit atât ischemia critică gradul III-IV Fontaine cât și gradul II Fontaine, asociată cu patologie cardiovasculară și pulmonară avansată, imposibilitatea clampării aortei abdominale sau/și arterelor iliace comune datorită calcinozei avansate, operații repetate (laparotomii, lumbotomii în antecedente). S-a efectuat crossover din artera iliacă externă contralaterală în 11 cazuri, din bypass aorto-femural în 12 cazuri, din bypass ilio-femoral în 13 cazuri, cât și din branșa contralaterală funcțională de bifurcație în 11 cazuri. Crossoverul a fost poziționat în spațiul preperitoneal în toate cazurile.

**Rezultate:** Tromboza de crossover a avut loc în 3 cazuri și a fost necesară reintervenție pentru refacerea anastomozei distale. S-a efectuat o amputație de coapsă. Un pacient a decedat în perioada postoperatorie precoce din cauza infarctului miocardic acut.

**Concluzii:** Crossover-urile ilio-femorale reprezintă o alternativă revascularizărilor clasice la acei pacienți care nu pot fi supuși intervențiilor endovasculare sau unei intervenții abdominale majore din cauza patologiei cardiorespiratorii avansate, abdomen ostil, aortă de porțelan. Rata patenței pe termen lung este bună și rata complicațiilor fiind joasă.

**Cuvinte cheie:** crossover, bypass, extraanatomic, iliofemoral

## INFERIOR LIMB REVASCULARIZATION BY MEANS OF CROSSOVER ILIOFEMORAL BYPASS

**Aim:** The study aims to assess the results of inferior limb revascularization by means of crossover ilio-femoral bypass

**Materials and methods:** The analysis of revascularization using crossover bypass in arterial obliterations of aorto-femoral segment during 2001 – 2018 has been carried out. The study included 47 patients. Indication for extra anatomic bypass was critical for inferior limb ischemia stage II-IV Fontaine, as well as stage II Fontaine, associated with advanced cardiac and pulmonary pathology, impossibility of cross-clamping the aorta and common iliac arteries due to advanced calcinosis, repeated surgical interventions (previous history of laparotomies and lumbotomies). The crossover bypass was placed from contra lateral external iliac artery in 11 cases, from existing aorto-femoral bypass in 12 cases, from existing ilio-femoral bypass in 13 cases, and contra lateral aorto-bifemoral branch in 11 cases. The crossovers were placed in the extra peritoneal, subaponeurotic space.

**Results:** Crossover thrombosis occurred in 3 patients and reoperation for distal anastomosis reconstruction was necessary. One limb amputation was carried out. One patient succumbed in early postoperative period to acute myocardial infarction.

**Conclusion:** The extra anatomical crossover ilio-femoral bypass serves as an alternative to classical revascularization in patients that are not candidates for endovascular treatment or a major transabdominal surgery due to advanced cardiorespiratory pathology, repeated abdominal surgery, aortic calcinosis. The long term patency is adequate and complication incidence is low.

**Keywords:** crossover, bypass, extraanatomic, iliofemoral

## TRATAMENTUL ANTIALGIC ÎN CANCERUL PANCREATIC NEREZECABIL ȘI PANCREATITA CRONICĂ RECIDIVANTĂ



**CAZAC A<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 2, Laboratorul clinico-științific „Chirurgie Reconstructivă a Tractului Digestiv”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Sindromul algic abdominal superior prezent în pancreatită cronică recidivantă (PCR) sau neoplasme maligne supravezicologice, inclusiv și cancerul pancreatic nerezecabil (CPN) impun aplicarea splanchniectomiei toracoscopice (ST) ca alternativă pentru tratamentul durerilor refractare la preparate antalgice.

**Scop:** Evaluarea rolului ST în tratamentul sindromului de durere în PCR și CPN.

**Material și metode:** Studiul include 37(46,84%) pacienți cu PCR, 34(43,04%) pacienți cu CPN, 8(10,13%) pacienți cu cancer nerezecabil cu localizare nepancreatică, desfășurat în perioada anilor 2008-2018 în cadrul Catedrei Chirurgie Nr.2. Lotul de pacienți cu PCR a inclus 30(81,08%) bărbați și 7(18,02%) femei, vârsta medie - 55,6 ani (limitele 48-72ani). Lotul de pacienți cu CPN-30(71,43%) bărbați, 12(18,57%) femei, vârsta medie – 59,8 ani (limitele 45-78 ani).

**Rezultate:** S-au practicat 66(83,54%) ST pe stînga, 13(16,46%) ST pe dreapta. Datorită prezenței sindromului algic postoperator pronunțat și în regiunea hipocondrului drept 6(7,59%) pacienți au necesitat și ST dreaptă după ST stîngă.

Efectul analgetic pe termen scurt (<3 luni) este denotat de eficacitatea în 37(100,0%) cazuri de PCR și 35(83,3%) cazuri de CPN. Între 3-6 luni eficacitatea analgeziei s-a menținut la 25(68,42%) cazuri de PCR (continuând ulterior după 6 luni) și 25(62,0%) cazuri de CPN. Mortalitatea perioperatorie-0. Spitalizarea medie postoperatorie a fost de 3,6 zile (2-5 zile).

**Concluzii:** ST reprezintă soluția miniinvasivă în diminuarea sindromului algic, cu implicații asupra calității vieții pacienților cu CPN și PCR refractară la tratamentul medicamentos antalgic.

**Cuvinte cheie:** Pancreatită cronică recidivantă; Cancerul pancreatic; Splanchniectomie toracoscopică

## ANALGETIC TREATMENT IN UNRESECTABLE PANCREATIC CANCER AND CHRONIC RECURRENT PANCREATITIS

**Background:** The upper abdominal pain syndrome present in chronic relapsing pancreatitis (CRP) or supravesicologic malignant neoplasms, including unresectable pancreatic cancer (UPC) require the application of thoracoscopic splanchniectomy (TS) as an

alternative for the treatment refractory to analgesic therapy.

**Aim of the study:** Assessment the role of TS in the treatment of pain syndrome in CRP and UPC.

**Methods and materials:** The study includes 37 (46.84%) patients with CRP, 34 (43.04%) patients with UPC 8 (10.13%) patients with localized unresectable pancreatic cancer, held during the years 2008-2018 in the Department Surgery No.2. The patients with CRP includes 30(81.08%) men and 7 (18.02%) women, the average of 55.6 years (48-72 years). The patients with UPC - 30 (71.43%) men and 12 (18.57%) women, average of 59,8 years (within 45-78 years).

**Results:** 66 (83.54%) TS were on the left, 13 (16.46%) TS on the right. Due to the presence of postoperative severe painful syndrome in the right upper quadrant 6 (7.59%) patients required TS on the right after a TS on the left.

The analgesic effect on short-term (<3 months) had an efficacy in 37 (100.0%) cases of CRP and 35 (83.3%) cases of UPC. Between 3-6 months the analgesia efficacy was maintained at 25 (68.42%) cases of CRP (continuing after 6 months), and 25 (62.0%) cases of UPC. The perioperative mortality was 0. Mean postoperative hospital stay was 3.6 days (2-5 days).

**Conclusion:** TS presents the advantages of the minimally invasive approach to reduce a painful syndrome, with implications on the quality of life of patients with CRP and UPC refractory to conservative analgesic treatment.

**Keywords:** Chronic recurrent pancreatitis; Pancreatic cancer; Thoracoscopic splanchnectomy

## MANAGEMENTUL ENDOSCOPIC AL VARICELOR ESOFAGIENE PRIN HIPERTENSIUNE PORTALĂ (HTP)



CAZACOV V<sup>1</sup>, RUDICO A<sup>1</sup>, HOTINEANU V<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Eradicarea endoscopică a varicelor esofagiene (VE) reprezintă un progres realizat în tratamentul general al HTP.

**Material și metode:** Am efectuat un studiu retrospectiv de tip intervenție endoscopică ce a inclus 301 pacienți cirofici operați pentru HTP, VE, hipersplenism sever (6-Bși 24-F; vârsta 43,24±11).

**Scopul:** S-a urmărit beneficiul clinic al tratamentului endoscopic al VE.

**Rezultate:** Preoperator, lotul de studiu este repartizat astfel: 30% au avut VE gradul I-II și 70%- varice de gradul III-IV cu risc hemoragic care a aderat la ligarea endoscopică a varicelor esofagiene (LEVE) profilactic (8% din ei cu un episod anterior hemoragic). Numărul sesiunilor LEVE a variat de la 1 la 3, rata de eradicare a fost de 91,8%. Toți pacienții au fost operați: devascularizare azygo-portală Hassab cu splenectomie. Evenimente hemoragice în timpul perioadei de spitalizare nu au fost observate. Recidiva VE în perioada de urmărire de 12-24-36 luni postoperator a fost de 6,6% - 12,9% - 25,9%, variabilitate asociată în principal progresiei cirozei hepatice și trombozei de venă portă. În condiții de monitorizare endoscopică la 52,2% (72 pacienți cu risc hemoragic) s-a practicat LEVE; rata de sângerarea variat de la 0.8% la 1 an la 7,6% la 5 ani, cca 1% - 9,7% în literatură.

**Concluzii:** Managementul VE prin HTP este complex și deficiliar timing-ul endoscopic al acestora reprezintă un avantaj terapeutic important.

**Cuvinte cheie:** ciroză, varice, eradicare.

## ENDOSCOPIC MANAGEMENT OF ESOPHAGEAL VARICES IN PATIENTS WITH PORTAL HYPERTENSION (PHT)

**Introduction:** Endoscopic eradication of esophageal varices (EV) represents a breakthrough in the overall treatment of PHT.

**Material and methods:** We performed a retrospective study in endoscopic intervention involving 301 cirrhotic patients operated for PHT, EV, severe hypersplenism (6-M and 24-F; age 43,24±11).

**Aim:** Monitoring the clinical benefit of endoscopic treatment of EV.

**Results:** Preoperatively, the study group was distributed as follows: 30% had EV grade I-II and 70% - EV grade III-IV with hemorrhagic risk that have adhered to prophylactic endoscopic variceal ligation (EVL) (8% of them with a previous hemorrhagic episode). The number of EVL sessions ranged from 1 to 3, the eradication rate was 91,8%. All patients were operated: azygo-portal disconnection Hassab with splenectomy. Bleeding events during the period of hospitalization were not observed. Recurrence of EV in the follow-up period of 12-24-36 months postoperatively was 6.6% -12.9% -25.9%, variability associated primarily with the progression of hepatic cirrhosis and portal vein thrombosis. In conditions of endoscopic monitoring at 52.2% (72 patients with hemorrhagic risk) was practiced EVL; bleeding rate ranged from 0,8% to 1 year, 7,6% to 5 years, about 1%-9,7% in literature.

**Conclusions:** Management of EV in patients with PHT is complex and difficult; therefore the endoscopic approach is an important therapeutic benefit.

**Key words:** cirrhosis, varices, eradication.

## TUMORĂ GASTROINTESTINALĂ STROMALĂ (TGIS) ASOCIATĂ SINCRON CU ADENOCARCINOMUL GASTRIC



CERNAT M<sup>1</sup>, ANTOCI L<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Secția chirurgie gastrică, IMSP Institutul Oncologic, <sup>2</sup>Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi” și Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Apariția sincronă a tumorilor în stomac, mai ales coexistența carcinomului gastric (CG) și a tumorii gastrointestinale stromale (TGIS) gastrice, este rar întâlnită, în literatură fiind descrise doar cazuri sporadice. Prezentăm un caz clinic de asociere sincronă a adenocarcinomului gastric slab diferențiat cu celule „în inel cu pecete” cu o TGIS la un pacient de gen masculin.



**Materiale și metode:** Pacient, bărbat, 78 de ani, se internează pentru un disconfort postalimentar în regiunea epigastrului, grețuri și scădere ponderală circa 10 kg în ultima lună anterior internării. Examenul obiectiv și analizele de laborator nu au depistat devieri semnificative, cu excepția unei anemii moderate. Diagnosticul a fost stabilit endoscopic, fiind depistată o formațiune submucoasă de 5,0 x 3,5 cm în treimea inferioară a corpului gastric și o formațiune protruzivă de circa 1,5 x 2,0 cm în regiunea gastrică antrală, cu aspect de cancer gastric incipient tip IIa, confirmată morfologic, preoperator, drept adenocarcinom cu celule tip ”inel cu pecete”. S-a suspectat asocierea adenocarcinomului gastric cu o tumoră stromală gastrică.

**Rezultate:** Pacientul a fost supus rezecției gastrice subtotale tip Billroth II. Histopatologic, postoperator, a fost confirmat: adenocarcinom gastric pT1bN0M0 și TGIS de 5,5 cm, constituită din celule fusiforme, imunohistochimic pozitivă pentru markerii CD117(c-KIT) și CD34, cu 4 mitoze la 50 câmpuri de înaltă rezoluție – grup pronostic 3a și risc redus de progresare a bolii. Evoluția postoperatorie imediată a fost favorabilă. Pacientul nu a necesitat tratament adjuvant și a fost programat pentru TC abdomenului în dinamică.

**Concluzii:** Apariția sincronă a adenocarcinomului gastric cu TGIS este foarte rară și poate fi detectată incidental în timpul investigațiilor sau laparotomiilor pentru alte patologii. Explorarea chirurgicală completă intraoperatorie a fiecărui pacient își păstrează valoarea. Tratamentul chirurgical este unica metodă curativă.

**Cuvinte cheie:** sincron, adenocarcinom, tumora gastrointestinală stromală

## SYNCHRONOUS GASTROINTESTINAL STROMAL TUMOR AND GASTRIC CARCINOMA

**Introduction:** Synchronous gastric tumors, especially collision of a gastric carcinoma (GC) and gastrointestinal stromal tumor (GIST), are very rare, a few cases being reported in the literature. We present a case of a signet-ring cell adenocarcinoma associated with GIST in a male patient.

**Material and methods:** Pacient, 78 y.o. male, admitted for postprandial discomfort in the epigastric region of abdomen, nausea, and weight loss about 10 kg in the last month prior to admission. Physical examination and laboratory data were unremarkable, except for a moderate anemia. Positive diagnostic was established by upper endoscopy with biopsy which revealed a submucosal tumor of 5,0 x 3,5 cm in the lower third of gastric body and a protrusive tumor of 1,5 x 2,0 cm in the gastric antrum, resembling type IIa early gastric cancer. Preoperative histopathological report showed signet-ring cell adenocarcinoma. Association of GC and GIST was suspected.

**Results:** The patient undergone a subtotal Billroth II gastrectomy. Postoperative histological examination reported a GC pT1bN0M0 and a spindle-cell type GIST, CD117(c-KIT) and CD34 positive, with mitosis of 4/50 HPF and a low risk of progression. The patient had an uneventful postoperative period. No adjuvant treatment was needed and a follow-up abdominal CT was scheduled.

**Conclusions:** Synchronous occurrence of GC and GIST is very rare and can be accidentally found during instrumental work-up or laparotomy for other pathology. Intraoperative complete surgical exploration of each patient is imperative. Surgical treatment is the only curative option.

**Key words:** synchronous, adenocarcinoma, gastrointestinal stromal tumor

## TRIADA CARNEY INCOMPLETĂ



CERNAT M<sup>1</sup>, ANTOCI L<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Secția chirurgie gastrică, IMSP Institutul Oncologic, <sup>2</sup>Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi” și Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Triada Carney (TC) este o patologie rară, non-ereditară, caracterizată prin asocierea sincronă sau metacronă a tumorii gastrointestinale stromale (TGIS) gastrice cu paragangliomul extra-adrenal și condromul pulmonar. Diagnosticul pozitiv este stabilit în prezența a cel puțin 2 neoplazii, mai frecvent întâlnindu-se forma incompletă a TC. Prezentăm un caz de TC incompletă la o pacientă de 23 de ani cu TGIS gastrică multifocală și condrom pulmonar.

**Materiale și metode:** Pacient, 23 de ani, gen feminin, se internează pentru dureri în regiunea epigastrului și scădere ponderală involuntară circa 6 kg în ultimele 3 luni. La vârsta de 17 ani a fost operată pentru leiomiom gastric, efectuându-se enuclearea tumorii. Ulterior, prin intermediul metodei endoscopice și tomografiei computerizate, s-au depistat cinci formațiuni submucoase, de la 1,0 la 6,0 cm, în treimea distală a stomacului și o formațiune tumorală în segmentul S9 pulmonar de 3,9 cm. A fost suspectată TC incompletă.

**Rezultate:** Pacienta a fost supusă rezecției gastrice subtotale tip Billroth II (R0), refuzând tratamentul tumorii pulmonare. Histopatologic, postoperator, a fost confirmată TGIS multifocală constituită din celule epiteliale și fusiforme, imunohistochimic pozitivă pentru markerii CD117(c-KIT), CD34 și enolaza neuron specifică, Ki-67=6,7%, cu 4 mitoze la 50 câmpuri de înaltă rezoluție – grup pronostic 3a și risc redus de progresare a bolii. Evoluția postoperatorie imediată a fost favorabilă. Pacienta nu a necesitat tratament adjuvant. A revenit peste 2 ani în staționar și i s-a înlăturat condromul pulmonar prin toracotomie cu excizia formațiunii tumorale a segmentului S9 pulmonar. La 58 de luni de la operația R0 pacienta rămâne asimptomatică.

**Concluzii:** TC trebuie suspectată mai ales la persoanele tinere, de gen feminin, cu TGIS gastrică multifocală și/sau condrom pulmonar sau paragangliom extra-adrenal. Evaluarea riguroasă în dinamică este obligatorie pentru a exclude tumorile metacrone.

**Cuvinte cheie:** triada Carney, tumora gastrointestinală stromală, condrom pulmonar

## INCOMPLETE EXPRESSION OF CARNEY TRIAD

**Introduction:** The Carney triad (CT) is a rare non-hereditary pathology, characterized by synchronous or metachronous occurrence of gastrointestinal stromal tumor (GIST), extra-adrenal paraganglioma, and pulmonary chondroma. Positive diagnostic is established in the presence of at least 2 malignancies, the incomplete form being more common. We present a case of incomplete CT in a 23 y.o. female patient with multifocal gastric GIST and pulmonary chondroma.

**Material and methods:** A 23 y.o. female, was admitted for pain in the epigastric region of abdomen and weight loss of about 6 kg in the last 3 months prior to admission. At the age of 17 undergone tumor enucleation for gastric leiomyoma. Positive diagnostic was

established by upper endoscopy and computed tomography, which revealed 5 submucosal tumors from 1,0 to 6,0 cm of 5,0 x 3 cm, in the distal part of stomach and a tumor in the S9 segment of the lung 3,9 cm in diameter. Incomplete CT was suspected.

**Results:** The patient undergone subtotal Billroth II gastrectomy (R0), refusing the treatment of pulmonary tumor. Postoperative histological examination reported a mixt-cell type GIST, positive for CD117(c-KIT), CD34 and neuron specific enolase, Ki-67=6,7%, with mitosis of 4/50 HPF, with a low risk of progression. The patient had an uneventful postoperative course. No adjuvant treatment was needed. The patient returned in clinic after 2 years for pulmonary chondroma removal by thoracotomy. After 58 months of follow-up the patients is asymptomatic.

**Conclusions:** CT must be suspected especially in young females with multifocal gastric GIST and/or pulmonary chondroma or extra-adrenal paraganglioma. Close follow-up is needed in order to rule out metachronous tumors

**Key words:** Carney triad, gastrointestinal stromal tumor, pulmonary chondroma.

## SIFILISUL CARDIOVASCULAR. AORTITĂ SIFILITICĂ. CAZURI CLINICE



CIUBOTARU A<sup>1</sup>, REPIN O<sup>1</sup>, MANIUC L<sup>1</sup>, CHEPTANARU E<sup>1</sup>, NAMESNIC G<sup>1</sup>, CORCEA V<sup>1</sup>, SCIUCA N<sup>1</sup>, MELNIC E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secția Chirurgie Malformații Cardiace Congenitale, IMSP Spitalul Clinic Republican, ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Sifilisul cardiovascular este o formă tardivă a sifilisului visceral, care se manifestă prin mezaortită. În majoritatea cazurilor se complică cu anevrism a aortei, insuficiența valvei aortice și stenozarea ostium arterelor coronare.

**Material și metode:** Prezentăm 3 cazuri de anevrism aortic sifilitic operați în Spitalul Clinic Republican, ”Timofei Moșneaga”. Diagnosticul a fost confirmat preoperator prin investigații imagistice (Radiografie, CT vaselor magistrale) și investigații de laborator-serologice, iar postoperator confirmate prin histologia fragmentelor de aorta anevrismatică înlăturate. La toți 3 pacienți s-a intervenit chirurgical – Înlocuirea segmentului aortal anevrismatic, la 2 pacienți a fost nevoie de arrest circulator în condiții de hipotermie.

**Rezultate:** Perioada postoperatorie la 2 pacienți (operați în condiții de arrest circulator) complicată cu encefalopatie cu ameliorare treptată. Pacienții detubați în primele 30 de ore după intervenție. Externați la a 14-a zi postoperator. Plăgile cicatrizate per prima.

**Concluzii:** Intervenția chirurgicală este metoda de elecție în tratamentul anevrismelor aortale sifilitice. Depistarea și tratamentul chirurgical al anevrismelor aortale sifilitice reduce numărul complicațiilor severe prin ruptura de anevrism.

**Cuvinte cheie:** anevrism de aorta, mezaortită sifilitică, tratament chirurgical

## CARDIOVASCULAR SYPHILIS. SYPHILITIC AORTITIS. CLINICAL CASES

**Introduction:** Cardiovascular syphilis is a late form of visceral syphilis, which is manifested by mezaortitis. In most cases, it is complicated by aortic aneurysms, aortic valve insufficiency and coronary artery stenosis.

**Material and methods:** We present 3 cases of aortic aneurysm caused by syphilis hospitalized in the cardiac surgery department. The diagnosis was confirmed preoperatively by imagistic investigation (X-Ray, CT), and serological investigations. Postoperatively confirmed by the histology of the removed aneurysmatic aortic fragment. All patients were surgically intervened by prostheses of the affected aortic segment, in 2 patients there was a need for circulatory arrest under conditions of hypothermia.

**Results:** Post-operative period in 2 patients (operated under circulatory arrest) was complicated with encephalopathy that gradually ceded. Patients were extubated within the first 30 hours after surgery. Discharged after 14 postoperative days. Primary scarring healing.

**Conclusions:** Surgery is the method of choice in the treatment of aortic aneurysms caused by syphilis. The detection and surgical treatment of aortic aneurysm caused by syphilis reduces the number of severe complications represented by rupture of aneurysm.

**Key words:** aortic aneurysm, syphilitic mezaortitis, surgical treatment

## ROLUL INVESTIGAȚIEI HISTOLOGICE EXTEMPORANEE ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL NODULILOR TIROIDIENI



COJOCARU CRISTINA<sup>1</sup>, BOUR A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de Chirurgie nr.5 a Facultății Stomatologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Problema depistării și conduitei chirurgicale a nodulilor tiroidieni este dictată de malignitatea acestora. Deși importanța investigației histologice extemporanee a țesutului glandular este controversată în literatura de specialitate, aceasta reprezintă o metodă definitivă în stabilirea volumului intervenției chirurgicale și evitarea unei intervenții repetate.

**Scopul:** Evaluarea importanței investigației histologice extemporanee în depistarea nodulilor tiroidieni maligni și în conduita chirurgicală a acestora.

**Material și metode:** În perioada de studiu, la 35 pacienți cu noduli tiroidieni cu semne de malignitate clinice, paraclinice și macroscopice li s-au efectuat intraoperator examenul histologic extemporaneu al țesutului glandular patologic. Conform rezultatelor obținute s-a determinat volumul intervenției chirurgicale. Pentru formațiunile benigne (adenom folicular) s-a efectuat hemitiroidectomie unilaterală (22), pentru cele maligne (carcinom papilar, folicular) - tiroidectomie totală (13). Diagnosticul stabilit la investigația histologică extemporanee a fost corelat cu diagnosticul confirmat prin investigație histologică definitivă.

**Rezultate:** În aprecierea nodulilor tiroidieni maligni, investigația histologică extemporanee posedă sensibilitate 69%; specificitate 90%; valoare predictiv pozitivă (VPP) 81%; valoare predictiv negativă (VPN) 83%; raport de probabilitate pozitiv (PR+) 6,9; raport de

probabilitate negativ (PR-) 0,34.

**Concluzii:** Investigația histologică extemporanee este o metodă eficientă de depistare a nodulilor tiroidieni maligni ce permite stabilirea volumului intervenției chirurgicale în vederea excluderii tiroidectomiilor totale sau a intervențiilor repetate de lobectomie contralaterală.

**Cuvinte cheie:** noduli tiroidieni, investigație histologică extemporanee.

## THE ROLE OF EXTEMPORANEOUS HISTOLOGICAL EXAMINATION IN THE SURGICAL TREATMENT OF THYROID NODULES

**Introduction:** The problem of detecting thyroid nodules and surgical management is dictated by their malignancy. Although in the literature the importance of extemporaneous histological examination of the thyroid tissue is controversial, it is a defining method in determining the volume of surgical treatment and avoiding repeated operations.

**Objective:** Evaluation of the importance of extemporaneous histological examination in the detection of malignant thyroid nodules and their surgical management.

**Material and methods:** During the study, 35 patients with thyroid nodules with clinical, paraclinical and macroscopic signs of malignancy, were subjected to extemporaneous histological examination of pathological glandular tissue. According to the obtained results the volume of surgery was assessed. For benign tumors (follicular adenoma) was performed unilateral hemithyroidectomy (22) and for malignant tumors (papillary, follicular carcinoma) a total thyroidectomy was performed (13). The established diagnosis at extemporaneous histological examination was correlated with the diagnosis confirmed by definitive histological examination.

**Results:** In the assessment of malignant thyroid nodules, extemporaneous histological examination has a sensitivity of 69%; specificity of 90%; Predictive Positive Value (PPV) 81%; Negative Predictive Value (NPV) 83%; Positive Likelihood Ratio (LR+) 6.9, and Negative Likelihood Ratio (LR-) 0.34.

**Conclusion:** Extemporaneous histological examination is an effective method of detecting malignant thyroid nodules that allows the determination of the volume of surgical treatment in order to exclude total thyroidectomies or repeated contralateral lobectomy operations.

**Key words:** thyroid nodules, extemporaneous histological examination.

## REVASCULARIZAREA INFRAINGHINALĂ DESCHISĂ ÎN OCLUZIILE ARTERIALE CRONICE: TEHNICI ȘI REZULTATE CLINICE PRECOCE



CULIUC V<sup>1,2</sup>, BZOVÎI F<sup>1,2</sup>, GLAVAN P<sup>1,2</sup>, SÎRBU M<sup>2</sup>, CASIAN D<sup>1,2</sup>, GUȚU E<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie generală semiologie nr. 3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,  
<sup>2</sup>Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** În pofida implementării active a tehnicilor endovasculare intervențiile arteriale deschise adresate leziunilor ocluzive cronice infrainghinale își păstrează utilitatea, reprezentând uneori chiar unica opțiune de revascularizare a extremității ischemizate.

**Scopul studiului** a fost evidențierea ratei de aplicare în practica cotidiană a diverselor tehnici chirurgicale deschise de revascularizare în caz de ocluzii arteriale cronice infrainghinale și evaluarea rezultatelor clinice precoce ale acestora.

**Material și metode:** Datele medicale referitoare la un grup constituit din 190 de pacienți revascularizați pentru leziuni aterosclerotice infrainghinale în cadrul Clinicii Chirurgie Generală – Semiologie nr.3, IMSP SCM nr.1 (Chișinău), au fost extrase din registrul electronic și supuse analizei retrospective.

**Rezultate:** Vârsta medie a bolnavilor – 67,3±9,8 ani; bărbați – 83,2%. Repartizarea observațiilor conform gradului de ischemie (clasificarea Fontaine): IIB – 59 (31%), III – 52 (27,3%) și IV – 79 (41,5%). Ultrasonografia duplex/TC-angiografia au pus în evidență localizarea preponderentă a leziunilor ocluzive la nivelul arterei femurale (50%). Sediul ocluziei în 10,5% cazuri a fost artera femurală comună, iar în alte 10% – axul distal (trunchiul tibio-peronier, aa.tibiale). Revascularizarea s-a realizat prin: bypass femuro-popliteu (46,4%), -infrapopliteu (13,3%) sau -distal (6,3%); endarterectomie cu angioplastie (18,4%); angioplastie cu petic (10,8%); arterializarea sistemului venos (2,5%) sau protezare arterială (1,9%). Rata amputațiilor secundare realizate în termen precoce (30 zile) de la revascularizare – 3,7%.

**Concluzii:** La momentul adresării pacientului leziunile arteriale cronice ocluzive infrainghinale frecvent au caracter extins. Intervențiile deschise cu utilizarea întregului arsenal de tehnici de revascularizare oferă rezultate precoce acceptabile, în special la pacienții fără comorbidități critice.

**Cuvinte cheie:** ischemia cronică, ocluzii arteriale infrainghinale, revascularizare chirurgicală

## OPEN INFRAINGUINAL REVASCULARIZATION FOR CHRONIC ARTERIAL OCCLUSIONS: TECHNIQUES AND SHORT-TIME CLINICAL RESULTS

**Introduction:** Despite the active implementation of endovascular techniques, open arterial reconstructions for infrainguinal chronic occlusive arterial lesions (ICOAL) retain their usefulness, sometimes representing the sole option for revascularization and salvage of the affected extremity.

**Aim of study** was to evaluate the rate of use in routine clinical practice of various open surgical techniques for revascularization in case of ICOAL and to assess their short-term clinical results.

**Material and methods:** Medical data related to a group of 190 patients revascularized for ICOAL at the Department of General Surgery-Semiotics nr.3, Municipal Clinical Hospital no.1 (Chisinau), were extracted from the electronic registry and subjected to retrospective analysis.

**Results:** The mean age of patients – 67.3±9.8 years; males – 83.2%. Distribution of cases according to the grade of ischemia (Fontaine classification): IIB – 59 (31%), III – 52 (27.3%) and IV – 79 (41.5%). Duplex ultrasound/CT-angiography revealed the predominant localization of ICOAL at the level of femoral artery (50%). The occlusion site in 10.5% cases was the common femoral artery, while in another 10% – the leg arteries (tibioperoneal trunk, tibial arteries). Revascularization was achieved by: femoro-popliteal

(46.4%), -infrapopliteal (13.3%) or -distal (6.3%) bypasses; endarterectomy with angioplasty (18.4%); patch angioplasty (10.8%); venous arterialization (2.5%) or graft interposition (1.9%). The rate of secondary amputation within 30 days after revascularization was 3.7%.

**Conclusion:** At the moment of patient presentation ICOAL frequently have extensive character. Open surgical procedures with utilization of all spectrum of techniques of revascularization provide acceptable short-term results, especially in patients without critical comorbidities.

**Key words:** chronic ischemia, infrainguinal arterial occlusions, surgical revascularization

## REZULTATELE CLINICE PRECOCE ALE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL ISCHEMIEI ACUTE NON-TRAUMATICE A EXTREMITĂȚILOR INFERIOARE



CULIUC V<sup>1,2</sup>, SOCHIRCĂ M<sup>1,2</sup>, BZOVÎ F<sup>1</sup>, GROZAVU ANASTASIA<sup>1,2</sup>, CASIAN D<sup>1,2</sup>, GUȚU E<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie generală semiologie nr. 3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,  
<sup>2</sup>Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Ischemia acută (IA) a extremităților inferioare reprezintă o condiție clinică alarmantă, ce poate cauza pierderea membrului implicat sau chiar amenința viața pacientului. Printre principalii factori etiologici ai IA se enumeră: embolia, tromboza arterială sau leziunea vaselor magistrale.

**Scopul studiului** a constat în evidențierea tipurilor de intervenții chirurgicale practicate pentru IA a extremităților inferioare necorelată cu traumatismul vascular și a rezultatelor clinice imediate ale acestora.

**Material și metode:** În cadrul unui studiu retrospectiv au fost evaluate datele medicale ale pacienților (n=193) spitalizați în secțiile de chirurgie ale IMSP SCM nr.1 (Chișinău) și supuși tratamentului chirurgical pentru IA a membrelor inferioare. Cazurile de traumă vasculară nu au fost incluse în lotul analizat.

**Rezultate:** Vârsta medie (±SD) a bolnavilor a constituit 66,4±14,3 (95%CI 65,2–69,4) ani; bărbați – 69%. Patologiile ce au condiționat survenirea IA: trombembolia (59,58%), tromboza arterială pe fondalul leziunilor aterosclerotice (34,19%), tromboza bypass-ului preexistent (3,62%), tromboza pseudo-anevrismului periferic (2,9%). Blocarea fluxului magistral s-a produs la nivelul segmentului aorto-iliac în 16,58% cazuri, iar a axului femuro-tibial – în 83,41%. În 18,13% observații s-a constatat o spitalizare întârziată, fiind documentate deja procese necrobiotice periferice. Au fost efectuate următoarele intervenții chirurgicale: trombectomie / trombemblectomie (74,6%), operații vasculare reconstructive (14,5%), revizia arterei (3,1%) sau amputație primară (7,7%). Rata amputațiilor secundare a constituit 4,49%.

**Concluzii:** IA a membrelor inferioare rămâne o problemă medicală majoră ce solicită un abord chirurgical variat. Întru păstrarea viabilității extremităților și reducerea ratei de amputații înalte se impun măsuri orientate spre diagnosticarea și spitalizarea precoce a bolnavilor cu IA a membrelor inferioare.

**Cuvinte cheie:** ischemia acută a extremităților inferioare, revascularizarea chirurgicală, amputația primară, amputația secundară

## EARLY CLINICAL RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF NON-TRAUMATIC ACUTE ISCHEMIA OF THE LOWER EXTREMITIES

**Introduction:** Acute ischemia (AI) of lower extremities is an alarming clinical condition, which may cause loss of the affected limb or even patient's death. The main etiological factors of AI are: embolism, arterial thrombosis or major vessel injury.

**The aim of study:** To evaluate the types of surgery performed for non-traumatic AI of lower limbs and their early clinical outcomes.

**Material and methods:** In a retrospective study, the medical data of 193 patients hospitalized in Municipal Clinical Hospital no.1 (Chisinau), and undergoing surgical treatment for AI of lower extremities were evaluated. Cases of vascular trauma were excluded.

**Results:** The mean age (±SD) of the patients was 66.4±14.3 (95%CI 65.2–69.4) years; males – 69%. Disease leading to AI of lower limbs: thromboembolism (59.58%), thrombosis due to atherosclerotic lesions (34.19%), bypass thrombosis (3.62%), thrombosis of peripheral pseudo-/aneurysm (2.9%). Blocking of the flow has occurred at the level of aorto-iliac axis in 16.58% of cases, and femoro-tibial segment – in 83.41%. In 18.13% cases it has been ascertained a delayed hospitalization with peripheral necrotic processes already present. The following surgical interventions have been performed: thrombectomy / thrombemblectomy (74.6%), bypass procedures (14.5%), exploration of artery (3.1%) or primary amputation (7.7%). Rate of secondary amputation constitutes 4.49%.

**Conclusions:** AI of lower extremities remains a major medical problem requiring a varied interventional approach. In order to maintain the viability of the limb and to reduce the rate of major amputations, measures directed towards early diagnosis and hospitalization of patients with AI of lower extremities are required.

**Key words:** Acute ischemia of lower limbs, surgical revascularization, primary amputation, secondary amputation

## MANAGEMENTUL DISFAGIEI POSTOPERATORII PERSISTENTE LA BOLNAVII CU BRGE



CUMPĂȚĂ S<sup>1</sup>, HARBUZ LIDIA<sup>2</sup>, ȘCUREAC A<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie generală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>Secția Radiologie, Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Fundoplicția laparoscopică reprezintă la moment standardul de aur în tratamentul chirurgical anti-reflux la pacienții cu boala de reflux gastro-esofagian (BRGE). Deși disfagia postoperatorie este un fenomen obișnuit și autolimitant în primele săptămâni postoperator, aproximativ 8-35% dintre pacienți suferă de disfagia postoperatorie persistentă (DPP) – cu durată peste 12 săptămâni. Aceasta poate fi rezolvată prin metode endoscopice - dilatare mecanică sau cu balon, iar în cazul eșecului acestora poate fi necesară



operația de revizuire a fundoplicației.

**Caz clinic:** Pacienta, 54 ani, supusă intervenției chirurgicale programate – crurorafie posterioară cu fundoplicație Nissen-Rossetti laparoscopică, pentru BRGE cu esofagita gr. II (Savarry-Miller) și hernie hiatală axială. Perioada postoperatorie precoce se complică cu disfagie pronunțată la lichide, odinofagie. Examenul radiologic baritat de control constată un pasaj încetinit la nivelul fundoplicației până la 9 minute cu hipotonie și dilatarea esofagului distal. La a 8-a zi p/o se efectuează dilatarea mecanică cu sondă „ghidată pe fir” sub control radiologic – efect pozitiv temporar cu reparația la 2 zile a disfagiei. Astfel la 11-a zi p/o se efectuează endoscopia digestivă cu dilatarea pneumatică cu balon – cu dispariția odinofagiei și persistența unei disfagii ușoare. Examenul radiologic baritat constată la 25-a zi și 4 luni p/o restabilirea pasajului la nivelul fundoplicației în 1min și 22 secunde respectiv. Supravegherea la distanța de 3 ani a relevat dispariția disfagiei preexistente cu controlul complet al refluxului.

**Concluzie:** Metodele endoscopice de dilatare reprezintă metode eficiente de tratament al DPP, permit de a evita intervențiile de revizuire a fundoplicației, asociindu-se cu rezultate bune și durabile.

**Cuvinte cheie:** Disfagie postoperatorie; Chirurgie anti-reflux; Dilatare endoscopică

## MANAGEMENT OF PERSISTENT POSTOPERATIVE DYSPHAGIA IN PATIENTS WITH GERD

**Background:** The laparoscopic fundoplication is currently the gold standard anti-reflux operation in patients with gastro-esophageal reflux disease (GERD). Although postoperative dysphagia is a common and self-limiting phenomenon in the early postoperative weeks, approximately 8-35% of patients suffer from persistent postoperative dysphagia (PPD) over 12 weeks. This condition can be solved by endoscopic methods - mechanical or balloon dilatation, or in case of their failure, the revision surgery may be necessary.

**Clinical case:** The 54-year-old patient, female, undergoing elective surgery - laparoscopic Nissen-Rossetti fundoplication with posterior cruroplasty, for GERD with esophagitis gr. II (Savarry-Miller) and axial hiatal hernia. In the early postoperative period appeared a pronounced dysphagia for fluid and odinophagia. The controlled barium esophagogram revealed a slowed passage through fundoplication for up to 9 minutes with hypotony and dilation of the distal esophagus. On the 8<sup>th</sup> postoperative day, a guidewire assisted mechanical dilatation was performed under radiological control - a temporary positive effect with recurrence of dysphagia at 2<sup>nd</sup> day. Thus, on the 11<sup>th</sup> postoperative day a endoscopic pneumatic balloon dilatation was performed - with disappearance of odinophagia and the persistence of a mild dysphagia. At 25<sup>th</sup> day and 4 months after surgery, the barium esophagogram examination revealed a total restoration passage through fundoplication level with esophageal clearance in 1 min and 22 sec respectively. 3-year follow-up showed the disappearance of pre-existing PPD with complete control of reflux symptoms.

**Conclusion:** Endoscopic methods of dilatation are effective methods of treatment for DPP, being able to avoid revision surgery, and are associated with good and durable results.

**Keywords:** Postoperative dysphagia; Anti-reflux surgery; Endoscopic dilation

## DIVERTICUL DUODENAL SIMPTOMATIC: CAZ CLINIC



CURCA V, SOCHIRCA M, VESCU L

**Catedra chirurgie generală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Diverticolul duodenal (DD) este depistat la 23% din autopsii și la 27% din endoscopiile superioare (ES). DD poate fi intraluminal (congenital) sau extraluminal (pseudodiverticul). Raportul bărbați : femei – 1.0:1.6, vârsta medie 57 ani. Localizarea DD - D2 – 60%, D3 – 30% și D4 – 8%. Deși DD este relativ comun, doar 12% dintre pacienți prezintă simptomatică. Datorită manifestărilor nespecifice, diagnosticul DD deseori este tardiv sau chiar omis. Printre investigațiile de bază se enumeră: ES, ERCP, radiografia bariatată, CT și MRCP. DD sunt, de obicei, tratați conservator, până la apariția complicațiilor posibile. Mai puțin de 1% dintre pacienții cu DD necesită intervenție chirurgicală.

**Caz clinic:** Pacienta C., femeie de 71 de ani, se internează cu o istorie de 7 ani de durere abdominală surdă în hipocondrul drept, asociată cu plenitudine postprandială și constipație. A fost tratată simptomatic, fără ameliorare. Din anamneză – Boala Crohn, activitate medie. Datele de laborator, USG și ES - normale. Irigoscopia a depistat colită cronică a hemicolonului stâng. La Colonoscopie virtuală - diverticuli a colonului stâng (7). Studiul radiologic baritat a relevat un DD în D4 aproximativ 5 x 5,6 cm. După excluderea altor cauze ale durerii abdominale superioare, pacienta a fost preluată pentru intervenție chirurgicală: laparotomie mediană; mobilizarea duodenului, DD fiind identificat la nivelul D4; efectuarea exciziei cuneiforme a DD cu suturarea ulterioară a duodenului în 2 planuri. Perioada postoperatorie a decurs favorabil.

**Concluzii:** Tratamentul chirurgical al DD este sigur, dar trebuie rezervat pentru pacienții cu complicații sau simptome necontrolate.

**Cuvinte cheie:** diverticul duodenal, diagnostic, tratament chirurgical

## SYMPTOMATIC DUODENAL DIVERTICULA: CLINICAL CASE

**Background:** Duodenal diverticula (DD) are found in 23% of autopsies and in 27% of patients undergoing upper endoscopy (UE). DD are intraluminal (congenital) or extraluminal (false diverticula). Ratio women: men – 1.0:1.6, average age is 57. Localization of DD - D2 – 60%, D3 – 30% și D4 – 8%. Although duodenal diverticula are relatively common, only 12% of patients will develop symptoms. Due to non-specific manifestations, the diagnosis is often delayed or missed. Basic investigations are UE, ERCP, barium X-ray, CT and MRCP. DD are usually managed conservatively, until appears one of the possible complications. Less than 1% of patients with DD require surgical interventions.

**Case report:** Patient C, a 71-year-old woman, has a history of 7 years of blunt abdominal pain in the upper right of abdomen, associated with postprandial fullness and constipation. It was treated symptomatically, without improvement. From history - Crohn's Disease with medium activity. Laboratory data, US and UE are normal. Irrigoscopy has detected chronic colitis of the left colon. On Virtual Colonoscopy - diverticulum of the colon (7). The barium X-ray study revealed a DD in D4 approximately 5x5.6 cm. Having ruled

out all other causes of upper abdominal pain, the patient was taken up for surgery. Was performed median laparotomy. Mobilized the duodenum and DD. The cuneiform excision of DD with duodenal suturing in 2 planes was executed. The postoperative period was uneventful.

**Conclusions:** Operative treatment of duodenal diverticula is safe but should be reserved for those with emergent presentations or intractable symptoms.

**Key words:** duodenal diverticula, diagnosis, surgical treatment

## TRATAMENTUL LAPAROSCOPIC ȘI PNEUMODILATAREA CU BALON ÎN ACHALAZIA CARDIEI



**DANCI A, SAMOHVALOV S, ANTON V, RADU M, BUNESCU V, TIMCIUC G**

**Secție Endoscopie și Chirurgie Miniinvasivă, IMSP “Spitalul Cancelariei de Stat”**

**Introducere:** Elecția metodei de tratament al achalaziei cardiei se bazează pe diferiți factori patogeni: etiologie, gradul stenozei, sclerozarea țesuturilor, starea generală a pacientului. Intervenția laparoscopică - cardiomiectomia, sau pneumodilatarea endoscopică cu balon – sunt metode concurente, dar în același timp pot fi și consecutive.

**Materiale și metode:** Tratamentul endoscopic minim invaziv a fost efectuat la 24 pacienți în perioada 1998 – 2018. Genul masculin – 14, feminin – 10, în vîrsta de 19 – 68 ani, medie – 38 ani. Durata simptomatică a patologiei la interval de 1 – 20 ani a constituit în mediu 4 ani. Pacienții au prezentat simptome clinice 6 – 12 luni până la administrarea tratamentului specializat. Algoritmul diagnostic a inclus: examenul clinic convențional, FEGDS, examenul radiologic baritat al esofagului. 11 pacienți au suportat intervenție chirurgicală - cardiomiectomie tip Heller prin metoda laparoscopică, (OHL), 13 – pneumodilatarea endoscopică cu balon (PDE). La 2 pacienți cu OHL la distanța 2 – 3 ani a fost efectuată PDE în legătura cu recidiva maladiei.

**Rezultate:** La distanța de 1 – 20 ani rezultatele tratamentului sunt pozitive. La 18 pacienți apreciată ca bună, la 6 pacienți – la nivelul satisfăcător. Mortalitatea postoperatorie nu a avut loc. Complicații intraoperatorii: Perforația esofagului (OHL) – 1 caz, ce a fost rezolvat prin conversie – laparotomie cu suturarea leziunii; Hemoragie din defectul mucoasei (PDE) - tratat conservativ. În perioada postoperatorie, la a 6-a zi la un pacient (OHL) a avut loc ruptura esofagului, care a fost tratată prin laparotomie.

**Concluzii:** 1. PDE este considerat ca procedeul de elecție în achalazia gradul I – II. 2. Achalazie de gradul III – IV necesită alegere în folosul OHL. 3. Ambele metode posibil să fie folosite consecutiv, dependent de evoluția maladiei.

**Cuvinte cheie:** achalazia cardiei, pneumodilatarea endoscopică, cardiomiectomia.

## LAPAROSCOPIC TREATMENT AND BALON PNEUMODYLATION IN ACHALAZIA

**Introduction:** The choice of treatment method of achalasia is based on various pathogenic factors: etiology, degree of stenosis, sclerosis of tissue, general condition of the patient. Laparoscopic cardiomyotomy, or endoscopic balloon pneumodilatation - are concurrent methods, but, at the same time, could be consecutive.

**Materials and methods:** Minimally invasive endoscopic treatment in 24 patients was performed between 1998 and 2018. Male gender - 14, female - 10, aged 19 - 68 years, average age - 38 years. Symptomatic duration of the disease between 1 and 20 years, on average 4 years. Patients showed clinical symptoms 6-12 months before specialized treatment. The diagnostic algorithm included a conventional clinical examination, FEGDS, a radiopharmaceutical barometric examination of the esophagus. An 11 patients underwent a Heller type cardiomyotomy operation by laparoscopic method (OHL), 13 - Balloon endoscopic pneumodilatation (PDE). In 2 patients with OHL at 2 to 3 years of age, PDE was performed in association with recurrence of the disease.

**Results:** At the distance of 1 - 20 years, the treatment results are positive. In 18 patients assessed good, in 6 patients - satisfactory. Postoperative mortality did not take place. Intraoperative complications: Esophageal perforation (OHL) - 1 case. It was solved by laparotomy conversion, suturing the lesion. Hemorrhage from mucosal defect (PDE) was treated conservatively. In the postoperative period, on the 6th day in a patient (OHL), there was rupture of the esophagus, which was treated by laparotomy.

**Conclusions:** 1. PDE is considered as the procedure of choice in achalasia grade I - II. 2. Grade III to IV need a choice in the use of OHL. 3. Both methods may be used consecutively, depending on disease progression.

**Key words:** achalasia, endoscopic pneumodilatation, cardiomyotomy.

## LIGATURAREA ENDOSCOPICĂ ÎN HEMORAGIILE DIN VARICELE ESOFAGIENE



**DOLGHIIA<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Secția de endoscopie**

**Introducere:** Tratamentul hemoragiilor de etiologie portală reprezintă una din cele mai actuale probleme a chirurgiei contemporane. Se observă o tendință de creștere considerabilă a incidenței cirozei hepatice – cea mai frecventă cauză a hipertensiunii portale. Drept consecință crește și frecvența complicațiilor, îndeosebi a hemoragiilor din varicele esofagiene și gastrice.

**Material și metode:** Au fost incluși 132 de pacienți (B-79,F-53) cu hemoragie din varice esofagiene (VE) care au beneficiat de ligaturare endoscopică (LE). Etiologia sindromului de hipertensiune portală a fost: ciroză hepatică postvirală (CH)(n=118), tromboza sistemului portal (TSP)(n=3), CH+carcinom hepatocelular(n=2), CH+TSP(n = 9). Pacienții au fost repartizați conform rezervei funcționale hepatice (Child - Pugh): A(12), B(56), C(64).

**Rezultate:** Hemoragie activă la momentul ligaturării a fost în 58(43,9%) cazuri, inclusiv hemoragie în jet – 27(20,4%) și prelingere – 31(23,5%). Stigmate endoscopice ale hemoragiei stopate - 74(56 %) pacienți: cheag fixat pe VE – 21(15,9%) și fibrină – 53(40,1%) cazuri. Pentru LE au fost utilizate seturi GF – OVL 510(Belgia) în 127 cazuri și MBL – 10 (Wilson-Cook, USA) – în 5. În caz de vizualizare a varicelui hemoragic, acesta era ligaturat (n=78,59%) cu aplicarea ulterioară a inelelor pe celelalte varice. În 54(40,9%)

cazuri, când sursa hemoragiei nu putea fi depistată a fost aplicată metoda de LE „spiralat – în tablă de șah”. Sesiunile electiv de LE au fost efectuate peste 4 săptămâni până la obliterarea completă a VE sau până la micșorarea VE până la dimensiunile ce nu permit aspirarea varicelor în camera de ligaturare (F0-1, RCS (-), conform Japan Research Society of Portal Hypertension, 1991). Eficiența LE în stoparea hemoragiei din VE a constituit 97,8%. În total în acest lot de pacienți au fost efectuate 237 de sesiuni de LE cu cifra medie de  $1,71 \pm 0,1$  (de la 1 la 6) per pacient. În medie au fost aplicate  $9,3 \pm 0,5(1-36)$  inele per pacient.

**Concluzii:** 1) LE este o metodă eficientă de stopare a hemoragiilor active din VE și pentru profilaxia recidivelor. 2) LE are un număr redus de complicații. 3) La utilizarea acestei metode se constată o rată înaltă de obliterare a VE cu un număr relativ redus de sesiuni de LE.

**Cuvinte cheie:** Hemoragie; Varice esofagiene; Ligaturare endoscopică

## ENDOSCOPIC BAND LIGATION IN ESOPHAGEAL VARICEAL BLEEDING

**Background:** Treatment of the bleeding of portal etiology is one of the most actual problems of modern surgery. There is an increasing incidence of liver cirrhosis – the most common cause of portal hypertension. Consequently, complications' incidence increases, especially bleeding from esophageal and gastric varices.

**Methods and materials:** A total of 132 patients (M-79, F-53) with esophageal variceal (EV) bleeding, who underwent endoscopic band ligation (EBL) were included. Etiology of the portal hypertension: viral liver cirrhosis (LC) (n=118), portal system thrombosis (PST) (n=3), LC+ hepatocellular carcinoma (n=2), LC+PST (n=9). According to liver function (Child-Pugh) patients were distributed: A (12), B (56), C (64).

**Results:** Active bleeding during EBL in 58 (43.9%) cases, including spurting bleeding – 27 (20.4%) and oozing – 31 (23.5%). Endoscopic stigmata of recent bleeding - 74 (56 %) patients: adherent thrombus on the EV – 21 (15.9%) and fibrin – 53 (40.1%) cases. We used for EBL: GF-OVL 510 (Belgium) in 127 cases and MBL-10 (Wilson-Cook, USA) – in 5. In case if the bleeding varix was identified it was ligated (n=78.59%) with subsequent ligation of the rest of the varices. If the bleeding source could not be identified in 54 (40.9%) cases, EBL was performed in a “spiral-chess” pattern. Elective EBL was performed after 4 weeks until complete EV obliteration or until EV shrank to the size which does not allow its suction into the ligation chamber (F0-1, RCS (-) according to Japan Research Society of Portal Hypertension, 1991). EBL was efficient for hemostasis in 97.8%. In this group of patients a total of 237 EBL sessions were performed with a median of  $1.71 \pm 0.1$  (1-6) per patient. The median number of bands applied was  $9.3 \pm 0.5(1-36)$  per patient.

**Conclusion:** 1) EBL is an efficient method of hemostasis in EV bleeding and for recurrence prophylaxis 2) EBL carries a low risk of complications. 3) There is a high rate of EV obliteration after this method with a reduced number of EBL procedures.

**Keywords:** Hemorrhage; Esophageal varices; Endoscopic ligation

## EFICIENȚA CLINICO-FUNCȚIONALĂ A TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL STRICTURILOR BILIARE BENIGNE ÎN VIZIUNEA REZULTATELOR CLINICE IMEDIATE ȘI TARDIVE



### FERDOHLEB A

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Scopul studiului este evaluarea clinico-funcțională a tratamentului chirurgical al stricturilor biliare benigne în baza rezultatelor imediate și la distanță.

**Material și metode:** Studiul prezentat este unul de tip integral retrospectiv și prospectiv de cohortă și cu caz control. Au fost analizate rezultatele la distanță pe un eșantion de 203 de pacienți. Tratamentul reconstructiv adresat stricturilor biliare benigne (conform clasificății Bismuth), a inclus următoarele tehnici chirurgicale: coledocojejunostomie - pentru 86 (42,4%) de cazuri cu stricturi de tip I și II; hepaticojejunostomia – pentru 102 (50,2%) pacienți cu stricturi de tip III; iar la 15 (7,4%) cazuri de stricturi biliare tip IV s-a realizat bihepaticojejunostomia. Pacienții au fost analizați pe parcursul a 5 ani, în funcție de particularitățile la momentul intervenției reconstructive cât și cele evolutive postoperatorii, folosind scorul Terblanche. Ca instrumente pentru evaluarea calității vieții (CV) au fost folosite chestionare standardizate SF-36 și chestionarul GSRS.

**Rezultate:** S-au determinat următoarele rezultate la distanță: foarte bune, de gr. I - în 123 (60,6±4,41%) de cazuri; bune, de gr. II în 39 (19,2±6,31%) cazuri; relativ satisfăcătoare, de gr. III - 18 (8,9±6,91%) cazuri și nesatisfăcătoare, de gr. IV în 23 (11,3±6,75%) cazuri. Introducerea instrumentelor CV în practica clinică face posibilă determinarea beneficiilor noilor abordări inovatoare în managementul și tratamentul pacientului cu stricturi biliare.

**Concluzie:** În cadrul aceleiași evaluări, s-a remarcat, că evoluțiile cele mai bune din punct de vedere al indicatorului de CV s-au înregistrat pentru hepaticojejunostomie realizată pe principiile de ultima oră ale tehnicii chirurgicale.

**Cuvinte cheie:** stricturi biliare, hepaticojejunostomoză, calitatea vieții.

## CLINICAL-FUNCTIONAL EFFICACY OF SURGICAL TREATMENT OF BENIGN BILIARY STRICTURES REGARDING IMMEDIATE AND REMOTE CLINICAL OUTCOMES

**Introduction:** The objective of the study was to evaluate the clinical-functional efficacy of benign biliary strictures treatment through complex analysis of immediate and remote outcomes.

**Materials and methods:** The presented study is integral prospective and retrospective cohort study and with case control. There were analyzed the long-term results of 203 patients. The reconstructive treatment of benign biliary strictures (according to Bismuth's classification), included the following surgical techniques: choledocojejunostomy in 86 (42,4%) cases of type I and II strictures; hepaticojejunostomy to 102 (50,2%) patients with type III strictures, and in 15 (7,4%) cases of type IV strictures bihepaticojejunostomy was performed. Patients were supervised during 5 years, depending on the particularities at the moment of reconstructive surgery, as well on the remote clinical-evolutive particularities, using the clinical Terblanche score. As instruments for evaluation of quality of life

(QoL) were used SF-36 and GSRs standardized questionnaires.

**Results:** There were determined the following remote results: very good, gr. I – in 123 (60,6±4,41%) cases, good, gr. II in 39 (19,2±6,31%) cases, relative satisfactory, gr. III – 18 (8,9±6,91%) cases and unsatisfactory, gr. IV in 23 (11,3±6,75%) cases. Introduction of QoL instruments in clinical practice makes real the determination of new innovative approaches benefits for management and treatment of the patient with biliary strictures.

**Conclusion:** In the same assessment, it was noted that the best developments in QoL index were recorded for hepaticojejunostomy performed on the latest surgical technique principles.

**Key words:** biliary strictures, hepaticojejunostomy, quality of life

## EXTRAGEREA CORPILOR STRĂINI ÎN PULMONOLOGIA PEDIATRICĂ: PRIORITIZAREA ECHIPAMENTULUI ENDOSCOPIC



GARBI INNA<sup>1</sup>, RAȘCOV V<sup>1</sup>, GUZGAN MARIANA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secția Endoscopie, IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Metodele de extragere a corpiilor străini (CS) din căile respiratorii necesită o prioritizare în practica pediatrică.

**Material și metode:** Studiul retrospectiv include 123 copii cu vârstele 11 luni–16 ani, internați în IMSP Institutul Mamei și Copilului în mod programat 81(65,8%) sau în stare de urgență 42(34,1%). Au fost folosite bronhoscopul rigid pediatric ("Karl Sorz") sau videobronhoscopul flexibil (BF 3C 160 și BF 1TQ 170, "Olympus"). Cazurile clinice de maximă dificultate au fost rezolvate prin abordare mixtă.

**Rezultate:** Extragerea CS prin videobronhoscopul flexibil s-a obținut la 7 pacienți (5,6%), iar prin bronhoscopul rigid - la 111 pacienți (90,2%). La 5 copii (4,0%) accesul pentru vizualizarea CS a fost posibil prin videobronhoscopul flexibil, dar extragerea – prin bronhoscop rigid. Originea CS: organici – 79 (64,2%), neorganici- 44 (35,7%). Localizarea CS: trahee -1,8%, bronhiile drepte -64,7%, stânga – 33,5%. Leziuni asociate de decubit s-au depistat la 11,3% copii. Mase granulare au fost documentat în 67,2% cazuri (dintre ei 34,2% cu prezența CS până la 7 zile). Hemoragiile de contact au fost evidențiate în 16,7% cazuri. În 4,8% cazuri mucoasa bronhiilor nu a fost afectată. La 5 copiii (4,0%) CS a fost adânc încarcerat în peretele bronhiilor.

**Concluzii:** Prioritatea la extragerea CS din căile respiratorii în practica pediatrică aparține bronhoscopiei cu aparate rigide.

**Cuvinte cheie:** Bronhoscopie; Căile respiratorii; Corp străin

## FOREIGN BODIES EXTRACTION IN PEDIATRIC PULMONOLOGY: ENDOSCOPIC EQUIPMENT PRIORITIZATION

**Background:** Methods of extracting foreign bodies (FB) from the respiratory airway in pediatric practice require prioritization.

**Methods and materials:** The retrospective study includes 123 children aged 11 months–16 years, hospitalized in a scheduled manner - 81 (65.8%), or in an emergency – 42 (34.1%). Pediatric rigid bronchoscope ("Karl Sorz") or flexible videobronchoscope (BF 3C160, BF 1TQ170, "Olympus") were used. The difficult cases were resolved by mixed approach.

**Results:** FB extraction by flexible videobronchoscope was performed in 7 patients (5.6%), by rigid bronchoscope - in 111 (90.2%). In 5 children (4.0%) visualization of FB was possible via flexible videobronchoscope, but extraction - by rigid bronchoscope. The origin of FB: organic - 79 (64.2%), inorganic - 44 (35.7%). The location of FB: trachea -1.8%, right bronchi - 64.7%, left - 33.5%. Lesions related to decubitus compounded 11.3%. Granular masses were documented in 67.2% (34.2% in the presence of the FB up to 7 days). Contact hemorrhages occurred in 16.7%. In 4.8% cases the bronchial mucosa was intact. 5 children (4.0%) had FB deeply incarcerated in the bronchial wall.

**Conclusion:** Bronchoscopy with rigid apparatus is priority for extraction of FB from respiratory tract in pediatric practice.

**Keywords:** Bronchoscopy; Respiratory tract; Foreign body

## INSULINOMUL – TUMOARE NEUROENDOCRINĂ RAR ÎNTÂLNITĂ: CAZ CLINIC SI REVIEW-UL LITERATURII



GHERASIM M<sup>1</sup>, MEDNICOV L<sup>2</sup>, ANTOCI L<sup>2</sup>, GHIDIRIM N<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul Științific Tumorile Toracelui, Sistemului Digestiv și Urogenital, <sup>2</sup>Secția Gastrologie, IMSP Institutul Oncologic <sup>3</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Insulinomul este o tumoare neuroendocrină rară, provenită din celulele  $\beta$  ale pancreasului. Incidența insulinoamelor este de 1 la 1 milion de populație pe an, 90-95% dintre acestea sunt tumori benigne, 90% sunt localizate intrapancreatic și 90% sunt solitare. Insulinoamele se pot întâlni sporadic sau în asociere cu sindromul MEN-1. Manifestările clinice includ simptome ale hipoglicemiei, clasificate în neuroglicopenice și adrenergice.

**Material și metode:** Pacient de 23 de ani, s-a prezentat cu un tablou clinic de hipoglicemie, manifestat prin: simptome neuroglicopenice (stări convulsive periodice) și adrenergice (slăbiciune generală pronunțată, tremor, palpitații și transpirații profuze), cu debutul acestora timp de aproximativ 1 an. Examenul fizic a fost fără particularități. Hipoglicemia ajungea până la 0,8-1,1 mmol/l cu corijarea acesteia la administrarea glucozei. RMN abdominal a relevat o formațiune de volum a cozii pancreasului de 25\*37\*27 mm, cu contur clar, omogenă, hipervasculară, fără semne de invadare a structurilor adiacente. S-a intervenit chirurgical, intraoperator depistându-se o formațiune tumorală de culoare brună, incapsulată, localizată la nivelul cozii pancreasului, fără date de metastazare la distanță; s-a efectuat enuclearea tumorii.

**Rezultate:** Înlăturarea chirurgicală a tumorii a dus la dispariția simptomelor și la normalizarea glicemiei. Rezultatul histologic a relevat



o tumoare neuroendocrină bine diferențiată G1 (Pancitokeratina +, Sinaptofizina +, Cromogranina A +, Ki67-10%).

**Concluzii:** Diagnosticul precoce și tratamentul chirurgical sunt cruciale în menajarea insulinoamelor. Procedura de elecție este enuclearea tumorii, însă în unele cazuri este necesară o rezecție mai extinsă. Simptomele hipoglicemice dispar odată cu înlăturarea tumorii.

**Cuvinte cheie:** insulinom, tumoare neuroendocrină, hipoglicemie.

## INSULINOMA – A RARE NEUROENDOCRINE TUMOR: CLINICAL CASE AND REVIEW OF LITERATURE

**Introduction:** Insulinoma is a rare neuroendocrine tumor originating from  $\beta$ -cells of the pancreas. The incidence of insulinoma is 1 to 1 million population per year, 90-95% of these are benign tumors, 90% have intrapancreatic localization and 90% are solitary. Insulinomas can occur sporadically or in association with MEN-1 syndrome. Clinical manifestations include symptoms of hypoglycemia classified as neuroglycopenic and adrenergic.

**Material and methods:** 23-year old male patient presented with a clinical picture of hypoglycemia manifested by: neuroglycopenic symptoms (periodic seizures) and adrenergic symptoms (severe fatigue, tremors, palpitations and profuse sweating) for approximately 1 year. Physical exam was normal. Hypoglycemia was down to 0,8-1,1 mmol/l, with return to normal range after glucose administration. Abdominal MRI revealed a homogenous, hypervascular tumor mass in the pancreatic tail of 25\*37\*27 mm in size, with regular contour and without signs of invasion in adjacent structures. Surgical intervention was made and an encapsulated tumor of brown color, localized in the tail of the pancreas was found intraoperatively, with no signs of distant metastases; tumor enucleation was performed.

**Results:** Surgical removal of the tumor led to the disappearance of symptoms and a normalized glucose level. Histologic report revealed a well differentiated G1 neuroendocrine tumor (Pancitokeratin +, Synaptophysin +, Chromogranin A+, Ki67-10%).

**Conclusions:** Early diagnosis and surgical treatment are crucial in the management of insulinomas. The elective procedure is tumor enucleation, however, in certain a cases a more extended resection is necessary. Hypoglycemic symptoms disappear after tumor removal.

**Key words:** insulinoma, neuroendocrine tumor, hypoglycemia.

## MANAGEMENTUL URGENT ÎN TRAUMATISMUL ASOCIAT



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, KUSTUROV V<sup>2,3</sup>, PALADII IRINA<sup>2</sup>, MAHOVICI I<sup>1</sup>, LESCOV V<sup>1</sup>, BERLIBA S<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 “Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato - Pancreato - Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>MSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Managementul urgent al leziunilor asociate vizează determinarea sursei hemoragiei cu hemostază chirurgicală: toracocenteză, laparotomie cu stoparea definitivă a hemoragiilor pentru evitarea proceselor patologice ireversibile și decompensate a funcțiilor vitale.

**Scop:** Elaborarea managementului urgent al pacienților cu traumatismul asociat.

**Material și metode:** Analizate rezultatele investigațiilor și tratamentului a 195 de pacienți cu traumatism asociat. Bărbați 140(71,79%), femei 55(28,2%). Vârsta medie 39,45±16,29 ani. Investigațiile efectuate și tratamentul chirurgical, traumatologic, terapeutic au fost individual, corespunzător priorităților gravității lezărilor, dezvoltării complicațiilor vitale.

**Rezultate:** Constatată structura traumatismului: trauma cranio-cerebrală (n=131), trauma toracelui (n=116); fracturi pelviene (n=152) ș.a. În lotul studiului depistat traumatism abdominal cu hemoragii intra/retroperitoneale (n=195), leziuni organelor intraabdominale 148(97,36%): ficat-37(24,34%), splina-44(28,94%), rinichii-21(13,81%), intestinul-34(22,36%), vezica urinară-20(13,15%) cazuri ș.a. În momentul spitalizării 81,53% de pacienți au fost în stare de șoc. Valoarea medie a severității traumatizațiilor la spitalizare: GCS=11,25±3,26; AIS=10,58±3,78; ISS=36,78±16,99; SI Allgower=1,3±0,63. Conduita consecutivă a accidentațiilor a inclus: toracocenteza (n=46), laparotomia de urgență (n=150) cu efectuarea măsurilor anti-șoc și de reanimare. Intervențiile traumatologice (n=42) au fost efectuate după excluderea factorilor ce pun în pericol viața. Efectuată osteosinteza: bazinului (n=35), fracturilor femurului (n=9), extremităților (n=4); repoziția închisă a luxației femurului (n=2); amputația extremităților (n=2), etc. La 10 pacienți tratamentul chirurgical cu stoparea hemoragiei a fost efectuat cu principiile "damage control". Letalitatea 36,92%(n=72).

**Concluzii:** Managementul bolnavilor cu trauma asociată constă în utilizarea în timp util a tuturor măsurilor complexe de hemostază, efectuarea toracocentezei, laparotomiei de reanimare, utilizarea strategiei "damage control", osteosintezei precoce a oaselor scheletului, ce permite stoparea și prevenirea dezvoltării hemoragiilor masive interne, profilaxia proceselor infecțioase și complicațiilor severe.

**Cuvinte-cheie:** Trauma asociată, Management

## URGENT MANAGEMENT IN ASSOCIATED TRAUMA

**Background:** Urgent management of associated lesions aims to determine the source of hemorrhage with surgical hemostasis: thoracentesis, laparotomy with definitive cessation of bleeding to avoid irreversible and decompensated pathological processes of vital functions.

**Aim:** Elaborate urgent management of patients with associated trauma.

**Methods and materials:** We analyzed the results of investigations and treatment of 195 patients with associated trauma. Men-140(71,79%), women-55(28,2%). Mean age 39,45±16,29years. The investigations were performed and the surgical, traumatological, therapeutic treatment were individual chosen, according to the priorities of the seriousness of injuries and development of the vital complications.

**Results:** Trauma structure: craniocerebral trauma (n=131), chest trauma (n=116); pelvic fractures (n=152) etc. In the study group, abdominal trauma with intra/retroperitoneal hemorrhages (n=195), intra-abdominal injuries 148(97,36%): liver-37(25%), spleen-44(29,72%), kidney-21(14,18%), intestine-22,9(22,36%), urinary bladder-20(13,51%) etc. cases. At the time of

hospitalization, 81,53% of patients were in shock. Average mean severity: GCS=11,25 ± 3,26; AIS=10,58 ±3,78; ISS=36,78±16,99; SI Allpower=1,3±0,63. The consecutive conduct of the accidents included: thoracentesis (n=46), emergency laparotomy (n=150) with anti-shock and resuscitation measures. Traumatological interventions (n=42) were performed after exclusion of life-threatening factors. Osteosynthesis performed: pelvis(n=35), femoral fractures(n=9), extremities(n=4); closed restoration of femur luxation(n=2); extremity amputation(n=2). In 10 patients with hemorrhage surgical treatment was performed according to the principles of “damage control”. Mortality 36,92%(n=72).

**Conclusion:** Urgent management of patients with associated trauma consists in the timely use of all complex hemostasis measures, thoracocentesis, resuscitation laparotomy, the use of the "damage control" strategy, early skeletal osteosynthesis that stops and prevents the development of massive internal hemorrhage, prophylaxis of infectious processes and severe complications.

**Key words:** Associated trauma; Management

## TIPUL DE LEZARE A BAZINULUI - FACTOR DETERMINANT ÎN EXODUL TRAUMEI



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, KUSTUROV V<sup>2</sup>, PALADII IRINA<sup>2</sup>, MAHOVICI I<sup>1</sup>

Catedra de chirurgie nr. 1 “Nicolae Anestiadi”, Laboratorul Chirurgie Hepato - Pancreato – Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Traumatismul oaselor bazinului asociat cu leziuni organelor intraabdominale se alătură celor mai dificile probleme medicinii de urgență. Pacienții cu lezarea oaselor bazinului prezintă de la 5% până la 10,5% dintre pacienții spitalizați cu fracturi. În leziunile multifocale grave ale oaselor bazinului ponderea rezultatelor nesatisfăcătoare ajunge până la 50-70%, în acest grup se înregistrează 41-50% de cazuri letale.

**Scopul:** Analiza influenței tipului fracturii bazinului asupra gravității și exodul traumei.

**Material și metode:** Prezentat studiu a 152 pacienți cu trauma bazinului. Bărbați- 104(68,42%), femei- 48(31,57%). Vârsta medie a pacienților 38,81±16,03 ani. Leziunile bazinului sistematizate conform clasificării M.Tile/AO. Valoarea totală a severității leziunilor: AIS=11,32±3,54; ISS=38,84±6,76 puncte. Mortalitatea- 41,44%(n=63 pacienți).

**Rezultate:** Lotul de studiu a pacienților cu fracturi a bazinului de tip A a constituit 58(38,15%), subtipul A<sub>2</sub>- 55(36,18%), A<sub>3</sub>- 3(1,97%) pacienți. AIS=10,63±3,71; ISS=36,08±17,05. Mortalitatea în grupul cu fracturi pelviene de tip A- 27,58%(n=16), A<sub>2</sub>- 25%(n=14), A<sub>3</sub>- 66,66%(n=2). În grupul cu fracturi pelviene rotațional instabile de tip B- 40(26,31%) pacienți. AIS=10,9±3,12; ISS=35,85±15,81. Mortalitatea în grupul cu fracturi pelviene de tip B a fost de 45%(n=18), B<sub>1</sub>- 42,85%(n=9); B<sub>2</sub>- 41,17%(n=7), B<sub>3</sub>- 100% (n=2). În grupul cu fracturi pelviene rotațional vertical instabile de tip C- 54(35,52%) pacienți. AIS=12,3±3,41; ISS=43,63±15,98. Mortalitatea în grupul cu fracturile bazinului de tip C- 53,7%(n=29), C<sub>1</sub>- 50%(n=20), C<sub>2</sub>- 44,44%(n=4), C<sub>3</sub>-100% (n=5).

**Concluzii:** Fracturile oaselor pelvine de diferit grad de lezare agravează starea pacienților. Unul dintre factorii care determină gravitatea traumei și mortalitatea în traumatism pelvin este tipul de fractură pelviană. Rata sporită de mortalitate s-a constatat în fracturile bazinului de tip B<sub>3</sub>; C<sub>1-3</sub>.

**Cuvinte cheie:** Fracturile bazinului; Gravitatea traumei; Mortalitatea

## TYPE OF PELVIS FRACTURE - DETERMINANT FACTOR IN EXODUS OF TRAUMA

**Background:** Pelvic bones trauma associated with intraabdominal organ injuries joins the most difficult emergency medicine issues. Patients with pelvic bones injury are from 5% to 10,5% of patients hospitalized with fractures. In severe multifocal lesions of pelvic bones the rate of unsatisfactory results reaches 50-70%, 41-50% of fatal cases are recorded in this group.

**Aim of the study:** Analysis of the influence of pelvic fracture type on gravity and trauma exodus.

**Methods and materials:** Presented study included 152 patients with pelvic trauma. Men- 104(68,42%), women- 48(31,57%). The average age of patients was 38,81±16,03years, p<0,05. Pelvic lesions systemized according to M. Tile/AO classification. Total lesion severity: AIS=11,32±3,54; ISS=38,84±6,76 points. Mortality- 41,44% (n=63 patients).

**Results:** The study group of patients with pelvic fractures type A- 58 (38,15%), A<sub>2</sub>-55(36,18%), A<sub>3</sub>-3(1,97%) patients. AIS=10,63±3,71; ISS=36,08±17,05. Mortality in the group with pelvic fractures type A was 27,58%(n=16), A<sub>2</sub>-25%(n=14), A<sub>3</sub>-66,66%(n=2). In the group with rotational unstable pelvic fractures type B- 40(26,31%) patients. AIS=10,9±3,12; ISS=35,85±15,81. Mortality in the group with pelvic fractures type B was 45%(n=18), B<sub>1</sub>- 42,85%(n=9); B<sub>2</sub>-41,17%(n=7), B<sub>3</sub>- 100% (n=2). In the group with rotational vertically unstable pelvic fractures type C- 54(35,52%) patients. AIS=12,3±3,41; ISS=43,63±15,98. Mortality in the group with pelvic fractures type C was 53,7%(n=29), C<sub>1</sub>- 50%(n=20), C<sub>2</sub>- 44,44%(n=4), C<sub>3</sub>-100%(n=5).

**Conclusion:** Pelvic bones fractures of varying degrees of injury aggravate the state of patients. One of the factors that determine the severity of trauma and mortality in pelvic trauma is the type of pelvic fracture. The highest mortality rate was stated in pelvic fractures type B<sub>3</sub>; C<sub>1-3</sub>.

**Keywords:** Pelvic fractures; Trauma severity; Mortality

## VALOAREA PROCALCITONINEI ÎN DIAGNOSTICAREA DEHISCENȚEI ANASTOMOZEI INTESTINALE



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>2,3</sup>, PLEȘCO ELENA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 “Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Dehiscența anastomozei intestinale reprezintă o complicație postoperatorie majoră, cu impactul financiar considerabil. Dehiscența anastomozei se întâlnește în 2–19% cazuri, în dependență de nivelul anastomozei, tipul intervenției chirurgicale și

experiența chirurgului. Mortalitatea datorită acestei complicații atinge cifrele de 25–50%. Diagnosticarea precoce a dehiscenței anastomozei și intervenția chirurgicală efectuată la timp ameliorează considerabil rezultatul final. Recent, în literatura de specialitate au apărut relații unice referitor la valoarea procalcitoninei în calitate de marker precoce a dehiscenței anastomozice.

**Scopul studiului:** aprecierea eficacității procalcitoninei în calitate de marker precoce a dehiscenței anastomozice.

**Material și metode:** În studiu prezent au fost incluși 19 pacienți, care au fost repartizați în 2 grupe – grupul I (n=10) – fără date de dehiscența anastomozei și grupul II (n=9) – cu semne de dehiscență. Postoperator a fost studiată dinamica nivelului seric al procalcitoninei la a 3-a, a 5-a și a 7-a zi. Pentru aprecierea procalcitoninei a fost utilizat set Vector B, Rusia; valoarea normală a procalcitoninei se considera < 0.1 ng/ml.

**Rezultate:** A fost demonstrată dinamica ulterioară a nivelului seric al procalcitoninei: la a 3- zi postoperator în grupul I a constituit  $1.3 \pm 0.63$  vs grupul II  $2.93 \pm 0.78$  ( $p=0.02$ ), la a 5-a zi  $0.52 \pm 0.24$  vs  $7.34 \pm 2.28$  ( $p=0.001$ ) și a 7-a zi  $0.26 \pm 0.18$  vs  $12.79 \pm 4.2$  ( $p=0.001$ ).

**Concluzii:** Astfel, are loc creșterea statistic semnificativă a nivelului seric al procalcitoninei de la a 3-a până la a 7-a zi postoperator în grupul II vs grupul I. Așa dar, procalcitonina este eficace în calitate de marker precoce a dehiscenței anastomozice intestinale.

**Cuvinte cheie:** Dehiscența anastomozice; Procalcitonină

## THE VALUE OF PROCALCITONIN IN THE DIAGNOSIS OF INTESTINAL ANASTOMOTIC LEAKAGE

**Background:** Intestinal anastomotic leakage is a major postoperative complication with considerable financial impact. This complication occurs in 2-19% of cases, depending on anastomosis level, type of surgery, and surgeon's experience. Mortality due to this complication reaches 25-50%. Early diagnosis of anastomotic leakage and surgical treatment significantly improve the result. Recently, in the literature, some reports have emerged regarding the value of procalcitonin as an early marker of anastomotic leakage.

**Aim of study:** assessment of the procalcitonin level efficacy as an early marker of anastomotic leakage.

**Methods and materials:** In the present study, 19 patients were included, which were divided in two groups - group I (n=10) - without anastomosis leakage data and II (n=9) - with signs of dehiscence. Postoperatively, serum procalcitonin levels were studied at day 3, 5 and 7. For assessment of procalcitonin level, Vector B set, Russia, was used; the normal value of it is considered to be <0.1 ng/ml.

**Results:** The subsequent dynamics of serum procalcitonin level was demonstrated: at day 3 postoperatively in group I constituted  $1.3 \pm 0.63$  vs group II  $2.93 \pm 0.78$  ( $p=0.02$ ), at day 5  $0.52 \pm 0.24$  vs  $7.34 \pm 2.28$  ( $p=0.001$ ) and day 7  $0.26 \pm 0.18$  vs  $12.79 \pm 4.2$  ( $p=0.001$ ).

**Conclusion:** Thus, there is a statistically significant increase of serum procalcitonin levels from 3rd to 7th postoperative day in group II vs group I. The procalcitonin is effective as an early marker of intestinal anastomosis leakage.

**Keywords:** Colonic anastomotic leakage; Procalcitonin

## EXACTITATE DIAGNOSTICĂ A HEMATOMULUI RETROPERITONEAL ÎN TRAUMATISMUL PELVIO-ABDOMINAL



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, KUSTUROV V<sup>2,3</sup>, PALADII IRINA<sup>2,3</sup>, MAHOVICI I<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de Chirurgie nr.1 “Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato - Pancreato – Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova Chișinău, Moldova

**Introducere:** Hemoragiile retroperitoneale (HgRP) apar în politraumatism, însoțit cu lezări a structurilor abdominale și retroperitoneale în 11-70% cazuri. Cel mai frecvent, în 21-100% cazuri hematom retroperitoneal (HRP) este diagnosticat în traumatismul pelvio-abdominal, cu rata mortalității 78%. Timp îndelungat, HRP a fost considerat ca o complicație rară. Numărul de accidentați, la care este identificat HgRP în fiecare an crește, ce se datorează capacității tehnice de diagnosticare cu precizie.

**Scopul:** Analiza veridității metodelor de diagnostic al hemoragiilor retroperitoneale.

**Material și metode:** Analizate rezultatele diagnosticului hemoragiilor retroperitoneale a 195 pacienți cu traumatism pelvio-abdominal, complicat cu HgRP. Pacienții au fost examinați după schema standardă. Suspectând formarea HRP, efectuat examen clinic, după indicații aplicate: USG, TC în dinamică; laparoscopia, laparotomia diagnostică. Valoarea diagnostică a metodelor de calcul a fost apreciată prin determinarea sensibilității, specificității, preciziei (Bayes, Fisher).

**Rezultate:** S-au constatat simptome clinice nespecifice al HRP: dureri abdominale, lombare (n=120)- Se=89,55; Sp=28,2; Pr=75,72; escoriații(n=12), lezarea țesuturilor regiunii lombare (n=10)- Se=100, Sp=100, Pr=100. S-au constatat semne clinice patognomonice a HRP: palparea formațiunii de volum a regiunii lombare, abdominale (n=16). Pareza intestinală precoce (n=97). Simptomul Joyce- (n=9). Semnul Cullen's- (n=3). Semnul Grey Turner's (n=78). Hemoragia retroperitoneală cu metodele instrumentale a fost diagnosticată veritabil în examenul FAST la 81(41,53%) pacienți -- sensibilitatea-69,44%, specificitatea-100%, precizia-72,83%; TC- 36(18,46%) cazuri - sensibilitatea, specificitatea, precizia-100%; Laparoscopia- 54(27,69%) cazuri - sensibilitatea-90,7%, specificitatea-90,9%, precizia-90,74%; Laparotomia- 107(54,87%) cazuri- sensibilitatea-88,78%, specificitatea-100%, precizia-87,75%.

**Concluzii:** S-a constatat, că TC (Se=Sp=Pr=100%), laparoscopia (Pr=90,74%) și laparotomia (Pr=92%) sunt cele mai informative metode de diagnostic al RPHg posttraumatice.

**Cuvinte-cheie:** exactitate diagnostică, hemoragiile retroperitoneale, trauma

## ACCURATE DIAGNOSIS OF RETROPERITONEAL HEMATOMA IN PELVIO-ABDOMINAL TRAUMATISM

**Introduction:** Retroperitoneal haemorrhages (RPHg) occur in polytraumatism, accompanied by injuries of abdominal and retroperitoneal structures in 11-70% of cases. Most frequently, in 21-100% cases, retroperitoneal hematoma (RPH) is diagnosed in pelvic-abdominal trauma, with a mortality rate of 78%. For a long time, RPH has been considered as a rare complication. The number of injured persons with RPH is identified each year increases, due to the technical diagnostic capability with precision.

**Aim:** Analysis of the veracity of the methods of diagnosis of retroperitoneal haemorrhages.

**Material and methods:** Analyzed the results of the retroperitoneal haemorrhage diagnosis of 195 patients with pelvic-abdominal trauma complicated by RPHg. Patients were examined after the standard scheme. In case of suspicion of RPH, performed clinical

examination and was applied: USG, TC, laparoscopy, laparotomy. The diagnostic value of method was determined through calculation of sensitivity, specificity, accuracy (Bayes, Fisher).

**Results:** There were non-specific clinical symptoms of RPH: abdominal, lumbar pain (n=120)- Se=89,55; Sp=28,2, Pr=75,72; abortions (n=12), lumbar tissue damage (n=10)- Se=100, Sp=100, Pr=100. There were pathognomonic clinical signs of RPH: palpation of the lumbar, abdominal volume formation (n=16). Early intestinal paresis (n=97). The Joyce Symptom (n=9). The Cullen's sign (n=3). Gray Turner's sign (n=78). Retroperitoneal haemorrhage with instrumental methods was genuinely diagnosed in the FAST examination at 81(41,53%) patients- sensitivity-69,44%, specificity-100%, accuracy-72,83%; CT- 36(18,46%) cases - sensitivity, specificity, accuracy-100%; Laparoscopy- 54(27,69%) cases - sensitivity-90,7%, specificity-90,9%, accuracy-90,74%; Laparotomy- 107(54,87%) cases - sensitivity-88,78%, specificity-100%, accuracy-87,75%.

**Conclusions:** TC(Se=Sp=Pr=100%), laparoscopy(Pr=90,74%) and laparotomy(Pr=92%) were found to be the most informative diagnostic methods for posttraumatic HgRP.

**Key words:** diagnostic accuracy, retroperitoneal hematoma, trauma

## ESOFAGUL COLUMNAR METAPLAZIAT/ESOFAGUL BARRETT ȘI HERNIA HIATALĂ: PREVALENȚĂ ȘI DIMENSIUNI



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>1,2</sup>, ISTRATE V<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.1 “Nicolae Anestiadi”, Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, <sup>3</sup>Catedra chirurgie nr.4, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>4</sup>Laboratorul de endoscopie digestivă avansată (LEDA) CM „Excellence”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Esofagul Barrett este cauzat de refluxul gastro-esofagian. Hernia hiatală (HH) poate provoca reflux. A fost studiată prevalența și dimensiunile HH asociate cu esofag columnar metaplaziat/esofag Barrett (ECM/EB).

**Material și metode:** Prospectiv, au fost studiați 102 pacienți cu HH. Endoscopic (GIF HQ190 EXERA III, Olympus) s-au determinat prezența, tipul și dimensiunile HH, prezența metaplaziei columnare, refluxul gastroesofagian și esofagita. Lotul de bază l-au alcătuit 32 pacienți cu HH și ECM/EB, lotul de control - 70 pacienți cu HH fără ECM/EB.

**Rezultate:** Hernie de 2 cm sau mai mare a fost constatată la 92% dintre cei 32 de pacienți cu ECM/EB și la 42% din 70 pacienți de control. Lungimea medie a herniei a fost de 3,89 cm în HH asociate cu ECM/EB și 2,52 cm în grupul de control. Diametrul mediu endolumenal al hiatusului a fost de 3,76 cm la pacienții cu HH+ECM/EB și 2,28 cm în HH fără ECM/EB. Esofagita și/sau stigmatul endoscopic postesofagită au avut o rată similară în grupul de bază și în grupul de control, corespunzător - 49 și 51%. Durata simptomelor de reflux mai mare de 3 ani a fost constatată, în grupul de bază, în 86% cazuri, comparativ cu 22% în grupul de control.

**Concluzii:** Hernia hiatală contribuie la dezvoltarea ECM/EB. Înălțimea HH și diametrul hiatusului sunt direct predictive pentru prezența ECM/EB. Prezența esofagitei nu s-a dovedit semnificativă pentru asocierea HH cu ECM/EB. Durata simptomelor de reflux a demonstrat semnificație statistică pentru asocierea HH cu ECM/EB.

**Cuvinte cheie:** endoscopie, hernie hiatală, esofag Barrett.

## COLUMNAR LINE ESOPHAGUS/BARRETT'S ESOPHAGUS AND HIATAL HERNIA: PREVALENCE AND SIZE

**Introduction:** Barrett's esophagus is caused by gastroesophageal reflux. Hiatal hernia (HH) may cause reflux. The prevalence and size of hernias in patients with columnar line esophagus/Barrett's esophagus (CLE/BE) was investigated.

**Material and methods:** Prospectively, 102 patients with HH were studied. Endoscopic (GIF HQ 190Exera III, Olympus) determined the presence, type and size of HH, the presence of columnar metaplasia, gastro-esophageal reflux and esophagitis. The baseline group comprised 32 patients with HH and CLE/BE, the control group - 70 HH patients without CLE/BE.

**Results:** A 2 cm or longer hernia was found in 92% of 32 patients with CLE/BE and 42% of 70 control patients (p<0.001). The hernia's average length was 3.89 cm in HH associated with CLE/BE and 2.52 cm in the control group (p<0.005). The mean endoscopic diameter of the hiatus was 3.76 cm for patients with HH + ECM / EB and 2.28 cm in HH without CLE/BE. Esophagitis and/or endoscopic post esophagitis stigmas had a similar rate in the baseline group and in the control group, correspondingly - 49 and 51%. Durations of reflux symptoms greater than 3 years was found in the baseline group, 86% of cases compared to 22% in the control group (p<0.001).

**Conclusions:** Hiatal hernia contributes to the development of CLE/BE. HH height and hiatus diameter are direct predictions of CLE/BE presence. The presence of esophagitis has not found to be significant in associating HH with CLE/BE. The duration of reflux symptoms shows statistical significance in associating HH with CLE/BE.

**Key words:** endoscopy, hiatal hernia, Barrett's esophagus.

## EVALUAREA REZULTATELOR TRATAMENTULUI FRACTURILOR BAZINULUI, COMPLICAT CU HEMATOM RETROPERITONEAL



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, KUSTUROV V<sup>2,3</sup>, PALADII IRINA<sup>2,3</sup>, MAHOVICI I<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr.1 “Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato - Pancreato - Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** În politraumatism, fracturile bazinului, complicate cu hematom retroperitoneal, prezintă una dintre redutabile probleme și sunt într-o ascensiune continuă. Rata mare de complicații și mortalitate la acest grup de pacienți impune necesitatea de a optimiza conduita accidentaților.



**Scop:** Analiza rezultatelor conduitei a pacienților cu fracturi pelvine, complicate cu hematom retroperitoneal pentru stabilirea tacticii optime în tratament.

**Material și metode:** Au fost analizate rezultatele tratamentului a 152 accidentați cu fracturi bazinului, complicate cu hemoragii retroperitoneale. Leziunile bazinului conform clasificării: tip A - 58(38,15%), tip B - 40(26,31%), tip C - 54(35,52%) pacienți. Conduita curativă conform schemei standardte.

**Rezultate:** Pacienții cu fracturi ale bazinului (n=66), au fost tratați conservativ prin poziția Volkovic's și tracțiune scheletară. În hemoragiile venoase pelviene (n=97,5%), hemoragiile retroperitoneale s-au tratat conservativ cu utilizarea unui complex de mijloace pentru stoparea hemoragiilor: poziția pacientului fără mișcări active, imobilizarea pelviană, efectuarea complexului de terapie hemostatică în regim de hipotensiune arterială (TAsistolică<90mmHg). Repoziția și osteosinteza fracturilor oaselor bazinului cu ajutorul dispozitivului de fixare externă, s-a efectuat la 35 pacienți, ce a permis prevenirea formării hematomului intrapelvian masiv. Din 35 pacienți cu repoziția oaselor bazinului, la 21 s-au dezvoltat complicații. Toți pacienții au supraviețuit. Din 66 pacienți cu fracturile bazinului tratați conservativ, la 36 au apărut complicații, din ei 12 au decedat.

**Concluzii:** Evaluarea rezultatelor tratamentului pacienților cu fracturile bazinului, complicate cu hemoragii retroperitoneale, au demonstrat, că cea mai eficientă măsură, în profilaxia complicațiilor și îmbunătățirii rezultatelor tratamentului este stabilizarea la timp a bazinului, cu trecerea la osteosinteza precoce a fracturilor oaselor bazinului.

**Cuvinte-cheie:** tratament, fracturile bazinului, hemoragiile retroperitoneale

## TREATMENT RESULT EVALUATION OF PELVIS FRACTURES COMPLICATED WITH RETROPERITONEAL HEMATOMA

**Introduction:** In polytrauma, pelvis fractures complicated with retroperitoneal hematoma (RPH), present one of the redundant problems and are in a continuous ascent. The high rate of complications and mortality in this group of patients requires the need to optimize conduct of the traumatized.

**Aim:** Analysis of management results of patients with pelvic fractures, complicated by RPH for optimal tactics in treatment.

**Material and methods:** The results of treatment of 152 injured with pelvic fractures, complicated with RPH, were analyzed. Pelvic lesions according to classification are: type A-58(38,15%), type B-40(26,31%), type C-54(35,52%) patients. Curative conduct according to the standard scheme.

**Results:** Patients with pelvic fractures (n=66) were conservatively treated by Volkovic's position and skeletal traction. In pelvic venous hemorrhages (n=97.5%), RPH were conservatively treated with the use of a complex of means to stop bleeding: the patient's position without active movements, pelvic immobilization, the hemostatic therapy complex under hypotension (BP systolic<90mmHg). Replacement and osteosynthesis of pelvic fractures by means of the external fixation device was performed in 35 patients, which prevented the formation of massive pelvic hematoma. Of 35 patients with pelvic bone replacement, 21 complications have developed. All the patients survived. Of 66 patients with conservative treated pelvic fractures, 36 complications occurred, of which 12 died.

**Conclusions:** The treatment result evaluation of the patients with pelvic fractures complicated with RPH demonstrated that the most effective measure of treatment is the timely stabilization of the pelvis with the transition to early fracture osteosynthesis of pelvic bones.

**Key words:** treatment, pelvic fractures, retroperitoneal hemorrhages

## RECURENȚA TARDIVĂ EXTINSĂ A TUMORII OVARIENE CU CELULE GRANULOASE



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>1,2</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>, MIȘINA ANA<sup>3</sup>, ZASTAVNIȚCHI GH<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; <sup>2</sup>Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova; <sup>3</sup>Departmentul de Ginecologie Chirurgică, Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Moldova; <sup>4</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență, Constanța, Romania

**Introducere:** Tumorile ovariene cu celule granuloase (TOCG) la adulți sunt neoplasme stromale rare, hormonal active, ce reprezintă până la 5% din toate cancerurile ovariene. Acestea se caracterizează prin manifestări endocrine, cu o istorie naturală indolentă și recurență tardivă.

**Material și metodă:** O pacientă de 57 de ani (G-2, P-2) se prezintă pentru durere abdominală moderată și formațiuni palpabile. Pacienta a suportat înlăturare de formațiune tumorală ovariană cu 11 ani în urmă iar 4 ani mai târziu histerectomie totală și salpingo-ooforectomie bilaterală pentru TOCG (stadiu FOGO IA). Postoperator pacienta a primit tratament radio și chimioterapic. La internare, examinarea CT a determinat multiple formațiuni heterogene solide/chistice.

**Rezultate:** În cavitatea peritoneală a fost determinată recidivă, în forma implantelor peritoneale gălbui-albicioase, incapsulate chistice și solide, bine delimitate de organele adiacente. Dimensiunea formațiunilor varia între 3 și 30 cm în diametru. A fost efectuată excizie largă a formațiunilor cu preservarea organelor. Examenul histopatologic al formațiunilor înlăturate a evidențiat TOCG. Pacienta a refuzat chimio și radioterapia postoperatorie, fiind în viață fără recidivă tumorală timp de 68 luni postoperator.

**Concluzii:** TOCG au potențial malign relativ redus, invazie locală și sunt predispuse la recidive tardive cu rate bune de supraviețuire. Chirurgia citoreductivă repetată, în vederea citoreducerii optimale, reprezintă opțiune rezonabilă de tratament în contextul potențialului malign redus și recidivei tardive a acestor tumori.

**Cuvinte cheie:** tumoră cu celule granuloase, recurență tardivă, chirurgie citoreductivă

## EXTENSIVE LATE RECURRENCE OF GRANULOSA CELL TUMOR OF THE OVARY

**Introduction:** Adult granulosa cell ovarian tumors (GCOT) are uncommon stromal cell, hormonally active neoplasms accounting for up to 5% of all ovarian cancers. These are characterized by endocrine manifestations, indolent natural history and late recurrence.

**Material and methods:** A 57-year-old patient (G-2, P-2) presented with moderate abdominal pain and a palpable abdominal mass. Her significant past history included ovarian mass removal 11-years ago and four years later total abdominal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy for GCOT of the ovary (FIGO stage IA). Postoperatively the patient received radiation and polychemotherapy.

Upon admission, CT scan revealed a multiple heterogenous, solid/cystic mass.

**Results:** At laparotomy a recurrence in the form of peritoneal implants - yellow-white capsulated cystic and solid masses, well delineated from abdominal organs - was found. The size of the peritoneal implants varied between 3 and 30 cm in diameter. A wide excision of the masses was performed with abdominal organs preservation. Microscopic examination showed the presence of GCOT in the peritoneal implants. The patient refused further chemotherapy and radiotherapy and is alive for 68 months after surgery without recurrence.

**Conclusions:** GCOT are characterized by a relatively low malignant potential, local spread, a propensity for late recurrences, and high survival rates. Repeated surgical resection for optimal cytoreduction is a reasonable option given the tumor's lack of invasion and indolent growth.

**Key words:** granulosa cell tumor, late recurrence, cytoreductive surgery

## SARCOMUL EWING EXTRAOSOS AL MARELUI EPIPLOON: O LOCALIZARE RARĂ



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, MIȘINA ANA<sup>2</sup>, MIȘIN I<sup>1,4</sup>, ZASTAVNIȚCHI GH<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie Nr. 1 „Nicolae Anestiadi” Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; <sup>2</sup>Departamentul de Ginecologie Chirurgicală, Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Moldova; <sup>3</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență, Constanța, Romania; <sup>4</sup>Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Sarcomul Ewing (SE) este a doua cea mai frecvent întâlnită tumoare malignă osoasă la copii și adulți tineri, după osteosarcom, iar localizarea extraosoasă este excepțională.

**Material și metodă:** Pacient, 18 ani, gen feminin, s-a prezentat pentru durere în hipogastru, care a debutat cu 6 luni prior internării. Testele de laborator au fost fără careva deviații, cu excepția markerilor tumorali CA 125 – 55.9 U/ml și CEA – 214 ng/ml. Ecografia abdominală a relevat o formațiune tumorală în fosa iliacă dreaptă adiacentă uterului. Examenul CT a evidențiat o formațiune în fosa iliacă dreaptă de 57.9 x70 x73.3 mm, heterogenă cu calcinate și densitate de +19 +41UH. Nu s-au depistat nici adenopatii, nici modificări secundare intraabdominale.

**Rezultate:** În timpul laparotomiei s-a determinat o formațiune torsionată, localizată în marele epiploon. Nu s-au depistat modificări secundare intraperitoneale sau hepatice, și nici corelația tumorii cu ansele intestinale. S-a practicat excizia largă R0 a leziunii, în bloc, cu țesutul adipos adiacent. Examenul histopatologic a determinat prezența celulelor mici, rotunde, nediferențiate hiper cromatice, sugerând tumoră malignă. Examenul imunohistochimic a fost pozitiv pentru anticorpi monoclonali CD99(Dako®). Pacienta a continuat tratamentul în departamentul de oncologie. Examenul PET/CT la 9 luni postoperator nu a relevat recidivă locală, limfatică ori hematogenă.

**Concluzii:** SE extraosoasă cu localizare în marele epiploon este excepțională, fiind publicate doar două cazuri pînă în prezent.

**Cuvinte cheie:** formațiune abdominală, sarcomul Ewing, marele epiploon, chirurgie

## EXTRAOSSEUS EWING'S SARCOMA OF THE GREATER OMENTUM: AN UNUSUAL LOCATION

**Introduction:** Ewing sarcoma (ES) is the second most common bone malignancy in children and young adults, following osteosarcoma, extraosseus locations being exceptional.

**Material and methods:** An 18 y.o. female patient presented with a history of lower abdominal pain for six months. Laboratory data were unremarkable, except elevated tumor marker CA 125 – 55.9 U/ml and CEA – 214 ng/ml. Abdominal ultrasound revealed a tumorous mass in the right lower quadrant just right to the uterus. Abdominal computed tomography confirmed a nodular mass in the right lower quadrant measuring 57.9 x70 x 73.3 mm, heterogeneous with some calcifications and a density of +19 +41HU. There was no obvious lymphadenopathy or intra-abdominal metastases.

**Results:** Upon exploration the mass was located in the greater omentum and twisted clockwise. No evidence of peritoneal or hepatic metastases was detected during surgery, neither a connection with the small nor large intestines. A wide R0 excision of the lesion with a surrounding envelope of fatty tissue was performed. Histopathological examination of the removed specimen revealed small, round hyperchromatic undifferentiated cells, suggesting a malignant tumor. The tumor cells show diffuse membrane immunohistochemical reactivity with CD99 (Dako®) monoclonal antibodies. Patient was referred to the Oncology Department for further management. The PET/CT scan performed 9 months after surgery revealed no evidence for local, lymphatic or hematogenic recurrence.

**Conclusions:** Extraosseus ES located in the greater omentum is exceptional and to the best of our knowledge only two cases were published up to date.

**Key words:** abdominal mass, Ewing sarcoma, greater omentum, surgery

## TUMORILE BENIGNE ALE INTESTINULUI SUBȚIRE



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>1,2</sup>, GHEORGHÎȚA V<sup>1</sup>, CERNAT M<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi” și Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, <sup>3</sup>Institutul Oncologic din Moldova, Laboratorul științific tumorile toracelui, sistemului digestiv și urogenital, secția Gastrologie, Chișinău, Moldova.

**Introducere:** Tumorile benigne ale intestinului subțire (TBIS) se referă la patologii rare întâlnite, iar în literatura de specialitate sunt publicate cazuri unice.

**Scopul cercetării:** stabilirea frecvenței TBIS, manifestărilor clinice, localizării, caracteristicilor morfologice și imunohistochimice.

**Material și metode:** A fost efectuată analiza retrospectivă a bazei de date cu tumori ale intestinului subțire (TIS), supuse intervențiilor

chirurgicale în cadrul Institutului de Medicină Urgentă în perioada anilor 1992-2017.

**Rezultate:** TBIS au fost stabilite în 17/68 (25%) cazuri din numărul total de TIS. Vârsta medie a pacienților – 45.1±3.6 ani (95% CI:37.46-52.78). Femei vs bărbați – 13(76.5%) vs 4(23.5%) (p=0.0053). În majoritatea cazurilor (n=12, 70.6%), TBIS s-au manifestat prin ocluzie intestinală (invaginația intestinului subțire – 7, obstrucție – 5), celelalte cazuri au fost depistate accidental în timpul intervențiilor chirurgicale asupra organelor cavității abdominale. La revizia intraoperatorie TBIS s-au localizat mai frecvent (p=0.0381) în ileon, decât în jejun – 12 (70.6%) vs 5 (29.4%). S-au efectuat următoarele intervenții chirurgicale: rezecție segmentară de intestin subțire (n=14), rezecție cuneiformă (n=2), hemicolecomie pe dreapta (n=1). Macroscopic TBIS au prezentat următoarele caracteristici: tumoră solitară vs multiplă – 16 (94.1%) vs 1 (5.9%), p<0.0001; creștere intraluminală vs extraluminală (mixtă) – 13 (76.5%) vs 4 (23.5%), p<0.01. La examenul patomorfologic și imunohistochimic s-au stabilit următoarele tipuri de TBIS: fibrom (vimentin+++); CD117(-), desmin(-), actin(-), S-100(-) – 8 (47%) cazuri, leiomiom (c-KIT/CD 117(-), SMA(+++), vimentin(+++) – 4 (23.5%) cazuri, tumoră Vanek (n=2, 11.8%), fibrolipom (n=1, 5.9%), lipom (n=1, 5.9%) și polipi gamartomatoși – sindromul Peutz-Jeghers (n=1, 5.9%). Recidive ale TBIS la distanță nu s-au înregistrat (zero).

**Concluzii:** Particularitățile caracteristice TBIS: (1) se întâlnesc mai des la femei de vîrsta medie; (2) se prezintă, în majoritatea cazurilor, drept o tumoră solitară cu creștere intraluminală și localizare în ileon; (3) se manifestă preponderent prin ocluzie intestinală.

**Cuvinte cheie:** Tumorile benigne ale intestinului subțire; Particularitățile clinice

## BENIGN TUMORS OF SMALL BOWEL

**Introduction:** Benign tumors of the small bowel (BTSB) are rare, and only sporadic publications can be found in literature.

**The aim of the study** was to determine the frequency of the disease, clinical presentation, site of tumor, histopathological and immunohistochemical features.

**Material and methods:** retrospective analysis of the database of the database of small bowel tumors (SBT), undergone in the Institute of Emergency between 1992-2017 was carried out.

**Results:** BTSB were diagnosed in 17/68(25%) cases from all the SBT. Median age of the patients was 45.1±3.6 years (95% CI:37.46-52.78). Rate female vs male – 13 (76.5%) vs 4 (23.5%) (p=0.0053). In the majority of cases (n=12, 70.6%) the first clinical sign of the disease was small bowel obstruction (invagination-7, obstruction-5), the rest cases were accidentally detected during laparotomy. Localization of tumors was more often in the ileum (p=0.0381) than in the jejunum – 12 (70.6%) vs 5 (29.4%). The following surgical treatment were performed: segmental small bowel resections (n=14), cuneiform small bowel resections (n=2), right hemicolectomy (n=1). Macroscopic characteristics of BTSB were: solitary vs multiple tumors – 16 (94.1%) vs 1 (5.9%), p<0.0001; intraluminal vs extraluminal growth – 13 (76.5%) vs 4(23.5%), p<0.01. The following types of BTSB were identified at histopathologic and immunohistochemical examination: fibroma (vimentin+++); CD117(-), desmin(-), actin(-), S-100(-) – 8 (47%) cases, leiomyoma (c-KIT/CD 117(-), SMA(+++), vimentin(+++) – 4 (23.5%) cases, Vanek tumor (n=2, 11.8%), fibrolipoma (n=1, 5.9%), lipoma (n=1, 5.9%) and gamartomatous polyps – Peutz-Jeghers syndrome (n=1, 5.9%). Distant recurrences of BTSB were not detected (zero).

**Conclusions:** The main features of BTSB: (1) occur more often in middle-aged women; (2) looks like intraluminal growth tumor with localization in the ileum; (3) the clinical sign is small bowel obstruction.

**Key words:** Benign tumors of the small bowel; clinical features

## TRATAMENTUL HEMANGIOMULUI ESOFAGIAN PRIN SCLEROTERAPIE ENDOSCOPICĂ

GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>2</sup>, DOLGHII A<sup>3</sup>, ȘOR ELINA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Hemangiomul esofagian reprezintă o entitate rară, cu o frecvență raportată de 3,3% din tumorile esofagiene benigne. Aceste tumori, deseori pot fi diagnosticate incidental, fiind, de regulă, asimptomatice. Disfagia și hemoragia sunt simptomele cele mai frecvente. Evaluarea diagnosticului include esofagografia, endoscopia digestivă superioară și tomografia computerizată.

**Material și metode:** Prezentăm cazul clinic a unei pacientete de 41 de ani, internată cu dureri retrosternale și disfagie ușoară în cazul alimentelor solide. Anamneza familială fără particularități. La examinarea primară, endoscopia digestivă superioară a determinat o leziune de culoare pal-violacee, de formă ovală, de tip II, protruzivă în lumenul esofagului distal. Esofagografia a relevat un defect de umbră, cu o suprafață netedă, pe peretele anterioro-inferior al esofagului toracic. Tomografia computerizată a regiunii toracice a evidențiat o tumoare de aproximativ 5,0 x 4,0 cm al peretele anterior al esofagului distal.

**Rezultate:** După semnarea acordului informat, pacienta a fost supusă intervenției chirurgicale endoscopice, utilizând scleroterapie cu 4,0 ml 1% Polydocanol. La prima sesiune, imediat înainte de introducerea preparatului sclerozant la baza tumorii a fost injectat 250-500 UE de trombina umană în scopul prevenirii hemoragiei posibile. După prima ședință, dimensiunile polului superior al hemangiomului s-au redus vizual. În total s-a efectuat 3 ședințe, fiecare – a inclus 5 proceduri cu o întrerupere de 35 – 40 de zile. După a treia ședință de sclerozare endoscopică, dimensiunile hemangiomului s-au redus considerabil, ceea ce a contribuit la dispariția simptomelor.

**Concluzii:** Scleroterapia endoscopică a permis tratarea leziunii esofagiene (hemangiomului) cu obținerea efectului promițător. Cazul dat, ne confirmă faptul că procedeele endoscopice sunt metode alternative minim invazive, sigure și eficiente pentru rezolvarea hemangiomului esofagian.

**Cuvinte cheie:** Neoplasme esofagiene; Hemangiom; Scleroterapia endoscopică

## TREATMENT OF AN ESOPHAGEAL HEMANGIOMA BY ENDOSCOPIC SCLEROTHERAPY

**Background:** Hemangioma of the esophagus is a rare entity, with a reported frequency of 3.3% of benign esophageal tumors. These tumors are usually discovered incidentally as they are often asymptomatic. The symptoms, if present, are bleeding and dysphagia. Diagnostic evaluations include an esophagography, upper endoscopy and a computed tomographic scan.

**Methods and materials:** We report the case of a 41-year-old woman who have been consulted for retrosternal pain and mild dysphagia for solid foods. The family history was without particularities. At the primary consultation, upper digestive endoscopy revealed an oval pale-bluish, type II lesion, protruding in the distal esophagus. Esophagography showed a shadow defect with a smooth surface at the anterior wall of the lower thoracic esophagus. Computed tomography of the thoracic region - a tumor measuring approximately 5,0 to 4,0 cm at the anterior wall of the distal esophagus.

**Results:** After informed consent, the patient undergone endoscopic sclerotherapy, using 4.0 ml of 1% Polydocanol. At the first session, prior to the introduction of the sclerosing substances, at the base of the tumor was injected 250-500 EU of human thrombin, to prevent possible hemorrhage. After the first session, the dimensions of the upper pole of the hemangioma have diminished visually. In total, 3 sessions were performed; each endoscopic session included 5 procedures with a break of 35-40 days. After the third session of endoscopic sclerosis, the size of the mass has decreased, this resulting in resolution of symptoms.

**Conclusion:** Endoscopic sclerotherapy allowed the esophageal lesion to be treated, getting very good clinical results. The case revealed that, the endoscopic procedures are minimally invasive, safe and effective alternative methods for esophageal hemangiomas.

**Keywords:** Esophageal neoplasms; Hemangioma; Endoscopic sclerotherapy

## TROMBOZA VENOASĂ MEZENTERIALĂ



GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>2,3</sup>, CRĂCIUN I<sup>1</sup>, ȘOR ELINA<sup>1</sup>, FRUNZA GH<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Tromboza mezenterială venoasă acută (TMVA) – este o patologie rar întâlnită, care constituie ≈1/1000 cazuri din patologia acută chirurgicală cu letalitatea până la 25 % conform literaturii anglo-saxone.

**Scopul cercetării:** studierea frecvenței TMVA în cadrul ischemiei mezenterice acute (IMA), particularitățile tratamentului chirurgical, precum și rolul trombofiliei în apariția (dezvoltare) TMVA.

**Material și metode:** S-a efectuat analiza prospectivă și retrospectivă a 72 cazuri de IMA, care au suportat intervenții chirurgicale pe parcursul ultimilor 10 ani. Pentru stabilirea diagnosticului au fost utilizate: tomografia computerizată în regim 3D, teste de laborator, în special: (1) șabloanele testelor standarde; (2) markerii coagulării și fibrinolizei; (3) teste imunologice și (4) laparoscopia.

**Rezultate:** TMVA s-a determinat în 11 (15.3%) cazuri, raportul B:F=1.2:1, vârsta medie – 51.1±5.2 ani (95% CI:39.51-62.85). Spitalizarea de la debutul bolii – 34.4±14.9 ore. (de la 1 până la 168). Evaluarea severității: APACHE II – 16.1±2.4 (95% CI:10.34-21.91), POSSUM – 24.1±3.4 (95% CI:15.89-32.11) și ASA – 2.6±0.2. Revizia intraoperatorie – TMVA cu implicarea jejunului (n=3), ileonului (n=5) și jejun + ileon (n=3). Intervenția chirurgicală primară (inițială) cu rezecția intestinului a fost efectuată în 9 (81.8%) cazuri, utilizând damage control surgery DCS (n=6) cu aplicarea anastomozei primare (n=3). În restul cazurilor (n=2) – laparotomia exploratorie cu terapia anticoagulantă ulterioară, urmată de laparotomia second-look (n=1). În toate cazurile din grupa DCS, anastomozele intestinului au fost efectuate în timpul intervențiilor repetate, inclusiv cu rezecția intestinală (n=1). Letalitate postoperatorie nu a fost remarcată. Privind etiologia TMVA, s-a stabilit că trombofilia congenitală (ereditară) a predominat statistic semnificativ (p = 0,0003), inclusiv deficiența de antitrombina III (n = 7), C și deficitul de proteină S (n = 3). În toate cazurile pacienții au fost incluși în protocolul de terapie anticoagulantă prelungită.

**Concluzii:** TMVA reprezintă o patologie rar întâlnită, caracterizată prin: (1) manifestare clinică nespecifică și dificultăți în stabilirea diagnosticului în timp util; (2) localizarea în intestinul subțire; (3) în majoritatea cazurilor, cauzată de deficiența anticoagulantelor naturale (antitrombina III, proteinelor C și S).

**Cuvinte cheie:** ischemia intestinală, tromboza mezenterială venoasă, trombofilie.

## MESENTERIC VENOUS THROMBOSIS

**Introduction:** Acute mesenteric venous thrombosis (AMVT) is a rare entity, amounting to ≈1/1000 cases of acute surgical pathology with a mortality rate up to 25%, according to Anglo-Saxon literature.

**Aim:** study the frequency of AMVT in the structure of acute mesenteric ischemia (AMI), particularities of surgical treatment and the role of thrombophilia in the development of AMVT.

**Materials and methods:** Prospective and retrospective analysis of 72 cases of AMI that have undergone surgical interventions during the last 10 years was performed. For the diagnosis have been used 3D computed tomography, laboratory tests, including (1) standard test panels; (2) markers of thrombosis and fibrinolysis; (3) immunological tests and (4) laparoscopy.

**Results:** AMVT was established in 11 (15.3%) cases, the ratio B: F = 1.2: 1, average age was 51.1 ± 5.2 years (95% CI: 39.51-62.85). Hospitalization from the onset of the disease - 34.4 ± 14.9h (from 1 to 168). Assessment of severity: APACHE II - 16.1 ± 2.4 (95% CI: 10.34-21.91), POSSUM - 24.1 ± 3.4 (95% CI: 15.89-32.11) and ASA - 2.6 ± 0.2. Intraoperative revision - the AMVT involves: jejunum (n = 3), ileum (n = 5) and jejunum + ileum (n = 3). In the initial surgery, bowel resection was performed in 9 (81.8%) cases, using the principles of damage control surgery (DCS) (n = 6) with primary anastomosis (n = 3). In other cases (n = 2) - exploratory laparotomy with subsequent anticoagulation therapy, followed by a second-look laparotomy (n = 1). In all cases of the DCS group, anastomoses of the intestine were performed during the second intervention, including intestinal reresection (n = 1). Postoperative mortality has not been noticed. Regarding the AMVT etiology, it was established that congenital thrombophilia predominated statistically significantly (p = 0.0003), including antithrombin III (n = 7) deficiency, C and protein deficiency S (n = 3). In all cases, patients were included in the prolonged anticoagulant therapy protocol.

**Conclusion:** AMVT is a rather rare pathology characterized by: (1) non-specific clinical manifestation and difficulties in timely diagnosis; (2) localization in the small intestine; (3) in most cases, due to a deficiency of natural anticoagulants (antithrombin III, proteins C and S).

**Key words:** intestinal ischemia, mesenteric venous thrombosis, thrombophilia



## SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH PARADUODENAL (GROOVE) PANCREATITIS



**GORBUNOV A**

Odessa National Medical University

**Introduction:** Treatment of patients with chronic pancreatitis (CP) remains the most difficult task of pancreatology. Paraduodenal inflammation gave the possibility to diagnose paraduodenal – “groove” - pancreatitis. The aim of the work – to investigate the features of diagnosis and surgical treatment of patients with complicated form of “groove” pancreatitis.

**Material and methods:** The experience of surgical treatment of 71 patients with CP for the last 7 years has been analyzed. 27 patients with inflammatory and necrotic lesions of the pancreatic periampular part – “groove” pancreatitis were retrospectively selected out of them. 24 out of 27 patients with “groove” pancreatitis were underwent to surgical treatment. Pancreatoduodenal resections were performed in 12 patients. Organo-saving operations were performed in 10 cases.

**Results:** The course of the postoperative period was satisfactory in 17 people out of 24 (70.8%). 7 patients developed postoperative complications. 1 patient died. As a result of 24 operations, the mortality rate was 4.17%.

**Conclusions:** Thus, the chronic lesion of the parenchyma of the pancreas of the inflammatory genesis - “groove” pancreatitis - is one of the rare forms of CP which should be differentiated from cancer of the gland. In fact HP and certain types of inflammatory-necrotic lesions of the duodenum.

The correct surgical tactics in case of patients’ treatment with a rare form of CP complication - “groove” of pancreatitis - allows to eliminate pain syndrome and contribute to their recovery.

**Key words:** groove pancreatitis, chronic pancreatitis, surgical treatment, afteroperational syndrome

## CORPI STRĂINI TRAHEOBRONȘICI LA COPII: PROBLEME ANALGEZICE ÎN EXTRAGEREA LOR



**GUDUMAC EVA<sup>1</sup>, BERNIC JANA<sup>1</sup>, NEAMȚU V<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, CNȘP de Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”

**Introducere:** Manevrelor de extragere a corpurilor străini traheobronșici pe cale respiratorie pot produce efecte secundare. Procedura anestezică are scopul de a diminua efectele secundare la extragerea corpurilor străini.

**Materiale și metode:** Am efectuat o statistică prospectivă pe 32 copii cu tabloul clinic de corpi străini traheoesofagieni îngerați. Cazuistica a cuprins copii între 10 luni – 3ani. După o evaluare de 30 min. – 2 ore a datelor clinico-imagistice și de laborator s-a inițiat procedura de extragere a corpurilor străini din căile respiratorii.

**Rezultate:** Copiii inițial au fost supuși anesteziei generale cu Sevorană și O<sub>2</sub> 100 %. Premedicația intravenoasă a inclus Sol. Atropini și Midazolam. Inducția cu Dithylin urmată de laringoscopia directă cu vizualizarea căilor respiratorii superioare. Prin pulverizare Sol. Lidocaini 2 % diluată cu Sol. NaCl 0.9 % 1:1 în doze terapeutice admisibile a laringelui, coardelor vocale, a traheii pe fondalul anesteziei generale a creat o stabilitate cardio-vasculară, respiratorie ca rezultat la abolirea reflexelor laringiene și ale traheii. A urmat intubația traheii cu extragerea corpurilor străini din căile respiratorii. Criteriile de urmărire ale anesteziei au fost: pulsul, tensiunea arterială, starea tegumentelor etc.

**Concluzii:** La copiii de vârstă mică rezervele funcționale sunt reduse și riscul complicațiilor la extragerea corpurilor străini din aparatul respirator este mare. După efectuarea procedurii copilul va fi urmărit în serviciul de terapie intensivă.

**Cuvinte cheie:** corpi străini traheobronșici, anestezie, extragere, copii

## FOREIGN TRACHEOBRONCHIC BODIES IN CHILDREN: ANALGETICAL PROBLEMS IN THEIR EXTRACTION

**Introduction:** The maneuvers of foreign tracheobronchial bodies extraction by the airways can produce side effects. The anesthetic procedure aims to diminish the side effects of foreign bodies extraction.

**Material and methods:** We conducted a prospective statistics on 32 children with clinical picture of tracheoesophageal foreign bodies ingested. The cases included children between 10 months and 3 years. After a 30 min. - 2 hours of clinical-imaging and laboratory data evaluation, the procedures for extraction of foreign bodies from the airways were initiated.

**Results:** Children initially underwent general anesthesia with Sevoran and 100% O<sub>2</sub>. Intravenous premedication included Atropini and Midazolam. Induction with Dithyline followed by direct laryngoscopy with upper airways visualization. Spray Sol. Lidocaine 2% diluted with Sol. NaCl 0.9% 1:1 in admissible therapeutic doses for larynx, vocal cords, trachea on the background of general anesthesia created cardiovascular, respiratory stability as a result of abolishing laryngeal and tracheal reflexes. Tracheal intubation by extraction of foreign bodies from the airways followed. The tracking criteria for anesthesia were: pulse, blood pressure, skin condition, etc.

**Conclusions:** In children of young age, functional reserves are reduced and the risk of complications from the extraction of foreign bodies from the respiratory system is high. After the procedure, the child will be followed up in the intensive care unit.

**Key words:** foreign tracheobronchic bodies, anesthesia, removal, children

## TRICOBEOARUL – PROBLEMĂ FRECVENTĂ ÎN PATOLOGIA PEDIATRICĂ



**GUDUMAC EVA<sup>1</sup>, LIVȘIȚ IRINA<sup>1</sup>, BERNIC JANA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, CNȘP de Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu”

**Introducere:** Tricobezoaru leste o formațiune la nivelul tractului digestiv, caracterizată prin prezența firelor de păr (tricofagie) sau alte fibre ingerate de persoane instabile emoțional.

**Material și metode:** În perioada anilor 2015-2018 în CNȘP de Chirurgie Pediatrică „Academician Natalia Gheorghiu” au fost rezolvați chirurgical 5 pacienți, fete în vârstă 10-17 ani cu tricobezoar. Diagnosticul a fost stabilit evoluând un algoritm de diagnostic care a inclus: date din anamneză, clinice, radiografia abdomenului pe gol, endoscopie, ecografia cavității abdominale, tomografia computerizată cu vazografie abdominală, markeri de laborator. Managementul chirurgical a inclus laparotomia mediană superioară, gastrotomie cu extragerea tricobezoarului, cu refacerea planurilor anatomice.

**Rezultate:** Evoluția postoperatorie imediată și la distanță a fost favorabilă la 4 pacienți, care urmează și suport psihologic. A decedat o pacientă în vârstă de 17 ani, care postoperator a format de repetate ori tricobezoar și supusă reintervențiilor chirurgicale repetat, cauza decesului - sepsis abdominal.

**Concluzie:** Putem conchide, că din experiența proprie și din datele din literatură tratamentul chirurgical rămâne de elecție.

**Cuvinte cheie:** tricobezoar, diagnostic, tratament, copii

## TRICHOBEZOAR - FREQUENT PROBLEM IN PEDIATRIC PATHOLOGY

**Introduction:** Trichobezoar is a formation in the digestive tract, characterized by the presence of hair (trichophagia) or other fibers ingested by emotionally unstable persons.

**Material and methods:** During the years 2015-2018 in the Academician Natalia Gheorghiu NCPS of Pediatric Surgery, 5 patients, 10-17 year old girls with trichobezoar, were treated surgically. The diagnosis was determined by evaluating a diagnostic algorithm that included: clinical history, abdominal radiograph on the void, endoscopy, abdominal ultrasound scan, computed tomography with abdominal vasography, laboratory markers. Surgical management included upper median laparotomy, gastrotomy with trichobezoar extraction, and restoring of anatomical plans.

**Results:** Immediate and remote postoperative progression was favorable in 4 patients, who follow the psychological support, as well. A 17-year-old patient, who postoperatively formed trichobezoar repeatedly and was subjected to repeated surgical interventions, died. The cause of death - abdominal sepsis.

**Conclusion:** We can conclude that from our own experience and literature data surgical treatment remains of choice.

**Keywords:** trichobezoar, diagnosis, treatment, children

## COMPLICAȚIILE HEMORAGICE ALE TERAPIEI ANTICOAGULANTE PENTRU TROMBOZA VENELOR PROFUNDE: EVALUAREA FACTORILOR DE RISC



GUȚU E<sup>1</sup>, SOCHIRCĂ M<sup>1</sup>, CULIUC V<sup>1</sup>, CASIAN D<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie generală semiologie nr. 3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Tratamentul anticoagulant (TA) se referă la terapia de prima linie în tromboza venelor profunde (TVP) ale membrelor inferioare; iar hemoragia reprezintă cea mai severă complicație a TA.

**Scopul studiului:** Evaluarea ratei de survenire a complicațiilor hemoragice la bolnavii aflați sub TA pentru TVP și evidențierea potențialilor factori de risc.

**Material și metode:** Studiul a inclus 231 de observații de TVP (vârsta medie a bolnavilor – 57,9 ani; bărbați – 58,95%). TA a fost inițiat cu: heparina nefracționată (45,45%), heparine fracționate (41,55%), fondaparinux (6,49%), rivaroxaban (3,03%). TA de durată/extins a fost condus timp de 10,65±5,43 luni cu antagoniștii vitaminei K (90,82%), rivaroxaban (5,24%) sau heparine fracționate (3,93%).

**Rezultate:** Rata complicațiilor hemoragice survenite pe durata TA inițial, în staționar – 12,12% (hematurie – 7,35%; hemoragie digestivă superioară – 2,59%; echimoze cutanate – 2,16%). Doar 3 (1,29%) cazuri au fost atribuite hemoragiilor majore. Alți 3 bolnavi au dezvoltat hemoragie după externare din staționar. Rata cumulativă a complicațiilor hemoragice – 13,41% (n=31). La bolnavii tratați cu fondaparinux sau rivaroxaban evenimentele hemoragice nu au fost documentate. Factorii predictivi pentru dezvoltarea hemoragiilor au fost: vârsta >70 ani (OR=2,38; 95%CI 1,01-5,57), TA cu heparină și conversie la antagoniștii vitaminei K (OR=2,28; 95%CI 1,01-5,14) și, îndeosebi, administrarea concomitentă a remediilor antiinflamatorii nonsteroidiene și acidului acetilsalicilic (OR=3,17; 95%CI 1,36-7,38).

**Concluzii:** TA pentru TVP se asociază cu un risc hemoragic variat, ce poate fi influențat de vârsta bolnavilor, remediul anticoagulant prescris și medicația concomitentă. În vederea micșorării frecvenței complicațiilor hemoragice la pacienții vârstnici cu TVP anticoagularea cu heparină și antagoniștii vitaminei K, la fel ca și indicarea antiinflamatoarelor non-steroidiene/antiplachetarelor trebuie efectuată cu precauție.

**Cuvinte cheie:** Terapie anticoagulantă; Tromboza venelor profunde; Complicații hemoragice

## HEMORRHAGIC COMPLICATIONS OF ANTICOAGULANT THERAPY FOR DEEP VEIN THROMBOSIS: EVALUATION OF RISK FACTORS

**Background:** Anticoagulant treatment (AT) refers to first-line therapy for deep vein thrombosis (DVT); while hemorrhage represent the most severe complication of AT.

**Aim of study:** To assess the rate of occurrence of hemorrhagic complications in patients on AT for DVT and to highlight potential risk factors for bleeding.

**Methods and materials:** The study included 231 observations of DVT (mean age of patients – 57.9 years; males – 58.95%). AT was initiated with: unfractionated heparin (45.45%), fractionated heparins (41.55%), fondaparinux (6.49%), and rivaroxaban (3.03%). Long-term/extended AT was conducted for 10.65±5.43 months with vitamin K antagonists (90.82%), rivaroxaban (5.24%), or fractionated heparins (3.93%).

**Results:** The rate of hemorrhagic complications occurring during the initial AT, in the hospital, was 12.12% (hematuria – 7.35%; upper digestive hemorrhage – 2.59%; intradermal hemorrhage – 2.16%). Only 3 (1.29%) cases were attributed to major hemorrhages. Three other patients developed hemorrhage after discharging from hospital. Cumulative rate of hemorrhagic complications – 13.41% (n=31). In patients treated with fondaparinux or rivaroxaban hemorrhagic events have not been documented. The predictive factors for the development of hemorrhages were: age >70 years (OR=2.38; 95%CI 1.01-5.57), AT with heparin and conversion to vitamin K antagonists (OR=2.28; 95%CI 1.01-5.14) and, especially, concomitant administration of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and acetylsalicylic acid (OR=3.17; 95%CI 1.36-7.38).

**Conclusion:** AT for DVT is associated with a varied hemorrhagic risk, which may be influenced by the age of the patients, prescribed type of anticoagulant and concomitant medication. In order to reduce the frequency of hemorrhagic complications in elderly patients with DVT anticoagulation with heparin and vitamin K antagonists, as well as indication of nonsteroidal anti-inflammatory/antiplatelet drugs should be performed with caution.

**Keywords:** Anticoagulation therapy; Deep vein thrombosis; Hemorrhagic complications

## SEMNELE IMAGISTICE A MEȘELOR CHIRURGICALE PLASATE NEINTENȚIONAT ÎN ABDOMEN



GUȚU S<sup>1</sup>, ROJNOVEANU GH<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup>Catedra de chirurgie generală semiologie nr. 3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Meșe chirurgicale textile (MCT) lăsate neintenționat în cavitatea abdominală rămân o problemă actuală în pofida măsurilor de precauție. Evoluția clinică a MCT se caracterizează printr-o diversitate majoră, iar diagnosticul etiologic și topic, precum și decizia către eliminarea acestora prezintă dificultăți considerabile.

**Scopul:** Determinarea valorii a diferitelor metode paraclinice de diagnostic și identificarea semnelor imagistice specifice pentru MCT.  
**Material și metode:** Pe parcurs a 13 ani, optsprezece pacienți cu MCT au fost internați în două clinici chirurgicale. Bărbați – 6, femei – 12, vârsta medie 36,4 ani. Timpul la reinternare după intervenție primară variaza de la 5 zile la 15 ani. Investigații imagistice de bază au inclus radiografie abdominală (RA), ultrasonografie (USG) și tomografie computerizată (TC).

**Rezultate:** RA panoramică sau contrastată a fost utilizată la 4 (22,2%) pacienți cu abdomen acut sau ocluzie intestinală la internare. USG transabdominală a fost efectuată la 15 (83,3%) pacienți. Dintre acestea, numai în 8 (53,3%) cazuri investigație a fost parțial informativă, cu vizualizare masei bine definite, cu umbră posterioară puternică, sugestivă pentru MCT. TC a fost efectuată la 12 (66,6%) bolnavi. În toate cazurile rezultatele examenului au fost decisive pentru determinarea indicațiilor către tratament chirurgical. În 7 (58,3%) cazuri diagnosticul de MCT s-a stabilit prin evidențiere masei septate „spongiforme” cu bule de gaz în interior. În celelalte cazuri, depistările TC au fost descrise ca tumora intraabdominală (4) sau abces (1).

**Concluzii:** MCT reținute trebuie luate în considerație ca un diagnostic posibil la orice pacient postoperator care prezintă semne de infecție peritoneală sau formațiune abdominală. Datele obținute prin RA și USG sunt importante, dar nu pot fi baza pentru un diagnostic corect și decizie privind tratamentul chirurgical. Metoda de elecție în diagnosticul de MCT este TC, care trebuie efectuată la toți pacienții cu clinică de abces sau formațiune de volum abdominală, care au suportat laparotomie.

**Cuvinte cheie:** Textilom; Radiografie; Ultrasonografie; Tomografie computerizată

## IMAGISTIC SIGNS OF RETAINED ABDOMINAL TEXTILE SURGICAL MESHES

**Background:** Retained textile surgical meshes (TSM) which are left unintentionally in abdominal cavity are a problem despite precaution measures. Clinical evolution of TSM is characterized by huge diversity, whereas the etiological and topical diagnosis, as well as decision for their removal presents considerable difficulties.

**Aim:** To determine the value of different diagnostic paraclinical methods, and identifying specific imaging signs for TSM.

**Methods and materials:** During a 13-year period eighteen patients with retained TSM were admitted in two Departments of Surgery. Males – 6, females – 12, with median age 36.4 years. Time to readmission after first surgery ranged from 5 days to 15 years. The basic imaging studies included abdominal radiography (AR), ultrasound (US), and computed tomography (CT).

**Results:** Plain or contrasted AR was used in 4 (22.2%) patients with acute abdomen or intestinal obstruction on presentation. Transabdominal US performed in 15 (83.3%) patients. Of these, only in 8 (53.3%) cases the studies were partially informative, with well-defined mass with a strong posterior shadow, suggestive for TSM. CT performed in 12 (66.6%) patients. In all cases, results of the study were decisive for determining the indications for surgical treatment. In 7 (58.3%) cases the diagnosis of TSM was revealed by highlighting the “spongiform” septal mass with gas bubbles inside. In the remaining cases the CT results described as abdominal tumor (4) or abscess (1).

**Conclusion:** Retained TSM should be considered as a possible diagnosis in any postoperative patient, who presents with signs of peritoneal infection or with abdominal mass. The AR and US findings are important, but cannot serve as a basis for a correct diagnosis and a decision for surgical treatment. The method of choice for diagnosis of TSM is CT, which should be performed virtually to all patients with clinical signs of abdominal abscess or mass that underwent a laparotomy.

**Keywords:** Textiloma; Radiography; Ultrasonography; Computed tomography

## PROTECȚIA MIOCARDULUI HIPERTROFIAT ÎN CHIRURGIA VALVEI AORTICE



GUZGAN IU<sup>1</sup>, MANOLACHE GH<sup>1</sup>, BARNACIUC S<sup>1</sup>, MOSCALU V<sup>1</sup>, MAEVSCHI V<sup>1</sup>, REPIN O<sup>1</sup>, CIUBOTARU A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamentul Chirurgie Cardiovasculară și Toracică, IMSP Spitalul Clinic Republican ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Protecția miocardului hipertrofiat în chirurgia valvulopatiilor aortale prezintă o provocare serioasă vis-a-vis de consecințele postoperatorii.

**Material și metode:** S-au selectat 86 pacienți operați pentru protezarea valvei aortale, plastia valvei mitrale, cu sau fără intervenție la valva tricuspidă și perioada clampului aortal 100-170 min. 41 pacienți aveau masa diastolică a VS > 150 g/m.p. (gr.1) și 45 < 150 g/m.p. (gr.2). Cardioplegia sangvină (Calafiore) în modificarea noastră prin suplimentarea permanentă cu Mg++ s-a aplicat repetat în ostiile arterelor coronare la fiecare 20-25 min. Temperatura cardioplegiei, identică cu cea a pacientului, era 30-33°C. Starea clinică a pacienților - fără deosebiri între loturi.

**Rezultate:** După declamparea aortei 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 (70,8%). Cardioversie au necesitat 12 (29,2%), numărul total de cardioversii fiind 15. În gr.2 din 45 pacienți 13 (28,8%) au necesitat 16 cardioversii. Blocul AV a survenit 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, gr.2.

**Concluzii:** Cardioplegia intermitentă sanguină izotermică în regim de hipotermie ușoară sau moderată suplimentată în permanență cu Mg++ asigură protecția miocardului hipertrofiat pe o perioadă standard (20-25 minute) de ischemie dintre reperfuzii și are un efect pozitiv asupra capacității funcționale în perioada imediat postoperatorie.

**Cuvinte-Cheie:** miocard, hipertrofie, protecția miocardului

## HYPERTROPHIED MYOCARDIUM PROTECTION IN AORTIC VALVE SURGERY

**Background:** Protection of hypertrophied myocardium represents a challenging situation in aortic valvular surgery.

**Material and methods:** The study included 86 patients operated for prosthetic aortic valve repair, the mitral valve plasty with or without intervention on tricuspid valve and aortal cross-clamp 100-170 min. 41 patients had systolic LV mass index >150g/sq.m. (Gr.1); 45 <150g/sq.m. (Gr.2). Blood cardioplegia (Calafiore) modified by us, supplemented constantly with Mg++, was applied in coronary ostia every 20-25 min. Cardioplegia temperature, identical to that of the patient, varied between 30°C and 33°C. The clinical condition of patients was with no significant 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.

**Conclusions:** Isothermal intermittent blood cardioplegia under mild or moderate hypothermia constantly supplemented with Mg++ provides good protection of hypertrophied myocardium over a standard period (20-25 minutes) of ischemia between reperfusions and has a positive effect on functional capacity in the immediate postoperative period.

**Keywords:** myocardium, hypertrophy, myocardial protection

## ASPECTE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT CHIRURGICAL AL CHISTURILOR ARBORELUI BILIAR



**HOTINEANU A, HOTINEANU V, SÎRGIH V, BURGOCI S, IVANCOV G, CAZACU D**

**Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Catedra de Chirurgie nr.2, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Incidența chistului arborelui biliar este de 1 caz la 100.000-150.000 populație, reprezentând circa 1% în structura patologiei căilor biliare. Deși reprezintă o patologie foarte rară care este diagnosticată ca regulă în aproximativ 80% la copii, se asociază cu manifestări clinice mai evidente la tineri și adulți, caracterizate prin complicații de caracter mecanic, infecțios sau malignizare.

**Material și metode:** Studiul reprezintă analiza retrospectivă a 39 pacienți spitalizați în Clinica Chirurgie 2 pe parcursul a 13 ani. Tipul de afectare a arborelui biliar reprezentat conform clasificării Todani: tip I – 26 (66,6%) pacienți, tip II – 6 (15,3%) pacienți, tip III – 2 (5,1%) pacienți, tip IVa – 1 (2,5%) pacient, tip V – 4 (10,2%) bolnavi. Standardul de aur în diagnosticul acestei patologii este reprezentat de Rezonanța Magnetică Nucleară în regim colangiografic, importanță majoră explicând și Colangiopancreatografia retrogradă endoscopică (CPGRE), CT și Echografia abdomenului. Managementul chirurgical utilizat la acești pacienți a avut drept scop realizarea decompresiei biliare preoperatorii, excizia sectorului biliar afectat și restabilirea pasajului bilio-digestiv prin reconstrucție biliară cu utilizarea preponderentă a ansei izolate în Y a la Roux.

**Rezultate:** Morbiditatea postoperatorie precoce a fost determinată de prezența fistulei biliare la 3 pacienți, complicații septice 1 caz. Perioada tardivă postoperatorie evaluată cu apariția colangitei cronice recidivante 7 cazuri, 4 bolnavi cu strictură a hepatojejunoanastomozei. Mortalitatea postoperatorie 3%.

**Concluzii:** Standardul de aur în diagnosticul chisturilor arborelui biliar îl reprezintă colangio-RMN. Intervenția chirurgicală are ca scop, extirparea afecțiunii din cauza riscului complicațiilor, malignizarea fiind cea mai severă, precum și asigurarea unui drenaj biliodigestiv adecvat.

**Cuvinte cheie:** chisturile arborelui biliar, management

## ASPECTS OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT IN BILIARY CYSTS

**Introduction:** The incidence of biliary cysts is 1:100.000-150.000 population, representing about 1% in the biliary diseases. Although it is a very rare pathology, diagnosed as a rule in approximately 80% in children, it is associated with more obvious clinical manifestations in young and adult, characterized by mechanical, infectious complications or malignization.

**Material and methods:** The study is a retrospective analysis of 39 patients hospitalized in Department of Surgery No 2 in 13 years. The type of biliary tree damage represented by the Todani classification: type I - 26 (66.6%) patients, type II - 6 (15.3%) patients, type III - 2 (5.1%) patients, type IVa - 1 (2.5%) patient, type V - 4 (10.2%) patients. The gold standard in the diagnosis of this



pathology is represented by Magnetic Resonance Cholangiography (MRC), with major importance being Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP), CT and abdominal echography. The surgical management was aimed for preoperative biliary decompression, excision of the affected biliary sector and restoration of the biliodigestive passage through biliary reconstruction, using preponderant the isolated Roux loop.

**Results:** Early postoperative morbidity was determined by the presence of biliary fistula in 3 patients, septic complications - 1 case. Tardive postoperative period - recurrent chronic colangitis 7 cases, 4 patients with stricture of hepaticojejunal anastomosis. Postoperative mortality 3%.

**Conclusions:** The gold standard in biliary cysts diagnosis is the MRC. Surgery is aimed at removing the cysts because of the risk of complications, malignization being the most severe, and ensuring an adequate biliodigestive drainage.

**Key words:** biliary cysts, management

## ASPECTE MEDICO - SOCIALE A DIZABILITĂȚII ȘI CALITĂȚII VIEȚII LA PACIENȚII CIROTICI CHIRURGICAL ASISTAȚI



HOTINEANU V<sup>1</sup>, DARILE<sup>1</sup>, CAZACOV V<sup>1</sup>, NEGARÎ NADEJDA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie Nr.2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Ciroza hepatică cuprinde un spectru larg de manifestări care impun o abordare complexă și multidisciplinară.

Scop: S-a urmărit influența tratamentului chirurgical asupra dizabilității și calității vieții.

**Material și metode:** Studiul a cuprins 96 pacienți care anual pe o perioadă de 5 ani au fost expertizați pentru evaluarea calității vieții și capacității de muncă utilizând scorurile SF-36 și Karnofsky.

**Rezultate:** Evaluarea statutului socio-profesional la admitere în studiu constată că 89,3% dintre pacienții respondenți au gradul I – II– III invaliditate prezent la 9% - 44% - 36% asociat cu calitatea vieții compromisă (53,4 puncte scor SF-36 global) și dizabilitate (scor Karnofsky-61,6). Ulterior, la 1-3 ani postoperator, s-a observat ameliorarea cu 27% scor SF-36 corelată cu încadrarea în grad mai mic de invaliditate și dizabilitate (38% pacienți au revenit în câmpul muncii) ceea ce explică implicațiile pozitive ale intervențiilor chirurgicale asupra statutului socio-profesional. Raportat la 5 ani postintervenție: ponderea subiecților respondenți cu stare fizică și socială compromisă a fost comparativ mai crescută (SF-36 -59,1; Karnofsky - 60,3), urmare a progresiei cirozei hepatice.

**Concluzii:** Calitatea vieții și dizabilitatea pacientului cirotic poartă amprenta a feecțiunii, iar chirurgia hipertensiunii portale are implicații profunde în evoluția bolii cronice hepatice. Dimensiunea somatică, psihoafectivă, fizică și globală a calității vieții oferă o imagine amplă privind gradul de dizabilitate, permite alegerea strategiei de recuperare terapeutică.

**Cuvinte cheie:** ciroză, dizabilitate, Karnofsky.

## MEDICO-SOCIAL ASPECTS OF DISSABILITY AND QUALITY OF LIFE IN ASSISTED SURGICAL PATIENTS

**Introduction:** Hepatic cirrhosis include a broad spectrum of manifestations that require a complex, multidisciplinary approach.

**Aim:** Was studied the influence of surgical treatment on disability and quality of life.

**Material and methods:** The study is based on 96 patients who were evaluated for quality of life and work capacity by using the SF-36 and Karnofsky scores, over a 5-year period.

**Results:** The evaluation of the socio-professional status at admissions to the study finds that 89.3% of respondents have I - II - III degree of disability present at 9% - 44% - 36%, associated with compromised quality of life (53.4 points score SF-36) and disability (Karnofsky score -61.6). Subsequently, at 1-3 years postoperatively, improvement was seen with a 27% SF-36 score of disability, which explains the positive implications of surgeries in the socio-professional status. After 5 years post intervention: the proportion of respondents with compromised physical and social status was comparatively higher (SF-36 -59.1, Karnofsky 60.3), following the progression of hepatic cirrhosis.

**Conclusions:** The quality of life and disability of the cirrhotic patient bear the mark of affection and the surgery of portal hypertension has profound implications in the evolution of chronic liver disease. Somatic dimension of the quality of life provides a broad picture of the degree of disability and allows the choice of the therapeutic recovery strategy.

**Keywords:** cirrhosis, disability, Karnofsky

## ASPECTE CHIRURGICALE CONTEMPORANE ÎN SINDROMUL MIRIZZI



HOTINEANU V<sup>1</sup>, CUCU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 2. și Laboratorul Chirurgia reconstructivă a tractului digestiv, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Sindromul Mirizzi(SM) reprezintă o complicație tardivă și rar întâlnită în evoluția litiazei biliare.

**Material și metode:** Pe parcursul anilor 2000–2018 în clinica Chirurgie 2 au fost tratați 50 pacienți cu SM dintr-un lot de 16500 cazuri de colecistită calculoasă. Algoritmul de diagnostic a inclus: testarea biochimică, examenul sonografic, contrastarea directă a arborelui biliar executând CPGRE. În cazurile de dificultăți de diagnostic s-a efectuat colangiografia prin rezonanță magneto-nucleară (CRMN). În 35(70%) cazuri diagnosticul s-a stabilit prin CPGRE, din care în 9(25,7%) cazuri s-a recurs adăugător la CRMN pentru soluționarea diagnosticului. În 15(30%) cazuri diagnosticul a fost pus intraoperator. Tratamentul chirurgical a inclus: înlăturarea fistulei colecistocolocociene și coledocolitotomie. În 36(72%) cazuri, unde defectul coledocian nu depășea 1/3 din diametrul lui s-a efectuat colecistectomia, coledocolitotomia și drenare CBP tip Kehr. În 5(10%) cazuri unde defectul coledocian depășea 2/3 din diametru s-a

rezolvat prin colecistectomie, păstrarea unui lambou de veziculă cu plastia CBP și drenarea după Vișnevschii. În restul 9(18%) cazuri unde vezicula biliară forma cu CBP o cavitate comună s-a efectuat colecistectomie, coledocolitotomie și coledocojeunoanastomoză pe ansa Roux.

**Rezultate:** În perioada postoperatorie a fost înregistrat 7(14%) cazuri supurația plăgii, 2(4%) cazuri biliografie postoperatorie cu soluționare conservativ. Cazuri letale postoperatorii nu au fost.

**Concluzii:** SM rămâne a fi una din cele mai nefavorabile evoluții a colecistitei calculoase, obiectivele intervenției fiind adaptate particularităților cazului.

**Cuvinte cheie:** Sindrom Mirizzi; Diagnostic; Tratament

## CONTEMPORARY SURGICAL ASPECTS IN MIRIZZI SYNDROME

**Background:** Mirizzi syndrome (MS) is a delayed and rare complication in the evolution of biliary lithiasis.

**Methods and materials:** Over the years 2000–2018 in the Clinic 2 surgery were treated 50 patients with MS from a batch of 16500 cases of calculous cholecystitis. The diagnostic algorithm included: biochemical testing, sonographic examination, direct contrast of the bile ducts by ERCP. In cases of diagnostic difficulties, magneto-nuclear resonance colangiography (CRMN) has been performed. In 35 (70%) cases the diagnosis was established by CPGRE, in addition in 9 (25.7%) cases to establish the diagnosis CRMN was performed. In 15 (30%) cases the diagnosis was established intraoperatively. Surgical treatment included: removal of cholecistobiliary fistula and choledocolitotomy. In 36 (72%) cases, where the defect of the common bile duct did not exceed 1/3 of its diameter was performed cholecystectomy, choledocolytotomy and type Kehr drainage. In 5 (10%) cases where the defect of common bile duct exceeded 2/3 in diameter was resolved by cholecystectomy, retention of a vesicle flap with plasty of bile duct and drainage after Vișnevschii. In another 9 (18%) cases where gall bladder formed with bile ducts a common cavity was performed cholecystectomy, choledocolitotomy and Roux-en Y choledocojeunoanastomosis.

**Results:** During the postoperative period 7 (14%) cases of wound suppuration were registered, 2 (4%) cases of postoperative biliary leakage with conservative resolution. Fatal postoperative cases were not identified.

**Conclusion:** SM remains to be one of the most unfavorable developments in calculous cholecystitis, the objectives of the surgery being adapted to the particularities of the case.

**Keywords:** Mirizzi syndrome; Diagnosis; Treatment

## DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL CHIRURGICAL A BOLII CROHN INTESTINALE ȘI PERINEALE



HOTINEANU V, TIMIȘ T, BENDELIC V, PALII L

Catedra de Chirurgie nr 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Diagnosticul corect timpuriu, implicațiile chirurgicale oportune constituie premisele succesului în tratamentul bolii Crohn.

**Scopul:** Îmbunătățirea diagnosticului, rezultatelor postoperatorii precoce și tardive în boala Crohn (BC) cu localizare intestinală și perineală.

**Material și metode:** În perioada 2000-2019 în Clinica 1 a Catedrei 2 Chirurgie au fost asistați 314 pacienți cu boli inflamatorii intestinale, dintre care 108 (34.4%) pacienți cu BC. Au fost operați 67 (62.1%) bolnavi cu BC: forma intestinală – 38 (56.7%), forma perineală – 29 (43.3%) cazuri respectiv. Operațiile realizate: rezecția segmentară a intestinului subțire (10) sau gros (7) cu anastomoză, hemicolecomie (9), colectomie subtotală (5), stricturoplastie intestinală (4), rezecția rectului cu anastomoză (3), drenajul abcesului perianal (5), excizia fistulei anorectale (4), tratamentul fistulei anorectale cu seton (6), stricturotomie cu stricturoplastie anală (4), excizia fistulei recto-vaginale și închiderea defectului cu petic mucosal «la întâmpinare» (5), excizia fistulei recto-vezicale (3), ileostomie (2).

**Rezultate:** Analiza comparativă a rezultatelor postoperatorii în BC (intestinală și perineală) a evidențiat frecvența mai înaltă a recidivelor bolii în primii 5 ani (28.9% vs 41.4%), complicațiilor postoperatorii (21.1% vs 34.5%) și operațiilor repetate pentru ele (13.2% vs 27.6%) în forma perianală.

**Concluzii:** În baza datelor clinice, radiologice, endoscopice și histologice, diagnosticul cert al bolii Crohn a fost posibil în 72.7% cazuri. Atitudinea medico-chirurgicală, individualizată la fiecare caz, a redus letalitatea postoperatorie până la 7.9% (forma intestinală) și 3.4% (forma perineală).

**Cuvinte cheie:** boala Crohn, diagnostic, complicații

## DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF INTESTINAL AND PERINEAL CROHN'S DISEASE

**Introduction:** Early correct diagnosis, timed surgical implications constitute preconditions for success in the treatment of Crohn's disease.

**The aim:** Improvement of the diagnosis, early and late postoperative results in CD with intestinal and perineal localization.

**Material and methods:** During 2000-2019 period, in Surgical Department №2 were assisted 314 patients with IBD, of which 108 (34.4%) patients with CD. There were 67 (62.1%) operated patients with CD: intestinal form – 38 (56.7%), perineal form – 29 (43.3%) cases respectively. Performed operations: segmental resection of small (10) or large bowel (7) with anastomosis, right/left hemicolecotomy (9), subtotal colectomy (5), liquidation of intestinal stricture (4), rectal resection with anastomosis (3), drainage of perianal abscess (5), excision of anorectal fistula (4), treatment of anorectal fistula with long-term setons (6), incision of anal stricture (4), excision of recto-vesical (3) and recto-vaginal fistulas (5), ileostomy (2).

**Results:** Comparative analysis of postoperative results showed a higher frequency of relapses of the disease during the first 5 years (28.9% vs 41.4%), postoperative complications (21.1% vs 34.5%) and repeated operations for them (27.6% vs 13.2%) in the perineal form.

**Conclusions:** Based on clinical, radiological, endoscopic and histological data, the diagnosis of CD has been possible in 72.7% cases. Therapeutic and surgical attitude, individualized to each case, reduced postoperative lethality up to 7.9% (intestinal form) and

3.4% (perineal form).

**Key words:** Crohn disease, diagnosis, complications

## DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL HIPERLAZIILOR NODULARE TIROIDIENE



HOTINEANU V, BUJAC MARIANA

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"

**Introducere:** După OMS 5-7% din populația globului suferă de tireopatie nodulară, iar în ultimele decenii se raportează o creștere anuală cu 2-3%. În R.M. patologia tiroidiană e pe locul 2 în patologia endocrină. Chirurgia rămâne metoda principală de tratament al gușei nodulare.

**Material și metode:** Studiul s-a desfășurat în perioada anului 2015– 2019 pe 124 pacienți cu gușă nodulară operați în Clinica 2 Chirurgie.

**Rezultate:** Structura pe sexe a relevat prevalența sexului feminin în raport de 16:1 117 (94,35%) femei și 7(5,64%) bărbați. Au predominat pacienți de 45-54 ani, vârsta medie constituind 43,6±0,03 ani. Testarea hormonală a marcat eutiroidie – 93(75%), hipotiroidie - 20(16,12%), hipertiroidie - 11(8,87%). Tyroglobulina crescută în 20(16,12%) cazuri, calcitonina - în 7(2,41%). Ecografic au predominat nodulii hipoecogeni cu vascularizare perinodulară sau mixtă, elastici -111(89,51%) cazuri. Scintigrafic în 11 (9,5%) cazuri au prezentat noduli „fierbinți”, iar la 101 (87,82 %) - noduli „reci”. Lobectomia subtotală s-a practicat în 43(34,67%) cazuri; hemitiroidectomie - 67(54,02%); tiroidectomie subtotală - 11(8,87%); tiroidectomie totală 5(1,61%). Rezultatele histopatologice: 102(82,25%) leziuni benigne și 22 cazuri (17,74%) – carcinom. Complicațiile intraoperatorii: hemoragii - 2(1,61%) cazuri. Complicațiile postoperatorii precoce - pareza n. laringian - 2(1,61%) cazuri, hipoparatiroidie - 1(0,8%) caz, tardiv - 95(76,61%) cazuri de hipotiroidie secundară, recidivă - 2(1,61%) cazuri.

**Concluzii:** Testarea hormonală, ecografia, scintigrafia, puncția ecoghidată, furnizează date importante pentru diagnosticul preoperatoriu a formațiunilor nodulare tiroidiene, iar suprapunerea mai multor date ce invocă malignizarea este confirmată prin rezultatul histologic postoperatoriu.

**Cuvinte cheie:** glanda tiroidă, tiroidectomie, tyroglobulina, calcitonina.

## DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THYROID NODULAR HYPERPLASIA

**Introduction:** According to WHO 5-7% of the world population suffers from nodular goiter, and in last decades relate an annual increase by 2-3%. In RM the rate of thyroid pathology is second on endocrine pathology. Surgery remains the primary method of treatment of nodular goiter.

**Material and methods:** The study was conducted during 2015-2019 years on a group of 124 patients with nodular goiter, operated at the Surgery Clinic N2.

**Results:** Gender structure relived prevalence in female sex ratio of 16:1 117 (94.35%) women and 7 (5.64%) men. They prevailed patients 45-54 years, mean age 43.6 ± 0.03 years. Hormone testing records euthyroidism - 93 (75%), hypothyroidism -20 (16.12%), hyperthyroidism - 11(8.87%). Thyroglobulin was increased in 20(16.12%) cases, calcitonin - in 7(2.41%). Ultrasound exam denotes hypoechoogenic nodes with perynodular or mixed vascularization -111(89.51%) cases. Scintigraphy in 11(9.5%) cases had "hot" nodules and 101 (87.82%) - "cold" nodules . Subtotal lobectomy was practiced in 43(34.67%) cases; hemythyroidectomy in 67(54.02%); subtotal thyroidectomy - 11(8.87%); total thyroidectomy 5(1.61%) cases. The histopathological results: 102 cases (82.25%) benign lesions and 22 cases (17.74%) - carcinoma. Intraoperative complications: bleeding - 2(1.61%) cases. Early postoperative complications - paresis n. laryngeal-2 (1.61%) cases, hypoparathyroidy-1 (0.8%) case, late - 95 (76.61%) cases of hypothyroidism, relapse - 2 ( 1.61%) cases.

**Conclusions:** Hormone testing, ultrasound, scintigraphy, FNA provides important data for preoperative diagnosis of nodular goiter and more data duplication invoking malignancy is confirmed by histological postoperative exam.

**Keywords:** goiter, thyroidectomy, thyroglobulin, calcitonin.

## TROMBOFLEBITA VENELOR PORTO-MEZENTERICE: COMPLICAȚIE RARĂ A APENDICITEI ACUTE



IGNATENCO S<sup>1</sup>, GOLOVĂȚI E<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Tromboflebita în bazinul venei porte reprezintă o complicație rară, dar fatală a patologiei inflamatorii abdominale (diverticulita, apendicita, colecistita, pancreonecroza infectată ș.a.). Lipsa unui tablou clinic caracteristic, un grad scăzut de suspiciune fac ca această complicație să aibă o mortalitate de 30-50%.

**Prezentare de caz:** Un bărbat de 33 ani, internat după 4 zile de boală cu dureri difuze în abdomen, vome, febră 39°C, abdomen peritoneal, leucocite 14,3\*10<sup>9</sup>. Laparotomia stabilește apendicită acută gangrenoasă perforativă, peritonită difuză purulentă. Apendicectomie, drenarea cavității abdominale. Postoperator tratat cu antibiotice, fluide, anticoagulante. Ultrasonografia (USG) la a 16 zi după operație stabilește tromboza venei mezenterice superioare (VMS) și suspiciune la tromboza venei porte (VP). Tomografia computerizată (CT) confirmă tromboza VP. Tratată cu cefalosporine (ceftriaxon, ceftazidim) + doxaciclină + metronidazol, anticoagulante - Clexan 1 mg/kg la fiecare 12 ore - 12 zile, ulterior warfarin 2,5 mg zilnic. Alimentație parenterală. CT și USG în dinamică depistează un abces în segmentul 4 al ficatului, care ecoghidat a fost drenat.

**Rezultate:** Externat în stare satisfăcătoare după 60 zile de tratament. Peste 4 luni la CT: Recanalizarea parțială a venei porte, rețea bogată în colaterale. Peste 8 luni la USG Doppler: flux restabilit prin venele mezenterică superioară și portă. Ambulator tratament cu

warfarină sub controlul coagulării.

**Concluzii:** Datorită simptomelor nespecifice, diagnosticul de tromboflebită VMS și VP a fost întârziat. Când se suspectează această complicație trebuie de efectuat USG, CT și imediat de început tratamentul cu antibiotice și anticoagulante.

**Cuvinte cheie:** Tromboflebită; Vena portă; Complicații; Apendicita

## ACUTE THROMBOPHLEBITIS OF PORTOMESENERIC VEINS: A RARE COMPLICATION OF ACUTE APPENDICITIS

**Background:** Acute thrombophlebitis of the portal vein represents a rare but fatal complication of the inflammatory pathology (diverticulitis, appendicitis, cholecystitis, infected pancreonecrosis). The lack of data of the clinical presentation and low degree of the suspicion makes this complication to range 30-50% mortality.

**Case presentation:** A 33 years old man hospitalized after four days of illness, presenting abdominal pain, vomiting, fever 39.0 degree, positiv peritoneal signs, leucocytes  $14,3 \times 10^9$ . Laparotomy establishes gangrenous appendicitis with diffuse purulent peritonitis, appendectomy with drainage of peritoneal cavity was performed. Postoperative treatment included antibiotics, fluids, and anticoagulants. On the 16th day after surgery the ultrasonography found the thrombosis of the superior mesenteric vein and suspicion of the portal vein thrombosis. The CT scan confirmed portal vein thrombosis. Treatment with cephalosporins (ceftazidime, ceftriaxone) + doxycycline + metronidazole, anticoagulants - clexane 1mg/kg each 12 hours for 12 days, then warfarin 2.5mg daily. Parenteral nutrition. Later the ultrasonographic and CT scan examination detect an abscess in the 4th segment of the liver which was drained by ultrasound control.

**Results:** The patient was discharged after 60 days of treatment. Over 4 months the CT scan shows partial recanalization of portal vein, rich in collaterals. Over 8 months Doppler ultrasound examination detected the restored flow through the upper mesenteric vein and portal vein. Patient continue treatment

**Conclusions:** Due to nonspecific symptoms, the diagnosis of VMS and VP thrombophlebitis was delayed. When this complication is suspected, USG, CT should be performed, and antibiotic, anticoagulant treatment should be initiated immediately.

**Keywords:** Trombophlebitis; Portal vein; Complication; Appendicitis

## RECONSTRUCȚIA DEFECTELOR TISULARE DUPĂ GANGRENA FOURNIER



### IGNATENCO S

**Catedra Chirurgie Nr.1 “Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Reconstrucția defectelor organelor genitale și a zonelor adiacente apărute după tratamentul pacienților cu gangrena Fournier se realizează adesea cu țesuturi locale, grefe sau lambouri de piele. În literatură nu există un consens general cu privire la cea mai bună metodă de reconstrucție.

**Material și metodă:** Studiul cuprinde un lot de 137 pacienți pe o perioadă de 22 ani (1995-2017), B-115, F-22, cu vârsta între 19 - 89 ani. Pacienții au fost dețiați în 2 grupe. În prima grupă au fost incluși 64 pacienți, care au reprezentat experiența noastră de tratament, mortalitatea - 17,2%. Grupa a doua a inclus 73 pacienți, tratați în alte spitale, mortalitatea - 31,5%.

**Rezultate obținute:** Defectele tisulare la 40(62,5%) pacienți din prima grupă au fost închise cu suturi secundare, la 4(6,3%) - plastia penisului și a peretelui abdominal a fost efectuată cu autogrefe libere perforate, un pacient (1,5%) a suportat operația Reich-Salozhov, la 8 (12,5%) - testiculele au fost implantate sub pielea coapsei: 5 bilateral, 3 unilateral. În a doua grupă suturile secundare au fost aplicate numai la 18(24,6%) pacienți, 28(38,4%) - au fost externați cu plăgi deschise pentru tratament ambulator, la 2(2,7%) - plastia penisului(1) și a peretelui abdominal(1) a fost efectuată cu autogrefe libere perforate, la 1(1,4%) - s-a efectuat operația Reich-Salozhov, la 1(1,4%) - plastia scrotului și a penisului s-a efectuat cu lambouri pediculate de pe coapsă.

**Concluzii:** Tehnicile de reconstrucție folosite oferă o acoperire sigură și protecția funcției testiculare și peniale cu un rezultat cosmetic acceptabil.

**Cuvinte cheie:** Gangrena Fournier, reconstrucția defectelor tisulare, autogrefe libere perforate, operația Reich-Salozhov.

## THE RECONSTRUCTION OF TISSUE DEFECTS OF FOURNIER GANGREN

**Introduction:** The reconstruction of genital sphere and adjacent areas, which appeared after the treatment of Fournier Gangren are often performed with local tissues or lambs of skin. There is no a general consens wich regards the most popular method of reconstruction.

**Material and methods:** The study includes a lot of 137 patients for a period of 22 years (1995-2017), men 115, women 22, with ages between 19-89 years. The patients were devided into 2 groups: I group 64 patients treated by our method, where the mortality range was 17,2%, the second group 73 of patients treated in another hospitals, where the mortality range was 31,5%.

**Results:** The tissue defects in 40(62,5%) of patients from the first group were closed by secondary sutures, in 4(6,3%) - the plastics of penis and of abdominal wall was efectuated with free perforativ auto lambs, 1(1,5%) patient suported the Reich-Salozhov operation, in 8 (12,5%) - the testicles were implanted under the thigh skin: 5 bilateral, 3 unilateral. In the second group the secondary sutures werw aplied only in 18 (24,6%) cases, 28(38,4%) were released with open wounds for ambulatory tretment, in 2(2,7%) the penis plastics(1) and (1) of abdominal wall were performed with perforativ auto lambs, in 1(1,4%) patient suported the Reich-Salozhov operation, in 1(1,4%) the scrot and penis plastics was performed by pedicular lambs from the skin thigh.

**Conclusions:** The used reconstructive tehniques offer a good protection of testicular and perineal functions with an acceptable cosmetic result.

**Key words:** Fournier Gangren, the reconstruction of tissue defects, free autografts perforated, Reich-Salozhov operation.



## UNELE PARTICULARITĂȚI ALE ACTULUI CHIRURGICAL ÎN GANGRENA FOURNIER

IGNATENCOS**Catedra Chirurgie 1 „Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova****Introducere:** Erorile comise în actul chirurgical în gangrena Fournier sunt cauzate de elucidarea slabă a particularităților intervenției chirurgicale în literatura de specialitate și lipsa de experiență a chirurgilor.**Material și metode:** Studiul cuprinde analiza a peste 300 de surse literare și experiența noastră în tratamentul a 137 pacienți cu gangrena Fournier**Rezultate obținute:** Pacientul se amplasează pe masa de operație, în poziție ginecologică, cu bazinul ridicat pe un suport moale. Preoperator se cateterizează vezica urinară, inclusiv la acei cu epicistostomă. Cateterul va servi reper de protecție a uretrei în timpul debridării agresive. În fosa ischioarectală, incizia trebuie efectuată, paralel cu rectul, la mijlocul distanței dintre orificiul anal și tuberculul ischiadic. Dacă incizia v-a fi aproape de tuberculul ischiadic se pot leza nervul pudent și vasele pudente interne. Dacă incizia se va face lângă rect se pot leza mușchii sfincterului anal extern și levator ani, și ca rezultat infecția din fosa ischioarectală poate fi translocată mecanic în spațiul pelvian subperitoneal. Implicarea în proces a unuia sau ambelor hemiscroturi, fără septului scrotal, incizia se face separat pe traiectul testicolului și cordonului spermatic. La femei - pe traiectul labiei mari. Scrotoctomia este indicată în necroza ambelor hemiscroturi și septului scrotal. Incizia pe peretele antero-lateral al abdomenului se face paralel și mai sus cu 6-7 cm de ligamentul Pupart, pe cutia toracică - paralel liniilor axilare. Debridarea chirurgicală agresivă se va efectua după principiul exciziei, înlăturând toate țesuturile necrozate și edemațiate. Greșala, care o comit unii chirurghi constă în aceea, că ei nu înlătură țesuturile edemațiate, care sunt înalt contaminate cu microorganisme și din această cauză procesul se răspândește mai departe. Pentru protejarea rectului și vaginului de iatrogenie, debridarea țesuturilor necrotice din jurul lor se face sub controlul tactil cu degetul introdus în rect sau vagin. Cordonul spermatic, testiculul și epididimusul foarte rar sunt afectate de infecție, datorită particularităților de vascularizare a lor. Atunci când ele sunt implicate în procesul necrotic trebuie temporar de renunțat de la orchectomie pe o perioadă de 24 ore și numai după examinarea repetată și confirmarea necrozei de recurs la ea. Dacă testiculele sunt găsite necrotizate, ar trebui de suspectat un proces purulent retroperitoneal, care poate să ducă la tromboza arterei testiculare. Canalul inghinal după excizia țesuturilor necrotice se lasă deschis. Lambourile de piele după debridare trebuiesc întoarse și suturate de derma pielei intacte Primul (a 2-a zi) și următoarele pansamente trebuie efectuate zilnic în sala de operație sub anestezie generală.**Concluzii:** Respectarea acestor particularități v-a permite evitarea erorilor care se comit în actul chirurgical.**Cuvinte cheie:** gangrene Fournier, act chirurgical, particularități

## SOME PARTICULARITIES OF THE SURGICAL ACT IN GANGRENE FOURNIER

**Introduction:** The errors which appear in the surgical act in Fournier gangrene are caused by poor experience dates described in literature and lack of experience of surgeons.**Material and Methods:** The study includes the analysis of over 300 literary sources and our experience in the treatment of 137 Fournier Gangrene patients.**Results:** The patient is placed on the operative table in a gynecological position with the basin raised on a soft support. The mandatory bladder catheterization, including those with epicistostoma. The catheter during aggressive debridement serve as a protection of the urethra. Ischioarectal fossa incision must be made parallel to the rectum, midway between the anus and tubercle ischiadic. If the incision have to be close to the tuber ischiadic, can be damage pudent nerves and vessels. If the incision is performed near the rectum may be damage the external anal sphincter and levator ani muscles and as a result the infection throw the ischioarectal fossa can be mechanically translocated into the subperitoneal pelvic space. Involvement in the process of one or both hemiscrots, without the scrotum septum, the incision is separated on the testicular and spermatic cord tract. In women - on the big labiums. Scrotoctomy is indicated in the necrosis of both hemiscrots and the scrotum septum. Incision on the abdomen's anterior-lateral wall is performed parallel and up to 6-7 cm above the Pupart ligament, on the chest - parallel to the axillary lines. Aggressive surgical debridement is performed according to the excision principle, removing all necrosis and edema tissues. The mistake that some surgeons commit is that they do not remove the edematous tissues that are highly contaminated with microorganisms and that is why the process spreads further. While protecting the rectum and vagina from iatrogenesis, the debridement of the necrotic tissues around them is done under the tactile control with the finger introduced into the rectum or vagina. The sperm testicle and epididymus are very rarely affected by the infection due to their vascularity particularities. Attempts when they are involved in the necrotic process must be temporarily renounced from orchectomy for a period of 24 hours and only after repeated examination and confirmation of necrosis to recourse to it. If the testicles are found necrotic, a retroperitoneal purulent process should be suspected, which can lead to testicular artery thrombosis. The inguinal canal after excision of necrotic tissues is left open. The skin flaps after debridement should be turned and sutured to the skin intact. Thirst and next band aid should be performed daily in the operating room under general anesthesia.**Conclusions:** Respecting these particularities allows you to avoid errors in the surgical procedure.**Key words:** Fournier gangrene, surgical act, particularities.

## ABCES HEPATIC PRIN CONTINUITATE SECUNDAR INGERĂRII UNUI CORP STRĂIN (CAZ CLINIC)

ILIADIA<sup>1</sup>, HOTINEANU V<sup>1</sup>, FERDOHLEB A<sup>1</sup>, FOCSA A<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova****Introducere:** Abcesul hepatic cauzat de perforație a tractului gastrointestinal prin ingestie a unui corp străin are o incidență rară.

Prezentare de caz: Pacienta R. 53 ani a fost internată în stare generală gravă. Istoricul bolii: maladia a debutat aproximativ cu 6

săptămâni în urma cu apariția durerilor abdominale, febrei hectice, disconfortului abdominal. Examenului clinic: febra, abdomenul moale, sensibil la palpare în cadranul drept superior, fără semne de iritare peritoneală. Investigațiile de laborator: numărului leucocitelor (11.000), valorile proteinei C-reactive 193 mg/l, probele hepatice: AST 299 U/l, ALT 170 U/l. Tomografia computerizată a abdomenului a determinat o formațiune heterogenă 8 cm x 8 cm, segmentul S3 și S4 al ficatului, nedisociată de antrum și o structură liniară radioopacă de 4 cm, localizată la marginea posterioară a lobului stâng al ficatului. Pacienta a negat ingerarea accidentală a unor corpuri străine. Tratamentul conservativ, antibioticoterapia au fost neefective. Laparoscopia diagnostică a determinat un plastron inflamator flax în regiunea antrum-duodenala și ficat, care la tentativă de verificare a provocat scurgerea de puroi vâscos. Intervenția chirurgicală a inclus drenarea unui abces hepatic, segmentul IV, în lumenul căruia s-a depistat corp străin (os de pește). Perioada postoperatorie a decurs fără complicații.

**Concluzii:** Diagnosticul preoperator este dificil de stabilit, deoarece simptomele clinice sunt nespecifice și adesea nu intuiesc prezența complicațiilor intraabdominale unui corp străin ingerat.

**Cuvinte cheie:** Corp străin al tractului gastrointestinal; Abces hepatic; Abdomen acut

#### HEPATIC ABSCESS THROUGH SECONDARY CONTINUITY OF FOREIGN BODY INGESTION (CLINICAL CASE)

**Background:** Hepatic abscess caused by perforation of the gastrointestinal tract by ingestion of a foreign body has a very rare incidence.

**Case presentation:** Patient R., 53 years old, was hospitalized in serious general condition. History of the disease appreciated: disease began about 6 weeks ago with abdominal pain, hectic fever, abdominal discomfort. Clinical examination revealed: fever (38°C), soft abdomen, sensitive to palpation in upper right region, no signs of peritoneal irritation. Laboratory exams appreciated: leukocyte count (11,000/l), creatinine (2.0 mg/l), elevation of C-reactive protein (193 mg/l), liver samples: AST - 299 U/l, ALT - 170 U/l. CT of abdomen determined a heterogeneous 8cm x 8cm size formation, low density in the S3 and S4 segment of the liver, undissociated by antrum and a 4 cm radiopaque linear structure located at the posterior edge of the left lobe of the liver. The patient denied accidental ingestion of foreign bodies. Conservative treatment, antibiotic therapy were ineffective. Diagnostic laparoscopy determined an inflammatory flax plastron in the antrum-duodenal and liver region, which caused the leakage of viscous pus, during the verification attempt. Surgery included drainage of a liver abscess, segment IV in a volume of 50.0 ml in the lumen of which a foreign body was found (fish bone). No complications in the postoperative period.

**Conclusion:** The preoperative diagnosis is difficult to establish because the clinical symptoms are unspecific and often do not imply the presence of intraabdominal complications of a foreign body ingested.

**Keywords:** Foreign body of the gastrointestinal tract; Liver abscess; Acute abdomen

#### DIAGNOSTICUL PRECOCE ȘI TRATAMENTUL CHIRURGICAL PROMPT – CHEIA REZULTATELOR FAVORABILE ÎN SINDROMUL BOERHAAVE



**IMAN R<sup>1</sup>, MEMU E<sup>1</sup>, POPOVICI D<sup>1</sup>, POPESCU LIDIA<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Spitalul Județean de Urgență, Drobeta-Turnu Severin, România**

**Introducere:** Sindromul Boerhaave (ruptura spontană de esofag toracic) este o patologie greu de diagnosticat și cu mortalitate foarte mare în cazul lipsei tratamentului adecvat, care este chirurgical cât mai precoce.

**Material și metode:** Prezentăm 3 pacienți bărbați, doi în vârstă de 42 ani, al treilea de 72 ani, care au fost internați pentru hematemază, dureri violente epigastrice, retrosternale și toracice stângi, stare generală de rău, apărute după un efort de vărsătură pe fondul consumului de alcool, emfizem subcutanat cervical bilateral. Diagnosticul a fost suspiciat pe baza anamnezei, examenului clinic, colecției lichidiene pleurale stângi cu aspect tulbure maroniu (cu amilaze crescute) și mai ales radiologic, care a evidențiat pneumomediastin și nivel hidroaeric retrocardiac, confirmat de ingestia de substanță de contrast hidrosolubilă (la un caz). Toți pacienții prezentau deja semne clinice și paraclinice de sepsis, astfel încât la 14, 9, respectiv 16 ore de la momentul estimat al producerii efracției esofagiene, s-a instituit tratamentul chirurgical.

**Rezultate:** Sub anestezie generală s-a efectuat toracotomie posterolaterală stângă cu rezecția coastei VII și prepararea unui lambou pediculat posterior de mușchi intercostal VII. S-a debricat excizional pio-pneumomediastinul și cavitatea pleurală stângă, toaletă abundentă, sutura esofagiană în dublu strat acoperită cu lamboul de mușchi intercostal, dublu drenaj pleural aspirativ, gastrostomie de decompresie și alimentație la primul caz, doar sondă nazo-gastrică – la ultimele două cazuri. Asocierea antibioticoterapiei masive, vasopresorilor și nutriției au contribuit la evoluția favorabilă (clinic și radiologic), cu închiderea gastrostomei peste trei săptămâni la primul pacient.

**Concluzii:** Corelarea datelor anamnestice cu cele radiologice și un înalt grad de suspiciune sunt esențiale pentru stabilirea cât mai precoce a sindromului Boerhaave. În cazurile diagnosticate precoce (ideal sub 12 ore, acceptabil până la 24 ore de la momentul perforației) șansele tratamentului reparator reușit sunt maxime.

**Cuvinte cheie:** Sindromul Boerhaave; Examen radiologic; Pneumomediastin; Tratament chirurgical

#### EARLY DIAGNOSIS AND PROMPT SURGICAL TREATMENT – THE KEY TO FAVORABLE RESULTS IN BOERHAAVE SYNDROME

**Background:** Boerhaave syndrome (spontaneous rupture of thoracic esophagus) is a condition difficult for diagnosis with very high mortality in the absence of adequate treatment, which is surgically as early as possible.

**Methods and materials:** We present three male patients, two aged 42 years, the third 72 years admitted for hematemesis, epigastric, retrosternal and left thoracic pain, general malaise appeared after a vomiting effort after alcohol consumption, bilateral subcutaneous cervical emphysema. The diagnosis was suspected on the basis of history, physical examination, left pleural cloudy brown collection (with increased amylase level) and especially radiological findings, which revealed pneumomediastinum and retro-cardiac air-fluid level, confirmed by the intake of water-soluble contrast (in one case). All patients already had clinical and laboratory signs of sepsis,

so surgical treatment performed at 14, 9 and 16 hours from the estimated time of esophageal rupture.

**Results:** Under general anesthesia, left posterolateral thoracotomy with the VII rib resection and the preparation of a posterior pedicle flap of intercostal muscle were performed. Large debridement of mediastinum and left pleural cavity, abundant lavage was done. Two-plane esophageal closure covered with intercostal muscle flap, double aspiration drainage, gastrostomy for decompression and nutrition in the first case, and only nasogastric tube – in the last two cases. Association of massive antibiotic therapy, vasopressors and nutrition contributed to the favorable (clinical and radiological) outcomes, with gastrostomy closing over three weeks in the first patient.

**Conclusion:** The correlation of anamnestic and radiological data and a high degree of suspicion are essential for establishing the Boerhaave syndrome as early as possible. In cases diagnosed early (better under 12 hours, acceptable up to 24 hours after perforation), the chances of successful reparative treatment are maximal.

**Keywords:** Boerhaave syndrome; Radiological study; Pneumomediastinum; Surgery

## PATOMIMIA (SINDROM AUTO-AGRESIV) ÎN CHIRURGIA PURULENTĂ A ȚESUTURILOR MOI



**KARLOV VA**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institutul de Chirurgie „A.V. Vișnevskii”, Moscova, Federația Rusă

**Introducere:** Patomimia (sindromul Kozins-Dure) - provocarea autolezionilor de către pacient pentru a trezi interesul și simpatia celorlalți oameni; observată în isterie; este un fel de mitomanie.

**Material și metode:** Lucrarea se bazează pe rezultatele tratamentului a 128 de pacienți (toate femeii) la Institutul de Chirurgie „A. V. Vișnevskii” în perioada 1975-1998. Toate femeile au fost internate în spital cu diagnosticul de sepsis sau sepsis cronic. Din cele 128 de paciente, 85 (67%) au fost operate pentru diferite colecții purulente de la 11 până la 50 de ori, iar 24 (18,6%) - peste 50 de ori. Toate focarele purulente au fost localizate în țesuturile moi pe suprafața anterioară a corpului. Principalele manifestări ale bolii: procese purulente recurente ale țesuturilor moi și ulceratii tegumentare, febră înaltă de lungă durată.

**Rezultate:** Cele mai frecvente modalități de a provoca boala: autoinjectarea fecalelor, urinei, produselor petroliere, perforări și injecții ale pielii și membranelor mucoase cu ace contaminate, agrafe de hârtie etc..., manipulări cu termometrul, consumul medicamentelor care induc febră. Principalele caracteristici diagnostice ale febrei artificiale: femeile aflate în vârstă fertilă, multiplicitatea și localizarea în grup a cicatricilor și focarelor purulente, în zone accesibile mâinilor pacientei, identificarea bacteriilor enterale în focarele purulente, lipsa ritmului circadian al febrei, scăderea rapidă (în câteva minute) a temperaturii fără transpirații, starea generală satisfăcătoare, analizele sângelui nemodificate, recurențe multiple ale bolii, culturi sanguine negative. Principiile diagnosticului patomimiei: termometria în prezența personalului medical, căutarea unor urme de injecții în zona localizării cicatricilor sau proceselor inflamatorii noi, căutarea obiectelor utilizate pentru acțiuni auto-agresive, examinarea histologică a țesuturilor, consultarea psihiatrilor și teste psihologice. Evidența legală a genezei artificiale a bolii: găsirea obiectelor folosite pentru acțiuni auto-agresive, examinarea histologică cu determinarea celulelor gigante sugestive corpurilor străine în țesuturile afectate, uleiului mineral, fragmentelor de sol și, în final, însăși recunoașterea pacienților.

**Concluzii:** La majoritatea pacientelor cu patomimie a fost constatată o formă isterică sau explozivă de personalitate, depresie nevrotică, psihopatie isterică sau neurastenii. Doar la 4 paciente s-a verificat schizofrenia (2 cazuri) și epilepsia (2). În relațiile zilnice cu pacientele, trebuie de avut în vedere faptul că bolnavul cu boala artificială suspectată are aceleași drepturi ca și ceilalți: confidențialitatea și consimțământul informat. Pacienții cu patomimie adesea înaintează petiții și procese în instanța de judecată.

**Cuvinte cheie:** Patomimie; Sepsis; Infecția țesuturilor moi; Diagnostic

## PATHOMIMIA (AUTO-AGGRESSIVE SYNDROME) IN PURULENT SURGERY OF SOFT TISSUES

**Background:** Pathomimia (Kozins-Dure syndrome) - causing patient lesions to himself in order to arouse the interest and sympathy of others; observed in hysteria; is a kind of mythomania.

**Methods and materials:** The paper is based on treatment results of 128 patients (all women) at the A. V. Vishnevsky Institute of Surgery in 1975-1998. All women were admitted into the hospital with a diagnosis of sepsis or chronic sepsis. Of the 128 patients, 85 (67%) were operated for different purulent collections from 11 to 50 times, whereas 24 (18.6%) - more than 50 times. All inflammatory foci were localized in soft tissues on the front surface of the body. The main manifestations of the disease: recurrent purulent processes of soft tissues and skin ulceration, prolonged high fever.

**Results:** The most frequent manners of causing the disease: self-injection of feces, urine, petroleum products, punctures and injections of the skin and mucous membranes with contaminated needles, paper clips, etc., manipulations with a thermometer, taking medications that cause fever. The main diagnostic features of artificial fever: women of childbearing age, multiplicity and group localization of scars and purulent foci in areas accessible to the patient's hands, cultivation of enteral bacteria from purulent foci, lack of circadian rhythm of fever, rapid (within minutes) decreasing of temperature without sweating, satisfactory general conditions, normal blood counts, multiple relapses of disease, negative blood cultures. Principles of pathomimia' diagnostics: thermometry in the presence of medical staff, searching for traces of injections in the area of scar grouping or over the new inflammatory site, searching for objects used for auto-aggressive actions, histological examination of tissues, psychiatrist consultation and psychological testing. Legal evidence of the artificial genesis of disease: finding objects used for auto-aggressive actions, histological examination with finding of giant cells suggestive for foreign bodies in the affected tissues, mineral oil, soil fragments, and, finally, recognition of the patient herself.

**Conclusion:** In majority of patients with pathomimia, a hysterical or explosive types of personality, neurotic depression, hysterical psychopathy, or neurasthenia were revealed. Only in 4 patients schizofrenia (2 cases) and epilepsy (2) was verified.

In daily relationships with the patient, it should be remembered that the patient with the suspected artificially induced disease has the same rights as others: privacy, confidentiality and informed consent. Patients with pathomimia often impose court complaints and lawsuits.

**Keywords:** Pathomimia; Sepsis; Soft tissue infection; Diagnosis

## DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT OF THE COMPLICATED GALLSTONE DISEASE FOR PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS



KHIMICH SD<sup>1</sup>, MURAVIOV FT<sup>2</sup>

<sup>1</sup>National Pirogov Memorial Medical university, Vinnytsya, Department of general surgery, <sup>2</sup>Zhytomyr regional clinical hospital, Department of miniinvasive surgery

**Introduction:** Concomitant liver cirrhosis is still one of the most difficult comorbidities that can increase the rate of unsatisfactory results in treatment of complicated gallstone disease. Absence of world's guidelines based on strong evidence, a great amount of complications, and difficulties during diagnostic process make treatment of complicated gallstone disease in patients with liver cirrhosis one of the most problematic situations in emergent hepatobiliary surgery.

**Material and methods:** During this study we analyzed the treatment of 79 patients with liver cirrhosis who had complicated gallstone disease who were treated in our department. Inclusion criteria for this investigation were complicated gallstone disease acute calculous cholecystitis, choledocholithiasis and Mirizzi syndrome. Patients' condition were assessed using APACHE II system. Stage of cirrhosis rated with Child-Turcot-Pugh classification and MELD score.

**Results:** In all cases treatment was started in conservative way. In two patients (Child B) with acute calculous cholecystitis and ascites during diagnostic laparoscopy was diagnosed spontaneous bacterial peritonitis and treatment was continued in conservative way. In 66 patients (Child A 38, Child B -28) laparoscopic cholecystectomy was performed. In 2 cases were conversions to open procedure because of intraoperative bleeding and. Among 6 patients with findings of choledocholithiasis in 3 patients ERCP with lithoextraction and 3 open procedures were performed. In 1 case of Mirizzi syndrome laparoscopic cholecystectomy was supplemented with suturing of cholecysto-common hepatic duct fistula. In 1 case acute cholecystitis was verified only during autopsy (Child C).

**Conclusion:** Diagnostic process in patients with liver cirrhosis is very difficult because of altered hepatic function.

**Key words:** complicated gallstone disease, management

## PARTICULARITĂȚILE TRAUMATISMULUI ASOCIAT ȘI MULTIPLU AL PACIENȚILOR ÎN ETATE



KUSTUROV V<sup>1,2,3</sup>, PALADII IRINA<sup>1,2,3</sup>, KUSTUROVA ANNA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>Catedra Chirurgie N1 “Nicolae Anestiadi” și <sup>3</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato - Pancreato- Biliară, Chișinău, Moldova

**Introducere:** În legătură cu creșterea longevității a fost înregistrată și o creștere a traumatismelor în grupul persoanelor vârstnice.

**Scopul:** Optimizarea tacticii de tratament a pacienților de vârstă înaintată cu leziuni asociate și multiple.

**Material și metode:** În studiu au fost incluși pacienți vârstnici de peste 60 ani (n=46) cu leziuni închise ale toracelui, abdomenului, fracturi de bazin. Cauzele traumatismului: accidente rutiere - 78,26%, (n=36) catatraumatism - 21,73% (n=10).

**Rezultate:** În urma examinării complexe și a măsurilor de resuscitare, s-au efectuat intervenții chirurgicale paliative, urgente, puțin traumatice, în timp minim: drenarea cavității pleurale, imobilizarea fracturilor membrului. Fracturile bazinului din I lot de studiu (LSI, n=14) au fost tratate conservativ, după Volkovich. În al II-lea lot de studiu (LSII, n=32) pacienții au fost supuși osteosintezei precoce a oaselor bazinului cu dispozitiv de fixare externă. Starea generală a pacienților din LSI a fost mai gravă decât în LSII, datorită asocierii insuficienței poliorganice pronunțate, care s-a dezvoltat în urma acutizării bolilor cronice concomitente. Analiza rezultatelor tratamentului pacienților din LSI și LSII demonstrează că efectuarea doar a terapiei prin perfuzie-transfuzie a pierderilor de sânge și dereglărilor apărute este insuficientă. Acceptabilă și eficientă este combinația dintre terapia cu perfuzie și osteosinteza precoce a oaselor bazinului cu fixare externă. Utilizarea acestei tehnologii permite reducerea mortalității și îmbunătățirea rezultatelor tratamentului la pacienții vârstnici cu leziuni multiple și asociate, componenta dominantă a acestora fiind fracturile de bazin instabile.

**Concluzii:** Pacienților vârstnici cu traume mecanice severe, sunt recomandate intervențiile chirurgicale urgente paliative, simple, puțin traumatice, care permit efectuarea hemostazei primare, ameliorarea stării pacienților și continuarea intervențiilor necesare.

**Cuvinte-cheie:** traumatism asociat, pacienți vârstnici, fracturi de bazin

## PARTICULARITIES OF ASSOCIATED AND MULTIPLE TRAUMA IN ELDERLY PATIENTS

**Introduction:** In term to increasing longevity, the number of elderly people rised up, with an increase of the trauma in this group.

**Aim:** Optimizing the treatment tactics of elderly patients with associated and multiple injuries

**Material and methods:** Patients, elderly over 60 years. (n=46) were included in the study with blunt chest and abdomen trauma, pelvic fractures. Causes of trauma: car accidents (n=36, 78.26%), fall from height (n=10, 21.73%).

**Results:** After full examination and resuscitation measures, palliative, urgent, less traumatic surgical interventions were performed, in minimal time, draining the pleural cavity, limb fracture immobilization. The fractures of the 1st group of study (GSI, n=14), were treated conservatively by Volkovich position. Early pelvis osteosynthesis with external device was performed in the 2nd group (GSII, n=32). The overall condition of patients in GSI was more severe than in GSII, due to the association of more pronounced polyorganic insufficiency, which developed as a result of chronic diseases. Analysis of the treatment outcome demonstrates that only infusion-transfusion therapy of blood loss is insufficient. A combination of limited infusion therapy with early pelvic osteosynthesis by external device is acceptable and effective. The use of this technology allows reduction of mortality and improved treatment outcomes in elderly patients with multiple and associated injuries, with dominant component being unstable pelvic fractures.

**Conclusions:** Elderly patients with severe mechanical trauma have been recommended palliative, simple, less traumatic, urgent surgical interventions. This allows to perform primary hemostasis, remove patients from the critical condition and continue necessary interventions.

**Key words:** associated trauma, elderly patients, pelvic fractures.



## TAMPONADA PELVINĂ ÎN TRAUMATISMUL PELVIO-ABDOMINAL



**KUSTUROV V**<sup>1,2,3</sup>, **GHIDIRIM GH**<sup>1,2</sup>, **PALADII IRINA**<sup>1,2,3</sup>, **KUSTUROVA ANNA**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>Catedra Chirurgie N1 “Nicolae Anestiadi” și <sup>3</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato - Pancreato- Biliară, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Severitatea pierderii de sânge este un factor decisiv în supraviețuirea accidentaților cu traumatism pelvio-abdominal în prima perioadă a maladiei traumatice.

**Scopul:** Determinarea rolului tamponadei precoce în hemoragia intrapelvină.

**Material și metode:** Studiul retrospectiv a inclus 186 de pacienți cu vârsta 18-63 ani, care, au fost internați în primele 72 ore după accident cu fracturi pelviene în stare gravă. La internare, pacienții cu politraumatism au fost supuși investigațiilor: radiografie, FAST-ultrasonografie, tomografia computerizată pentru diagnosticarea leziunilor organelor toracelui, abdomenului și lichidului liber.

**Rezultate:** Pentru stoparea hemoragiei pacienților cu fracturi pelviene au fost utilizate metodele de tratament: bandaj pelvin (n=48), aplicarea dispozitivelor de fixare externă (n=183), fixare internă (n=3), tamponada pelvină (n=6) și tamponada vaselor arteriale (n=2). Pentru prevenirea complicațiilor în urma hemoragiei necontrolate, la majoritatea pacienți cu politraumatism a fost efectuată stabilizarea bazinului cu dispozitiv de fixare externă, fiind simplu și eficient în utilizare. În urma compresei externe a fixatorului, se reduce volumul intrapelvin, creând un efect de tamponare și preîntâmpinând hemoragiile continue. Pacienților hemodinamic instabili s-a efectuat o tamponadă intrapelvină directă (n=6), efectuată prin laparotomie, tamponadă cu comprese chirurgicale a spațiilor prevezical, presacral și retrosacral timp de 48 ore, urmată de îndepărtarea sau înlocuirea compreselor. În cazuri neeficacității tamponării cu meșe chirurgicale, a fost efectuată tamponarea fluxului sangvin arterial.

**Concluzie:** Rezultatele tratamentului au demonstrat că metoda cea mai eficientă pentru tratarea hemoragiei intrapelviene posttraumatice este stabilizarea timpurie a bazinului cu fixatori externi, care, prin crearea unui efect de tampon, previne sângerarea ulterioară.

**Cuvinte-cheie:** traumatism, hemoragie intrapelvină, tamponada

## PELVIC TAMPONADE IN PELVIO-ABDOMINAL TRAUMA

**Introduction:** The severity of blood loss is a decisive factor in the survival of patients with pelvio- abdominal trauma in the first period of traumatic disease.

**Aim:** Determining the effectiveness of pelvic packing in pelvic bleeding.

**Material and methods:** The retrospective study included 186 patients aged 18-63 years, admitted in the first 72 hours after the accident with severe pelvic fractures. On admission, polytrauma patients were investigated: radiography, FAST-ultrasound, computer tomography for diagnosing injuries of thorax, abdomen organs and free fluid.

**Results:** To stop bleeding in patients with pelvic fractures, the following methods of treatment were applied: pelvic binder (n=48), external fixation devices (n=183), internal fixation (n=3), pelvic packing (n=6) and tamponade of arterial blood supply (n=2). To prevent complications due to uncontrolled intrapelvic bleeding, pelvis was stabilized with external fixators, which are simple and effective to use. After the external compression of the fixator, the intrapelvic volume is reduced, creating a buffering effect and preventing continuing hemorrhage. Direct intrapelvic packing was done in hemodynamically unstable patients (n=6), performed by laparotomy, with tamponade by surgical wipes of prevezical, presacral and retrosacral spaces for 48 hours, followed by removal or replacement of the sponges. In cases of non-effectiveness of tamponade with surgical wipes, we perform tamponade of arterial blood flow.

**Conclusion:** The results of treatment have shown that the most effective available low-traumatic method for stopping pelvic hemorrhage is early stabilization of the pelvis with external fixators, which, by creating a tampon effect, prevent further bleeding.

**Key words:** trauma, pelvic haemorrhage, pelvic packing

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL LEZIUNILOR INELULUI PELVIN ÎN TIMPUL NAȘTERII



**KUSTUROVA A**<sup>1</sup>, **KUSTUROV V**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Lezarea inelului pelvin în timpul nașterii provoacă multe probleme femeilor tinere în viața postpartum.

**Materiale și metode:** Studiul se bazează pe o analiză a materialelor clinice retrospective și prospective. Primul grup a inclus 9 paciente care au urmat un tratament conservator prin poziționare specială, regim de pat timp de 6-8 săptămâni și imobilizarea cu orteză. A rămas o diastază dintre oasele pubiene, cu deplasare verticală, indicând deteriorarea structurilor semiinelului posterior. Erau prezente plângeri de durere în regiunea lombară și șchiopătare, incontinență cronică și disfuncție sexuală.

Al doilea grup a inclus 18 paciente cu leziunile inelului pelvin de gradul II-III. Trei femei parturiente au fost examinate la maternitate, în prima zi după naștere. Altele 15 paciente au fost trimise la o consultație sau au venit independent. S-a determinat ruptura simfizei pubiene cu subluxație în articulația sacroiliacă, ce a fost însoțit de scurtarea funcțională a membrului și sindrom algic sever.

**Rezultate:** Paciente au fost examinate complet, s-a efectuat fixarea inelului pelvin cu dispozitiv extern. Rezultatele la distanța au fost urmărite de la 1,5 la 12 ani. Plângeri nu sunt, mers fără șchiopătare. Diastaza simfizei după tratament chirurgical a constituit 4-6 mm.

**Concluzii:** Diastaza dintre oasele pubiene datorită schimbărilor fiziologice în corpul unei femei gravide este o schimbare normală. Dar rupturile simfizei mai mult de 5-6 mm, în special cu o deplasare a osului pelvin, sunt supuse unui tratament chirurgical. Tratamentul conservator al rupturilor simfizei de gradul II-III nu dă un rezultat efectiv stabil.

**Cuvinte cheie:** Naștere; Lezarea inelului pelvin

## SURGICAL TREATMENT OF THE PELVIC RING INJURIES DURING CHILDBIRTH

**Background:** Disruption of the pelvic ring during childbirth causes many problems for young women in postpartum life.

**Methods and materials:** The study is based on an analysis of retrospective and prospective clinical material. The first group included 9 patients who underwent conservative treatment by special position, bed rest for 6-8 weeks and immobilization with orthosis. The diastasis between the pubic bones remained, with a shift in height, indicating damage of the posterior hemipelvis structures. There were complaints of pain in the lumbar region and limping, chronic urinary incontinence and disorders of sexual function.

The second group included 18 patients with II-III gr. pelvic ring injuries. Three parturient women were examined at the maternity hospital, during the first day after delivery. Other 15 patients appealed on a referral basis or independently. The rupture of the pubic symphysis with subluxation in the sacroiliac joint was accompanied by functional shortening of the limb and severe pain syndrome.

**Results:** Patients were completely examined and fixation of the pelvic ring was performed by external device. Follow-up period was from 1.5 to 12 years: no complaints, walking without limping. Symphysis diastasis after surgical treatment of the pelvis remained at the level of 4-6 mm.

**Conclusion:** pubic symphysis dyastasis due to physiological changes in a pregnant woman is a normal. But the ruptures of the symphysis more than 5-6 mm, especially with dislocation of the pelvic bone are indications for surgical treatment. Conservative treatment of II-III gr. symphysisitis disruptions does not provide stable effective results.

**Keywords:** Childbirth; Disruption of the pelvic ring

## CONDUITA LEZIUNILOR TRAUMATICE DUODENALE ÎN CADRUL TRAUMATISMULUI TORACO-ABDOMINAL



**LESCOV V<sup>1</sup>, GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, BEURAN M<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 “Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemitanu”, Chisinau, Republica Moldova, <sup>2</sup>Spitalul Clinic de Urgență “Floresca”, București, România**

**Introducere:** Traumatismul toraco-abdominal se caracterizează prin gravitate aparte și politraumatism de organe a toracelui și abdomenului, urmată de greșeli de diagnostic 25-65% și letalitate înaltă, 20% se datorează leziunilor toracelui. Toracele cu organele adăpostite de importanță vitală pun în valoare gravitatea acestor leziuni în asociere cu abdomenul. Nu este precizat un algoritm diagnostic-curativ datorită polimorfismului, stării grave și caracterului lezional.

**Scopul:** Analiza rezultatelor tratamentului leziunilor traumatice duodenale în cadrul traumatismului toraco-abdominal.

**Material și metode:** Studiul include 21(100%) pacienți cu traumatism toraco-abdominal închis(TTAÎ) 13(62%), deschis(TTAD) 8(38%) cu implicarea duodenului. Bolnavii cu implicarea toracelui n=63 pacienți, restul cazuri implică alte sisteme. Bărbați-16(76,19%), femei-5(23,8%), vârsta 26-72ani. Mecanismul traumei: accident rutier-1(4,76%), catatrauma-3(14,28%), agresiune fizică-8(38,09%), sport-2(9,52%), armă albă-4(19,04%), armă de foc, explozie-3(14,28%); spitalizați<12ore 16(76,19%); ebrietate 8(38,09%), șoc 17(80,95%); examinați 15(71,42%): Rx.abdominală 7(38,33%). Rx.torace 10(47,61%), USG 9(42,85%), CT 1(4,76%), laparocenteză 3(14,28%), laparoscopie 3(14,28%), FEGDS 1(4,76%); operați<12ore15(71,42%); intraoperator: peritonită 6(28,57%), hemoperitoneum14(66,6%), hematom retroperitoneal12(57,14%), flegmon retroperitoneal 2(9,52%); D1-7(33,33%),D2-15(71,42%),D3-6(25,57%),D4-0, leziuni asociate-4cazuri. Peretele: anterior-5(23,8%), posterior-6(25,57%), asociat-10(47,61%). Gr.I-8(38,9%), gr.II-7(33,33%), gr.III-0, gr.IV-3(14,28%), gr.V-3(14,28%). Torace: fracturi costale-11, unilateral-11, bilateral-1, hemotorace+pneumotorace-9, diafragm-4.

**Rezultate:** Intraoperator s-a stabilit metoda, volumul și succesivitatea rezolvării prin raportul complexității și severității lezionale la starea pacientului și timpul scurs. Conduita a inclus succesivitatea măsurilor de rezolvare urgentă: toracocenteză(n=9), laparotomie(n=21) în ansamblu cu măsurile anti-șoc și restituire volemică. Complicații: 8-abdominale,4-pulmonare. În 9 cazuri (4-cazuri de fistule duodenale,5-fistule externe pancreatice) s-a recurs la operații repetate. Letalitatea generală-12(57,14%), legată de corecțiile duodenale-3(14,28%).

**Concluzii:** Conduita pacienților cu traumatism toraco-abdominal este strict legată de gravitatea și complexitatea lezională și constă în utilizarea de urgență succesiv a măsurilor complexe anti-șoc, prioritar hemostază, toracocenteză, laparotomie.

**Cuvinte cheie:** Traumă; Torace; Abdomen

## CONDUCT OF DUODENAL TRAUMATIC LESIONS IN TORACO-ABDOMINAL TRAUMATISM

**Background:** Toraco-abdominal trauma is characterized by particular gravity and organ pluritraumatism of the thorax and abdomen, followed by 25-65% and high lethality rate, 20% due to thoracic lesions. Chest with organs housed with vital importance highlight the severity of these lesions in association with the abdomen. There is no cure diagnostic algorithm due to polymorphism, serious condition and lesional character.

**Aim of the study:** Analysis of the results of the treatment of traumatic duodenal injuries in the thoraco-abdominal trauma.

**Methods and materials:** The study includes 21(100%) patients with closed, 13(62%) open thoraco-abdominal trauma, 8(38%) with duodenal involvement. Patients with chest involvement n = 63, the remaining cases involve other systems. Men-16(76.19%), women-5(23.8%), age 26-72 years. Trauma mechanism: Road accident 1(4.76%), catatrauma-3(14.28%), physical aggression-8(38.09%), sport-2(9.52%), knife injury 4(19.04%), firearm, explosion-3 (14.28%); hospitalized <12h 16(76.19%); inebriety 8(38.09%), shock 17(80.95%); examined 15(71.42%): abdominal Rx 7(38.33%), chest Rx 10(47.61%),USG 9(42.85%), CT1(4.76%), laparocentesis3(14.28%), laparoscopy 3(14.28%),gastroscopy 1 (4.76%); operated <12 h 15(71.42%), intraoperative: peritonitis 6(28.57%), hemo-peritoneum 14(66.6%), retroperitoneal hematoma12(57.14%), retroperitoneal-phlegmon 2(9.52%), D1-7(33.33%),D2-15(71.42%),D3-6(25.57%),D4-0, associated lesions-4 cases. The wall: Previously 5(23.8%), Posterior 6(25.57%), Associate 10(47.61%). First degree 8(38.9%), II dg-7(33.33%), third degree-0 IV dg-3(14.28%),V dg-3(14.28%). Chest: costal fractures 11, unilateral11, bilateral1, hemopneumothorax 9, diaphragm-4.

**Results:** The method was established intraoperative, which depends on the volume, the complexity and severity of the lesion to the patient's condition and the elapsed time. Conduct included the succession of urgent resolving measures: thoracentesis 9, laparotomy

21 as a whole with anti-shock and volumetric rescue measures. 8-abdominal complications, 4-lung. In 9 cases (4 duodenal fistulas, 5 external pancreatic fistulas) repeated procedures were performed. Overall lethality 12(57.14%), correlated with duodenal corrections 3(14.28%).

**Conclusion:** The algorithm of patients with thoraco-abdominal trauma is strictly related to lesion seriousness and complexity and consists in the successive use of complex anti-shock measures, in particular haemostasis, thoraco-concentration, laparotomy.

**Keywords:** Trauma; Thorax; Abdomen

## PARTICULARITĂȚI DIAGNOSTICO-CURATIVE ALE LEZIUNILOR TRAUMATICE DUODENALE ASOCIATE CU TRAUMATISM CRANIO-CEREBRAL



### LESCOV V

Catedra Chirurgie nr.1 ”Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemitanu”, Chisinau, Moldova

**Introducere:** Asocierea traumatismului abdominal cu traumatismul crano-cerebral (TCC) include o categorie specifică de pacienți, prin efectul de autoagravare a proceselor patofiziologice. În urma afectării structurilor specifice ale creierului, dereglarea multifuncțională se reflectă asupra măsurilor diagnostico-curative și a rezultatelor tratamentului.

**Scopul:** Analiza rezultatelor tratamentului pacienților cu traumatism duodenal asociat cu TCC.

**Material și metode:** Studiul este bazat pe tratamentul a 46(100%) pacienți cu leziuni duodenale asociat traumatismului crano-cerebral. Bărbați 36(78,26%), femei 10(21,73%) cu vârsta cuprinsă între 18-70ani. Mecanismul traumei: accident rutier 29(63,54%), catatraumatism - 8(17,39%), agresiune fizică - 6(13,04%), armă albă - 2(4,34%), armă de foc - 1(2,17%). Stare de ebrietate - 13(28,26%), hemodinamic instabili - 24(52,17%). Spitalizați < 6 ore - 30(65,21%), examinați - 42(91,3%). TCC<sup>1</sup> - 43(93,47%), TCCD - 3(6,52%). A fost aplicată clasificarea AAST. Pacienții au fost supuși intervențiilor cu următoarele indicații: hemoragie, peritonită, hematom crano-cerebral. Intraoperator s-a stabilit: hemoperitoneum - 40(86,95%), hematom retroperitoneal - 32(69,5%), flegmon retroperitoneal - 5(10,86%); segmente lezate D1 - 17(36,95%), D2 - 25(54,37%), D3 - 13(28,26%), D4 - 13(4,34%). Peretele anterior - 19(41,3%), posterior - 11(23,91%), asociat - 16(34,78%); AASTgr.I - 24(54,34%), gr.II-7(15,21%), gr.III - 11(23,91%), gr.IV - 3(6,52%).

**Rezultate:** Metoda și volumul operator a fost determinat individual, prin raportul prioritar al complexității și severității lezionale. Postoperator s-au înregistrat: în 12 cazuri - complicații pulmonare, în 18 cazuri - complicații abdominale. S-a stabilit: în 5 cazuri dehiscența suturilor pe duoden cu formarea fistulelor duodenale, în 8 cazuri - pancreatită posttraumatică și altele. Letalitatea: generală - 24(52,17%), <48 ore - 12(26,08%). Letalitatea legată de corecțiile pe duoden constituie - 3 (6,52%), ceea ce n-a influențat semnificativ rezultatele.

**Concluzii:** Managementul diagnostico-curativ este dificil, individual de la caz la caz și se suplimentează cu măsurile de reanimare la spitalizare. Metoda, volumul de corecție se determină individual în contextul particularităților intraoperatorii, priorității severității lezionale și timpul de la traumă.

**Cuvinte cheie:** duoden, traumă, TCC.

## DIAGNOSTIC-CURATIVE FEATURES OF DUODENAL TRAUMATIC LESIONS ASSOCIATED WITH CRANIO-CEREBRAL TRAUMA

**Introduction:** The combination of abdominal trauma with crano-cerebral trauma(CCT) includes a specific category of patients ,by the self-aggression effect of pathophysiological processes following the impairment of specific brain structures with multifunctional disorder reflecting on diagnostic and therapeutic measures and treatment outcomes.

**The aim:** Analysis of treatment outcomes of patients with duodenal trauma associated with CCT.

**Material and methods:** The study is based on the treatment of 46(100%) patients with duodenal lesions and cerebral trauma. Men - 36(78.26%), women - 10(21.73%), age: 18-70. Mechanism of trauma: road accident - 29(63.54%), catatrauma - 8(17.39%), physical aggression - 6(13.04%), white weapon - 2(4.34%), firearm - 1(2.17%). Drunkenness - 13(28.26%),unstable hemodynamics - 24(52.17%), hospitalized < 6h - 30(65.21%),examined - 42(91.3%), OCCT - 43(93.47%), CCCT - 3(6.52%). AAST classification was applied. Patients operated with: hemorrhage, peritonitis, crano-cerebral hematoma. Intraoperative findings: hemoperitoneum - 40(86.95%), retroperitoneal hematoma - 32(69.5%), retroperitoneal phlegmon - 5(10.86%); Injured segments: D1 - 17(36.95%), D2 - 25(54.37%), D3 - 13(28.26%), D4 - 13(4.34%). The anterior wall - 19(41.3%), posterior - 11(23.91%), associated - 16(34.78%). According to AAST classification: I degree - 24(54.34%), II degree - 7(15.21%), III degree - 11(23.91%),IV degree - 3(6.52%).

**Results:** The methods and surgical volume were determined individually by the priority ratio of lesion complexity and severity. Postoperative: in 12 cases - pulmonary complications, in 18 cases - abdominal complications, also in 5 cases the duodenal suture leakage with the formation of fistula, in 8 cases post-traumatic pancreatitis etc. General lethality: - 24(52,17%), <48 h - 12(26,08%). The lethality related to duodenal corrections is 3(6,52%), which did not affect the results.

**Conclusions:** Diagnostic and curative management is difficult, individual on a case-by-case basis, supplemented with resuscitation measures for hospitalization. The correction volume is determined individually in the context of the intraoperative dangers, the lesion severity priority and the time of trauma.

**Key words:** duodenum, trauma, CCT.

## TRAUMATISMUL DUODENAL ȘI STRUCTURA LEZIONALA INTRAABDOMINALĂ ÎN POLITRAUMATISM



LESCOV V<sup>1</sup>, GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, BERLIBA S<sup>1</sup>, URSU A<sup>1</sup>, PALADII IRINA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr.1 ”Nicolae Anestiadi”, <sup>2</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemitanu”, Chisinau, Republica Moldova

**Introducere:** Actualitatea problemei este inevitabilă prin prisma particularităților managementului, fiind determinate de complexitatea lezională- factor de risc major. Componenta abdominală în politraumatisme (PT) cu implicarea duodenului conduce la creșterea mortalității, morbidității, invalidității. Erorile de diagnostic variază între 6,9-23,5%. În politraumatisme, organele intraabdominale sunt lezate în 25-35% cazuri.

**Scopul:** Studiarea frecvenței leziunilor organelor intraabdominale și duodenului în PT și influența asupra rezultatelor finale.

**Material și metode:** Lotul de studiu include 73 pacienți politraumatizați cu componentă abdominală inclusiv și duodenul. Politraumatism: închis n=58(79,45%), deschis n=15(20,54%). Bărbați n=58(79,45%), femei n=15(20,54%). Raport b:f=3,86:1, vârsta între 18-70 ani. Mecanismul traumei accidente rutiere n=30(41,09%), catatraumă n=13(17,8%), agresiune fizică n=13(17,8%), sport n=2(2,73%), armă albă n=7(9,58%), armă de foc n=5(6,84%), explozie, jet apă n=2(2,73%). Spitalizați <12 ore n=57(78,08%), șoc n=49(67,12%), ebrietate n=17(23,28%). Intraoperator s-a stabilit: hemoperitoneum n=59(80,82%), hematom retroperitoneal n=46(63,01%), flegmon retroperitoneal n=9(12,32%), peritonită n=15(20,54%). Segmente lezate: D1n=26(35,61%), D2n=43(58,9%), D3n=19(26,02%), D4n=2(2,73%). În 17 cazuri- leziuni asociate de segmente ale duodenului.

**Rezultate:** În mecanismul traumei a predominat: accidentele rutiere, catatrauma, agresiunea fizică în 56(76,71%) cazuri. Mai des au fost lezate D1, D2. Frecvența organelor lezate: stomac-10, intestin subțire-8, intestin gros-23, ficat-38, vezica biliară-4, căile biliare-1, pancreas-46, Wirsung-5, splina-14, rinichi-12, vezica urinară-2, vase centrale-4. Cazuri cu numărul de organe lezate: 1-n=8(10,95%), 2-n=10(13,69%), 3-n=21(28,76%), >4-n=34(46,57%). Letalitatea generală n=39(53,42%).

**Concluzii:** În lotul de studiu s-a constatat că frecvența leziunilor organelor intraabdominale prin complexitatea și severitatea lor lezională influențează direct rezultatul final. Relația între numărul de organe lezate și mortalitate este direct proporțională.

**Cuvinte cheie:** Traumă; Duoden; Organe lezate

## DUODENAL TRAUMATISM AND INTRAABDOMINAL LESIONAL STRUCTURE IN POLYTRAUMA

**Background:** The actuality of the problem is inevitable due to the particularities of management, being determined by the lesion complexity -the major risk factor. The abdominal composition in polytrauma (PT) with duodenal involvement leads to increased mortality, morbidity, disability. Diagnostic errors vary between 6.9-23.5%. In polytrauma intraabdominal organs are injured in 25-35% of cases.

**Aim of the study:** Study of the frequency of injuries of the intraabdominal organs and duodenum in PT and its influence on the final results.

**Methods and materials:** The study group included 73 patients with polytraumatism with abdominal component including duodenum. Polytrauma: closed n= 58(79.45%), open n=15(20.54%). Men-58(79.45%), woman-15(20.54%). Male/Female=3.86:1, age 18-70 years. Mechanism of trauma: road accidents-30(41.09%), catatrauma-13(17.8%), physical aggression-13(17.8%), sport-2(2.73%), knife injuries-7(9.58%), fire weapon-5 (6.84%), explosion, water jet 2(2.73%). Intraoperative was established: hemoperitoneum 59(80.82%), retroperitoneal hematoma-46(63.01%), retroperitoneal phlegmon-9(12.32%), and peritonitis-15 (20.54%). Damaged segments: D1-26(35.61%), D2-43(58.9%),D3-19(26.02%),D4-2(2.73%). In 17 cases-associated lesions of duodenal segments.

**Results:** In the mechanism of trauma predominated: road accidents, catatrauma, physical aggression in 56 (76.71%) cases. More often D1, D2 were injured. Frequency of injured organs: stomach-10, small intestine-8, large intestine-23, liver-38, biliary bladder-4, biliary tract-1, pancreas-46, Wirsung-5, spleen-14, kidney-12, urinary bladder-2, central vessels-4. Cases with number of injured organs: I-8(10,95%), II-10(13,69%), III-21(28,76%),>IV -34(46,57%).Overall lethality n=39(53,42%).

**Conclusion:** In the study group it was found that the frequency of lesions of the intraabdominal organs through their lesion complexity and severity directly influences the final result. The relationship between the number of injured organs and mortality is directly proportional.

**Keywords:** Trauma; Duodenum; Injured organs

## APLICABILITATEA LAPAROSCOPIEI ÎN URGENȚE ABDOMINALE ÎN IMSP IMU



### MALACINSCHI-CODREANU T<sup>1,2</sup>, DOLGHII A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemitanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chisinau Republica Moldova

**Actualitate:** Durerea acută în abdomen constituie 7-10% din adresările în departamentul de urgență. Frecvent necesită diagnostic diferențiat pentru a defini tactica de tratament.

**Scopul:** Identificarea epidemiologiei și consecințelor durerii acute abdominale la populația adultă care s-a adresat în departamentul de urgență al IMSP IMU pe parcursul anului 2018 și a necesitat examen laparoscopic.

**Material și metode:** Studiul prospectiv s-a bazat pe evaluarea datelor clinice și paraclinice a fișelor medicale a 213 pacienți.

**Rezultate:** Raportul femei:bărbați=53,52%:46,48%. În 88,73% cazuri laparoscopia (LS) a avut rol diagnostic, iar în 11,27% - curativă. LS primară a constituit 99,53%. Raportul dintre pacienții asigurați:neasigurați=82,63%:17,37%. Preoperator au predominat diagnosticul de apendicită acută(36,62%), abdomen acut(36,62%), patologia ginecologică(9,86%), tromboză mezenterială(4,22%), traumatism abdominal(4,22%), pancreatita acută(3,76%), ulcer perforat(1,88%) și alte nozologii. Din 213 pacienți, în 18,31% cazuri nu s-au identificat date de patologie chirurgicală acută.Au necesitat intervenție chirurgicală 58,22% (124 pacienți: la 17 s-a intervenit pentru urgență ginecologică, iar în 107 cazuri s-a rezolvat o problemă chirurgicală acută), au evitat o laparotomie neargumentată 41,78%.

**Concluzii:** Laparoscopia are valoare diagnostică importantă, asigurând corectitudinea tacticii ulterioare de tratament în cazul durerii abdominale acute. Laparotomia diagnostică neargumentată s-a evitat la 41,78% pacienți, prevenindtraumatismul chirurgical al pacientului. LS curativă în 11,268%cazuri a asigurat tratamentul miniinvasiv al cauzei durerii abdominale, un confort psihologic și fizic



al pacientului, și un beneficiu economic la nivel instituțional.

**Cuvinte cheie:** laparoscopie, abdomen acut.

## APPLICABILITY OF LAPAROSCOPY IN ABDOMINAL EMERGENCIES IN INSTITUTE OF EMERGENCY MEDICINE

**Background:** Acute abdominal pain accounts for 7-10% of all Emergency Department visits. Acute abdominal pain requires rapid and differential diagnosis to ensure correct treatment.

**Aim:** The purpose of the study was to identify the epidemiology and consequences of acute abdominal pain in the adult population who addressed at the emergency department of the Emergency Medicine Institute in 2018 and underwent laparoscopic examination.

**Methods and materials:** The prospective study was based on the evaluation of clinical data of 213 patients.

**Results:** Women : male ratio=53,52%:46,48%. At 88,73%, laparoscopy (LS) had a diagnostic role, and in 11,27%-a curative value. First LS accounted for 99,53%. The ratio of insured patients: uninsured=82,63%:17,37%. Preoperative prevalence was the diagnosis of acute appendicitis(36,62%), acute abdomen(36,62%), gynecological pathology(9,86%), mesenteric thrombosis(4,22%), abdominal trauma(4,22%), acute pancreatitis(3,76%), perforated ulcer(1,88%) and other nosologies. 58,22% of surgical interventions(124 patients: 17 cases of gynecological emergency and 107 cases of surgical emergencies) were required, 41,78% of patients avoided a laparotomy.

**Conclusions:** Laparoscopy has an important diagnostic value, ensuring the correctness of subsequent treatment tactics for acute abdominal pain. Underground diagnostic laparotomy was avoided in 41,78% of patients, preventing surgical trauma to the patient. Curative LS in 11,268% cases provided the mini invasive treatment of the cause of abdominal pain, psychological and physical comfort of the patient, and an economic benefit at institutional level.

**Key words:** laparoscopy (LS), acute abdomen.

## ULCER DUODENAL GIGANT PERFORAT-CAZ CLINIC



**MALACINSCHI-CODREANU T<sup>1,2</sup>, GOLOVATÎI A<sup>2</sup>, MUNTEANU S<sup>2</sup>, GOLOVATÎI E<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova**

**Actualitate:** Incidența ulcerului duodenal gigant perforat (UDGP) este 14%-24%, 75% sunt incluși în categoria de vârstă 30-81ani, incidența mortalității este 1,3%-20%.

**Material și metode:** Pacient de 78ani, care s-a adresat peste 3 zile de la debut, cu acuze la dureri în abdomen, hematemeză, astenie, diagnosticat prompt în DMU al IMSP IMU.

**Rezultate:** Examenul clinic a evidențiat semne de abdomen acut. Paraclinic:hipoproteinemie 62g/l, hiperureeemia 11,2mmol/l, hipercreatinemie 123,5mkmol/l, hiperglicemie 10,3mmol/l,leucocitoză 13,7x10<sup>9</sup>/l.La USG-chistal rinichiului drept. Radiografia primară a abdomenului - aer liber nu se determină, secundară, după Videoesofagogastroduodenoscopia(VEGDS)-confirmă prezența aerului sub hemidiafragma dreaptă. La VEGDS- UDGPcu localizare antertolaterală, cu răspândire în bulb duodenal, postbulbar, menajat cu lobul hepatic, complicat cu hemoragie Forrest IB. Radiografia toracelui relevă date pentru cancer pulmonar stâng. Intervenit urgent chirurgical: excizia ulcerului, piloroplastia procedeul Judd, drenarea cavității peritoneale. Diagnosticul postoperator: ulcer cronic duodenal semicircular complicat cu perforare și penetrare în ligamentul hepatoduodenal, peritonită purulentă difuză.Intraoperator, pentru saturație neadecvată și ventilare pulmonarăineficientă, solicitată fibrobronhosopia, care a evidențiat un chiag de sânge în bronhia stângă, aspirat, efectuată pneumopresie intraoperatorie. Radiografia toracică repetată a confirmat reexpansionarea plămânilor în ambii hemitoraci, exclus diagnosticul de cancer pulmonar pe stânga. Perioada postoperatorie cu evoluție favorabilă.

**Concluzii:** Adresabilitatea precoce pentru asistența medicală în UDGPeste importantă în salvarea pacientului, iar tratamentul operator, managementul complex postoperator asigură recuperarea postoperatorie cu ulterioară inserție socială. Vârsta înaintată, tarele asociate, șocul preoperator, dimensiunea perforației, adresabilitatea tardivă, intervenția chirurgicală întârziată sunt factori favorizanți pentru majorarea indicelui mortalității în UDGP.

**Cuvinte cheie:** ulcer duodenal gigant perforat.

## GIGANT PERFORATED DUODENAL ULCER

**Background:** The incidence of perforated giant duodenal ulcer is 14%-24%, 75% are included in age group 30-81 years, mortality rate is 1,3%-20%.

**Methods and materials:** A 78-year-old patient was promptly diagnosed in the emergency department, Institute of Emergency Medicine, who had a 3-day onset of abdominal pain, hematemesis, asthenia.

**Results:** The clinical examination revealed signs of acute abdomen. Hypoproteinemia62g/l, urea increase-11,2mmol/l, hypercreatinemia-123,5mkmol/l, hyperglycaemia-10,3mmol/l,Leukocytosis- 13.7x10<sup>9</sup>/l have been detected in the blood. At the USG-cyst of the right kidney. Primary radiography of the abdomen-no signs of open air, secondary, after videoesofagogastroduodenoscopia(VEGDS) confirmed the presence of air in the abdomen. Perforated giant duodenal ulcer, liver-coated, complicated with Forrest IB bleeding was seen at VEGDS. Chest radiography revealed data for left lung cancer. Emergency surgery: ulcer excision, pyloroplasty Judd, peritoneal cavity drainage. Postoperative diagnosis: Chronic giant duodenal ulcer complicated by perforation and penetration into the hepatoduodenal ligament, diffuse peritonitis. Intraoperatively, for inadequate saturation and ineffective pulmonary ventilation, bronchoscopywas performed, which revealed blood in the left bronchus, after aspiration performed intraoperative inhalation of oxygen in the left lung. Repeated chest radiography confirmed expansion of the lungs in the chest, excluding the left lung cancer. Postoperative period with favourable evolution

**Conclusions:** Early addressability for medical care in perforated giant duodenal ulcer is important in saving patient's life, and surgical treatment, postoperative management provides postoperative recovery with subsequent social insertion. Old age, associated diseases,

preoperative shock, perforation size, late addressability, delayed surgery are factors that increase the mortality rate in the perforated giant duodenal ulcer.

**Key words:** giant perforated duodenal ulcer.

## LEZIUNILE CARDIACE PRIN AGRESIUNE – EXPERIENȚA CLINICII



**MALCOVA TATIANA<sup>1</sup>, GAGAUZ I<sup>1,2</sup>, GURGHIS R<sup>1,2</sup>, GAFTON V<sup>2</sup>, MANEA V<sup>2</sup>, ROJNOVEANU GH<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra de Chirurgie nr. 1 “Nicolae Anestiadi” și Laboratorul de Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Doar 10% din pacienți cu plăgile cordului reușesc să fie transportate la spital în viață. Leziunile cardice reprezintă 3,1% din toate traumatismele toracice, letalitatea constituind 12-32%.

**Material și metode:** Studiu retrospectiv – 40 pacienți cu plagă în regiunea cordului, B:F – 14:1, perioada 2005-2018. S-au alcătuit două loturi: lotul I – 16(40%) “răniți albi” cu șoc hipovolemic și lotul II – 24(60%) “răniți albaștri” cu șoc cardiogen (p>0,05). Preoperator ECG s-a efectuat în 40(100%) cazuri, radiografia toracică în 21(52,5%) cazuri, dintre care 11(52,4%) suspecte de tamponadă cardiacă, în două cazuri (5%) s-a recurs la puncție pericardică (Larrey).

**Rezultate:** Toți pacienții au fost operați de urgență (toracotomie antero-laterală stângă –26(65%), dreaptă – 12(20%), postero-laterală stângă – 2(5%). S-au constatat: 2(5%) – plăgi cardiace nepenetrante, 3(7,5%) leziuni de pericard, 5(12,5%) – AD, 1(2,5%) – auricula dreaptă, 16(40%) – VD, 2(5%) – AS, 11(27,5%) – VS, 1(2,5%) – vena cava superioară (inima dreaptă / inima stângă = 1,62 / 1; p>0,05). În toate cazurile s-a efectuat cardiografie. În 28(70%) cazuri s-au constatat leziuni intratoracice concomitente (parenchim pulmonar – 24(85,7%), a. mamară internă – 3(10,7%) și a. intercostală – 1(3,6%). Durata medie de spitalizare – 16,81±2,3 zile, inclusiv ATI – 3,13±0,7. Au decedat 6(15%) pacienți pe masa de operație și 1(2,5%) în primele șase ore postoperator.

**Concluzii:** Cardiografia aplicată în timp reușit și gradul de severitate a leziunilor cardiace în 80,6% s-au soldat cu supraviețuire, ceea ce se înscrie în statistica raportată. Letalitatea crește proporțional cu severitatea leziunii cordului și magnitudinea pierderii sangvine, șocul hipovolemic fiind asociat cu prognostic nefast, deși fără diferență statistic semnificativă.

**Cuvinte cheie:** Leziune cord; Cardiografie

## TRAUMATIC CARDIAC INJURIES – CLINICAL EXPERIENCE

**Background:** Only 10% of patients with wound of the heart are transported to the hospital alive. Cardiac lesions represent 3.1% of all thoracic trauma, general mortality accounting 12-32%.

**Methods and materials:** Retrospective study included 40 patients with precordial wound at hospitalization, M:W ratio - 14:1, time period 2005-2018. The patients were divided into two groups: group I-16(40%) with hypovolemic shock and group II-24(60%) with cardiogenic shock (p>0.05). Preoperative EKG was performed in 40(100%) cases, chest X-ray in 21(52.5%) cases, from which 11(52.4%) suspected for cardiac tamponade, and pericardiocentesis in two cases (5%) (Larrey technique).

**Results:** All patients were operated on an emergency (left anterolateral thoracotomy-26(65%), right one-12(20%), and left posterolateral-2(5%). Nonpenetrating cardiac injury was observed in 2(5%) cases, pericardial lesions- 3(7.5%), RA-5(12.5%), RAA-1(2.5%), RV-16(40%), LA-2(5%), LV-11(27.5%), SVC-1(2.5%) (right heart/left heart = 1.62/1; p>0.05). In all cases cardiac suture was performed. In 28(70%) cases concomitant intrathoracic lesions were identified (lung parenchyma-24(85.7%), internal mammary artery-3(10.7%) and intercostal artery-1(3.6%). Average hospitalization time-16.81±2.3 days, including Intensive Care Unit-3.13±0.7. Six patients (15%) died on the operating table and 1(2.5%) during the first six hours postoperatively.

**Conclusion:** Cardiac suture performed in time and degree of severity of cardiac lesions in 80.6% resulted in survival that corresponds to the reported data. Lethality increases directly proportional to the severity of the heart lesion and the volume of blood loss, the hypovolemic shock being associated with poor prognosis, although no significant statistical difference is identified.

**Keywords:** Cardiac injury; Cardiac suture



## REZULTATELE ABORDĂRII MEDICO-CHIRURGICALE ALE TUMORILOR PANCREATICE ÎN URGENȚĂ

**MALCOVA TATIANA<sup>1</sup>, GURGHIS R<sup>1</sup>, GAGAUZ I<sup>1</sup>, GAFTON V<sup>2</sup>, SPĂTARU V<sup>2</sup>, CÂRCIUMARU P<sup>2</sup>, CRAVCENCO D<sup>2</sup>, PANTAZ A<sup>1</sup>, ROJNOVEANU GH<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra de Chirurgie nr. 1 “Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Tumorile pancreatice (TP) reprezintă a cincea cea mai comună cauză de deces. Diagnosticul precoce rămâne o provocare, aceasta determinând rate considerabile de morbiditate și mortalitate.

**Material și metode:** Studiu retrospectiv, 2014-2018, 147 pacienți cu TP, B:F/1:1, vârsta medie 63,82±11,45ani. Adresarea a fost determinată de icter în 101(68,71%) cazuri, formațiune intraabdominală – 29(19,73%), abdomen acut – 17(11,56%). Diagnosticul s-a stabilit: la 111(75,51%) – prin TC; la 9(6,12%) – prin RMN și la 75(51,02%) – la CPGRE. În 128(87,07%) cazuri TP era localizată cefalic, în 19(12,95%) – corporeo-caudal. Pacienții s-au repartizat în trei loturi: lot.I – stentare biliară la CPGRE sau transparietohepatică(58), lot.II – derivație bilio-digestivă(26), lot.III – rezecție pancreatoduodenală(23) și pancreatctomie distală cu splenectomie(9). În 21,09% cazuri(n=31) s-a refuzat orice procedura terapeutică.

**Rezultate:** Lotul I – 58(50,0%) cazuri, vârsta m=66,88±12,14ani, bilirubinemia m=250,47±146,33mmol/l, durata spitalizării m=9,81±4,8zile, mortalitatea p/op – 2(3,45%). Lotul II – 26(17,69%) cazuri, vârsta m=59,85±11,27ani, bilirubinemia m=112,0mmol/l, durata spitalizării m=22,58±10,32zile, mortalitatea p/op – 2(7,69%). Lotul III – 32(21,77%) pacienți, vârsta m=59,15±9,0ani,

bilirubinemia  $m=87,0\text{mmol/l}$  în TP cefalice, în 8(34,78%) cazuri fiind stentați preoperator (bilirubinemia  $m=218,5\pm 85,74\text{mmol/l}$ ), durata spitalizării  $m=23,5$  zile, mortalitatea p/op – 6(18,75%), după duodenopancreatectomie(5), după pancreatectomie distală(1), din cauza complicațiilor septice(4), tromboemboliei a.pulmonare(1), pancreonecrozei p/op(1).

**Concluzii:** Examenul imagistic prin TC cu angiografie și/sau RMN este de prima intenție în diagnosticul și stabilirea tacticii chirurgicale în TP. Rata operațiilor rezecționale cu viziă de radicalitate rămâne a fi sub limita mondială raportată, consecința diagnosticului tardiv și simptomatologiei nespecifice. Stentarea căilor biliare rămâne cea mai frecventă și, de cele mai multe ori, unica și ultima soluție în rezolvarea icterului mecanic compresiv.

**Cuvinte cheie:** Tumora pancreatică; Decompresia minim-invasivă; Derivație bilio-digestivă; Rezecție pancreatică

## RESULTS OF MEDICO-SURGICAL APPROACH TO THE TREATMENT OF PANCREATIC CANCER IN EMERGENCY

**Background:** Pancreatic tumors (PTs) are the fifth most common cause of death. Early diagnosis remains a challenge; consequently, morbidity and mortality rates are considerable.

**Methods and materials:** Retrospective study, 2014-2018, 147 patients with PT, M:F ratio 1:1, age  $m=63.82\pm 11.45$  years. At hospitalization jaundice was determined in 101(68.71%) cases, intra-abdominal tumor – 29(19.73%), acute abdomen – 17 (11.56%). The diagnosis of PT was established: CT in 111(75.51%); NMR – 9(6.12%), ERCP – 75 (51.02%). PTs were located in the head of the pancreas in 128(87.07%) cases, body or tail – 19(12.95%). The patients were divided into three groups: group.I – endoscopic biliary stenting or trans-parieto-hepatic drainage, group.II – biliodigestive derivation(26), group.III - pancreatoduodenal resection(23) and distal pancreatectomy with splenectomy(9). In 21.09%( $n=31$ ) cases patients refused any treatment.

**Results:** Group.I – 58(50.0%), age  $m=66.88\pm 12.14$  years, serum bilirubin level  $m=250.47\pm 146.33\text{mmol/l}$ , hospitalization time  $m=9.81\pm 4.8$  days, postoperative mortality – 2(3.45 %). Group.II – 26(17.69%), age  $m=59.85\pm 11.27$  years, serum bilirubin level  $m=112.0\text{mmol/l}$ , hospitalization time  $m=22.58\pm 10.32$  days, postoperative mortality – 2(7.69%). Group.III – 32(21.77%) patients, age  $m=59.15\pm 9.0$  years, serum bilirubin level  $m=87.0\text{mmol/l}$  in patients with cephalic tumor, in 8(34.78%) cases biliary stent applied preoperatively (serum bilirubin level  $m=218,5\pm 85,74\text{mmol/l}$ ), hospitalization time  $m=23.5$  days, postoperative mortality – 6(18.75%), after duodenopancreatectomy(5), distal pancreatectomy(1), because of septic complications(4), pulmonary thromboembolism(1), postoperative pancreonecrosis(1).

**Conclusion:** CT angiography and/or NMR are the first intention to diagnose and establish surgical tactics for PTs. The rate of radical resection remains to be under global level due to late diagnosis and nonspecific symptomatology, biliary stenting remains the most common and, frequently, the unique solution for jaundice in compressive mechanical jaundice.

**Keywords:** Pancreatic tumor; Minimally invasive decompression; Biliodigestive derivations; Pancreatic resection

## COMPRESIA ELASTICĂ ȘI RECIDIVA MALADIEI VARICOASE



**MALOGHIN V, GUȚU E, BESCHIERU E, REVCU S, SÎNGEREANU A, EREMIȚA GH, GAITUR A**

**Catedra de Chirurgie nr.1 ”Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Spitalul ”Sf. Arhanghel Mihail”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Recidiva maladiei varicoase (MV) este raportată de la 4%–80% și incidența ei depinde de durata perioadei postoperatorii. Componentele de bază ale tratamentului postoperator a bolnavilor operați este utilizarea compresiei elastice și a medicamentelor per orale veno-active. Există o opinie că, utilizarea îndelungată sau chiar permanentă a terapiei compresionale la bolnavii operați poate contribui la prevenirea dezvoltării recidivei maladiei varicoase și a insuficienței venoase cronice.

**Material și metode:** Studiul cuprinde 110 bolnavi (157 extremități afectate) cu MV primară. Tratamentul chirurgical a fost standardizat și a inclus deconectarea joncțiunii safeno-femorale, stripping sanenian lung sau scurt și flebectomie izolate. Femei–75 (68.18%), bărbați–35 (31,82%). Vârsta medie la momentul operației a fost  $48,3\pm 11,79$  ani (19–70 ani). Pacienții au fost împărțiți în 2 loturi: I lot 111 (70,71%) pacienți–fără recidiva MV și II lot 46 (29,29%) pacienți–cu recidiva MV (vene varicoase  $\geq 3\text{mm}$ ). Compresia postoperatorie îndelungată (mai mult de 30 de zile) a fost utilizată la 70 (63,63%) bolnavi (106 extremități operate).

**Rezultate:** Ponderea utilizării îndelungate a compresiei în grupa I a constituit 71(63,96%) observații, în II-a grupă a constituit 35 (76,08%) observații ( $p>0,05$ ). De asemenea nu s-a obținut o diferență semnificativă a duratei medii de utilizare a terapiei compresionale, ce a constituit respectiv  $253,3\pm 562,8$  zile–în I lot vs  $283\pm 673,9$  zile în II-a lot ( $p>0,05$ ).

**Concluzii:** Purtarea bandajelor elastice sau a produselor de tricotaj elastice în decursul perioadei postoperatorii nu are nici un effect semnificativ pozitiv asupra rezultatelor la distanță a tratamentului chirurgical.

**Cuvinte cheie:** maladie varicoasă, compresie elastică, recidivă.

## ELASTIC COMPRESSION AND RELAPSE OF VARICOUS ILLNESS

**Introduction:** Relapse of Varicose Veins (VV) is reported from 4%–80% and its incidence depends on the duration of the postoperative period. The basic components of the postoperative treatment of the operated patients are the use of elastic compression and veno-active oral drugs. There is an opinion that the long or even permanent use of compressive therapy in operated patients can help prevent the development of relapse of varicose disease and chronic venous insufficiency.

**Material and methods:** The study included 110 patients (157 affected extremities) with primary VV. Surgical treatment was standardized and included disconnection of the sapheno-femoral junction, long or short safenian stripping and isolated flebectomies. Women–75 (68.18%), male–35 (31.82%). The mean age at the time of surgery was  $48.3\pm 11.79$  years (19–70 years). Patients were divided into two lots: I group 111 (70.71%)–no relapse VV and II group 46 (29.29%)–with VV relapse (varicose vein  $\geq 3\text{mm}$ ). Long postoperative compression (more than 30 days) was used in 70 (63.63%) patients (106 operating extremities).

**Results:** The share of long-term use of compression in group I constituted 71 (63.96%) observations, in group II–35 (76.08%) observations ( $p>0.05$ ). Also, there was no significant difference in the mean duration of the use of compression therapy, respectively:

253.3±562.8 days in I group vs 283±673.9 days in group II ( $p>0,05$ ). Conclusions: Wearing elastic bandages or elastic knitwear during the postoperative period does not have any significant positive effect on the remote outcome of surgical treatment.

**Key words:** varicose illness, elastic compression, relapse.

## GASTROENTEROPATIA EOZINOFILICĂ (BOALA KAIJSER). PREZENTARE DE CAZ CLINIC



**MALOGHIN V, REVCU S, BESCHIERU E, BERLIBA S, SÎNGEREANU A, MUSTEA V, GAITUR A**

**Catedra de Chirurgie nr.1 “Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Spitalul “Sf. Arhanghel Mihail”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Gastropatia eozinofilică (GE) este o boală rară, caracterizată prin prezența unui infiltrat eozinofilic în zona gastro-intestinală, definită prin prezența a peste 20 de eozinofile pe câmp microscopic și excluderea implicării eozinofilice în alte organe extradigestive. În 1937 Kaijzer a descris pentru prima dată GE, iar în 1970 Klein a descris formele morfologice ale GE.

**Caz clinic:** Pacient, bărbat de 19 ani, a fost internat cu dureri acute în abdomen (epigastru, hipocondrul stâng), vome repetate, inapetență. Date paraclinice: analiza generală a sîngelui a relevat o leucocitoză ( $18,6 \times 10^9/l$ ) cu eozinofilie marcată (44%). La examenul ultrasonografic s-a constatat splenomegalie, ascită; radiografia pe gol a abdomenului și a toracelui - fără patologie. Fibrogastroduodenoscopia a vizualizat o gastrită de reflux biliară, entero-gastric. Radioscopia stomacului a determinat o stază gastrică, spasm piloro-bulbar, reflux duodeno-gastral, deformarea peretelui gastric pe curbura mică, proces infiltrativ antral. Tomografia computerizată a abdomenului relevă splenomegalie, ascită, dilatare gastrică, gastrostază. Laparoscopia diagnostică - lichid ascitic turbid, splenomegalie, palpator cu indurare antrală cu imbibitiția vaselor seroasei stomacului. Biopsie: la analiza citologică a lichidului ascitic s-a determinat limfocite (11%), neutrofile (9%), eozinofile (80%). Puncția sternală nu a depistat patologie hematologică. Tratamentul a inclus: dieta cu excluderea alergenilor alimentari, remedii antisecretorii, spasmolitice, corticoterapia, imunosupresoare și antihistaminice. Pacientul a fost externat în stare satisfăcătoare. Pronosticul este favorabil.

**Concluzii:** GE este o afecțiune rară, greu de diagnosticat, caracterizată prin eozinofilie periferică, semnele clinice fiind în dependență de forma morfologică a patologiei. Tratamentul este conservator, chirurgia fiind impusă numai în cazul complicațiilor.

**Cuvinte cheie:** Gastropatie, eozinofilie, boala Kaijser.

## EOZINOFILIC GASTROENTEROPATHY (KAIJSER DISEASE). CLINIC CASE PRESENTATION

**Introduction:** Eosinophilic gastropathy (EG) is a rare disease, characterized by the presence of an eosinophilic infiltrate in the gastrointestinal area, defined by the presence of more than 20 eosinophils in the microscopic field and the exclusion of eosinophilic involvement in other extradiigestible organs. In 1937 Kaijzer first described EG, and in 1970 Klein described EG's morphological forms.

**Clinical case** is presented by a 19-year-old man, who was hospitalized with acute pain in the abdomen (epigastrium, left hipocondrium), repeated vomitings, inappetence. Paraclinic data: The general blood analysis revealed leukocytosis ( $18.6 \times 10^9/l$ ) with marked eosinophilia (44%). The ultrasonic examination showed splenomegaly, ascites; radiography of the abdomen and chest - no pathology. Fibrogastroduodenoscopy visualized an entero-gastric biliary gastritis. Stomach radioscopy - stomach stasis, pylori-bulbar spasm, duodenal-gastral reflux, deformation of the gastric wall on the small curvature, antral infiltration process. Computed tomography of the abdomen -splenomegaly, ascites, gastric dilatation, gastrostasis. Diagnostic laparoscopy revealed cloudy ascitic fluid, splenomegaly, antral induration with imbibition of stomach serous vessels. Biopsy: Cytological analysis of ascitic fluid: lymphocytes (11%), neutrophils (9%), eosinophils (80%). Stern puncture did not detected haematological pathology. Treatment included: food allergy exclusion diet, antisecretory, spasmolytic, corticosteroid, immunosuppressive and antihistaminic remedies. The patient was discharged in a satisfactory state. The prognosis is favorable.

**Conclusions:** EG is a rare disease, difficult to diagnose, characterized by peripheral eosinophilia, clinical signs depends on the morphological form of the pathology. Treatment is conservative, surgery being imposed only on complications.

**Key words:** gastropathy, eosinophilia, Kaijser disease.

## LITIAZA BILIARĂ CONSECUTIVĂ EXCLUDERII DUODENULUI DIN TRANZIT



**MALOGHIN V, REVCU S, BESCHIERU E, BALAN S, STRELȚOV L, SÎNGEREANU A, MUSTEA V**

**Catedra Chirurgie nr.1 “Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Spitalul “Sf. Arhanghel Mihail”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Pentru prima dată Majoor a atras atenția asupra apariției litiazei biliare consecutive intervenției chirurgicale pe stomac. Totodată, unii autori sunt de părere că profilaxia litiazei biliare consecutive by pass-ului gastric tip Roux-en-Y trebuie efectuată prin colecistectomia de rutină.

**Material și metode:** Experiența noastră privind litiaza biliară consecutivă intervenției chirurgicale pe stomac în ulceralele gastro-duodenale se bazează pe analiza unui lot de 2565 pacienți operați pentru litiază biliară în ultimii 10 ani (2009-2019). Dintre aceștia 18 (0,7%) prezentau biliopatii drept consecință a stomacului operat procedeu Billroth II. Vârsta medie a fost  $58,2 \pm 7,8$  ani. Alt lot conține 356 pacienți operați cu by pass gastric tip Roux-en-Y pentru obezitate morbidă, dintre care 27 (7,6%) ulterior au fost operați pentru litiază biliară. Vârsta medie  $40,3 \pm 5,6$  ani. Masa corporală la momentul intervenției chirurgicale a fost  $132,2 \pm 20,5$  kg. Indicele masei corporale  $44 \pm 7,3$ .

**Rezultate:** Intervalul între operația gastrică și apariția calculilor biliari în lotul I este următorul: de la 1-3 ani - 8 (44,44%), 3-5 ani - 3 (16,67%), 5-10 ani - 2 (11,11%), mai mult de 10 ani - 5 (27,78%). În lotul II Intervalul între operația gastrică și apariția calculilor biliari a fost următorul: de la 1-3 ani - 14 (51,85%), 3-5 ani- 8 (29,63%), 5-10 ani-5 (18,52%).



**Concluzii:** Intervenția chirurgicală pe stomac cu excluderea duodenului din tranzit, de asemenea și by pass-ul gastric tip Roux-en-Y poate fi cauza a unei staze funcționale în ansa proximală, ceea ce crește riscul apariției litiazei biliare.

**Cuvinte cheie:** litiaza biliară, obezitate morbidă, rezecție gastrică.

## BILIARY LITHIASIS CONSECUTIVE EXCLUSION OF THE DUODENUM OUT OF TRANSIT

**Introduction:** Major drew attention to the appearance of biliary lithiasis following the surgery operation on the stomach. At the same time, some authors believe that biliary lithiasis prophylaxis following the Roux-en-Y gastric bypass should be performed by routine cholecystectomy.

**Material and methods:** Our experience concerning the biliary lithiasis following surgery operations on the stomach in gastro-duodenal ulcers is based on the analysis of a group of 2565 patients treated for biliary lithiasis in the last 10 years (2009-2019). 18 (0.7%) presented biliopathy as a consequence of the operated stomach by Billroth II procedure. The average age was 58.2±7.8 years. Another group of 356 patients were operated by gastric by-pass type Roux-en-Y for morbid obesity, where 27(7.6%) subsequently operated for biliary lithiasis. Average age 40.3±5.6 years. The body mass at the time of surgery was 132.2±20.5 kg. Body Mass Index 44±7.3.

**Results:** The period between gastric surgery and the appearance of the gallstones in the 1st group is the following: from 1-3 years-8 (44.44%), 3-5 years - 3 (16.67%), 5-10 years-2 (11,11%), more than 10 years - 5 (27.78%). In the 2<sup>nd</sup> group the pause between gastric intervention and gallstones disease was as follows: 1-3 years-14 (51.85%), 3-5 years-8 (29.63%), 5-10 years-5 (18.52%).

**Conclusions:** Surgery on the stomach with the exclusion of the duodenum out of the transit as well as the Roux-en-Y gastric bypass may be the cause of a functional staph in the proximal ansa, which increases the risk of biliary lithiasis.

**Key words:** biliary lithiasis, morbid obesity, gastric resection.

## TORSIUNEA ANEXELOR UTERINE LA COPII ȘI ADOLESCENTE



MIȘINA A<sup>1</sup>, GUDUMAC E<sup>2</sup>, HAREA P<sup>1</sup>, BERNIC J<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secția Ginecologie Chirurgicală, IMSP Institutul Mamei și Copilului, <sup>2</sup>Catedra chirurgie, ortopedie și anestiziologie pediatrică, IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Torsiunea anexelor uterine (TAU) este o patologie destul de rar întâlnită și poate potențial influența la necesitatea efectuării ovariectomiei (OE). Scopul studiului – studierea rezultatelor precoce și la distanță a intervențiilor organmenajante (IOM) în TAU la pacientele pediatrice.

**Material și metode:** A fost analizată baza de date a 267 paciente în vârstă ≤19 ani cu chisturi și tumori ovariene, operate în secția ginecologie chirurgicală din ianuarie 2000 până februarie 2019.

**Rezultate:** TAU s-au depistat în 36(13.5%) cazuri, vârsta medie a pacientelor a constituit 15.3±0.4 ani (95% CI:14.52-16.15). În 27(75%) cazuri au fost efectuate operații clasice (laparotomii) și în 9(25%) au fost utilizate tehnologiile laparoscopice. TAU s-au constatat mai frecvent din stânga decât din dreapta - 20(55.6%) vs 16(44.4%). În TAU din ambele părți mai des (p<0.0001) se întâlnește torsiunea mediană decât cea laterală - 31(86.1%) vs 5(13.9%). Ischemia ovarului de gr. III și IV s-a întâlnit statistic veridic mai frecvent (p<0.05), decât de gr. I și II - 23(63.9%) vs 13(36.1%). Gradul mediu de TAU a fost de 465±28.1° (95% CI:407.9-522.1) inclusiv 180° - 5(13.9%), 360° - 11(30%), 540° - 14(38.9%) și 720° - 6(16.7%). În cazul ischemiei de gr. II indicii medii al intensității rotației - 382.5±22.5° (95% CI:329.3-435.7), în gr. III - 460±31.6°(95% CI:387.1-532.9) și în gr. IV - 617.1±24.7° (95% CI:563.8-670.5) (p=0.0001, ANOVA). În cadrul intervențiilor chirurgicale în cazul TAU se practica tactica de IOM și etapele operației constau în: (1) stabilirea intensității rotației și gradului de ischemie; (2) efectuarea detorsiei pe etape (dozată); (3) după restabilirea culorii (ischemie de gr. I-III) se efectua chist(-tumor)ectomie cu reconstrucția ovarului. Timpul restabilirii culorii ovarului după TAU a constituit în mediu 28.7±1.4 min. (95% CI:25.77-31.76). Complicații legate de detorsie nu s-au constatat. IOM au fost efectuate mai frecvent decât OE, pe toată perioada de studii și frecvența lor a fost de 22(61.1%) vs 14(38.9%). Un factor important ce influențează efectuarea IOM este gradul de TAU, așadar în grupul cu efectuarea detorsiei și chist(-tumor)ectomiei statistic veridic mai des (p<0.0001) se depista un grad de rotație mai mic decât în grupul unde s-a efectuat OE - 368.2±27.7° (95% CI:310.5-4.25.8) vs 617.1±24.7° (95% CI:563.8-670.7). Implementarea metodei de detorsie în TAU a permis statistic veridic (p=0.0054) de mărit numărul IOM de la 35.2% (aa. 2000-2008) până la 84.2% (aa. 2009-2019). La examenul patomorfologic a fost stabilit că în majoritatea cazurilor (n=22, 61.1%) pricina TAU au fost tumorile benigne și în 14(38.%) – chisturile ovariene. Supravegherea după aceste paciente a fost în mediu de 83.4±9.3 luni (95% CI:64.16-102.7), nici într-un caz nu s-a fixat recidivarea TAU. La USG cu dopplerografie în toate cazurile s-au depistat dimensiuni și flux sanguin normal ale ovarului operat, cât și foliculogeneză normală.

**Concluzii:** În cazul TAU mai frecvent se întâlnesc torsiuni mediane: anexele stângi – după acele ceasului, cele drepte – contra ace. Detorsia cu chist(-tumor)ectomie trebuie considerată metoda de elecție, nu este însoțită de complicații și maximal păstrează funcția ovarului. Un risc potențial în efectuarea OE în cazul TAU trebuie considerat gradul de torsiune ≥540°.

**Cuvinte-cheie:** ovare, torsiune, detorsie

## UTERINE ADNEXAL TORSION IN PEDIATRIC AND ADOLESCENT PATIENTS

**Introduction:** Uterine adnexal torsion (UAT) is a rather rare pathology and may potentially influence the need for oophorectomy (OE).

**The aim of the study** - studying early and distant outcomes of organ-preservation interventions (OPI) in UATs in pediatric patients.

**Material and methods:** The database of 267 patients aged ≤19 years with ovarian cysts and tumors was analyzed, operated in the department of surgical gynecology from January 2000 to February 2019.

**Results:** UAT was detected in 36(13.5%) cases, average of patients was 15.3±0.4 years (95% CI: 14.52-16.15). In 27(75%) of the cases classical operations (laparotomies) were performed, and in 9(25%) laparoscopic technologies were used. UAT was more frequently found in the left side, rather than in the right side - 20(55.6%) vs 16(44.4%). On both sides UAT, the median torsion was

31(86.1%) vs 5(13.9%) more often ( $p < 0.0001$ ). Ischemia of the ovary of grade III and IV is met statistically more frequently ( $p < 0.05$ ), rather than grade I and II - 23(63.9%) vs 13(36.1%). The average grade of UAT was  $465 \pm 28.1^\circ$  (95% CI:407.9-522.1), including  $180^\circ$  - 5(13.9%),  $360^\circ$  - 11(30%),  $540^\circ$  - 14(38.9%) și  $720^\circ$  - 6(16.7%). In the case of grade II ischemia, the mean rotational intensity indices was  $382.5 \pm 22.5^\circ$  (95% CI:329.3-435.7), in grade III -  $460 \pm 31.6^\circ$  (95% CI:387.1-532.9) and grade IV -  $617.1 \pm 24.7^\circ$  (95% CI:563.8-670.5) ( $p = 0.0001$ , ANOVA). In the case of UAT surgery, OPI tactics are practiced and the stages of surgery consist of: (1) determining the intensity of rotation and degree of ischemia; (2) performing dosed detorsion; (3) after restoration of the color (I-III grade ischemia) cyst (-tumor)ectomy was performed with ovarian reconstruction. The period to restore the ovary after UAT was  $28.7 \pm 1.4$  min. (95% CI:25.77-31.76). Turn-over complications were not found. OPI were performed more frequently than OE throughout the study period, and their frequency was 22(61.1%) vs 14(38.9%). An important factor influencing the OPI is the degree of UAT, thus in the detorsion and cyst (-tumor)ectomy group statistical more often ( $p < 0.0001$ ) there is a lower degree of rotation than in the group where OE was performed -  $368.2 \pm 27.7^\circ$  (95% CI:310.5-425.8) vs  $617.1 \pm 24.7^\circ$  (95% CI:563.8-670.7). The implementation of the detorsion method in the UAT has made it statistically true ( $p = 0.0054$ ) to increase the number of OPI from 35.2% (2000-2008) to 84.2% (2009-2019). At the patomorphologic examination it was established that in most cases ( $n = 22$ , 61.1%) the UAT was benign tumors and in 14(38%) ovarian cysts. Follow-up of these patients was in average of  $83.4 \pm 9.3$  months (95% CI:64.16-102.7), and nevermore were no recurrence of UAT. At USG with dopplerography, normal and normalized blood flow and normal folliculogenesis were detected in all cases.

**Conclusions:** In case of UAT, median torsions are found more frequently: clockwise rotation of the left adnexa, counterclockwise rotation of the right adnexa. Detorsion with cyst (-tumor)ectomy should be considered the method of choice, is not accompanied by complications and maximally preserves the function of the ovary. A potential risk of OE in the case of UAT should be considered as the torsion rate  $\geq 540^\circ$ .

**Key words:** ovaries, torsion, detorsion

## HIPERTENIUNE PORTALĂ STÂNGĂ POSTTRAUMATICĂ MANIFESTATĂ PRIN VARICE FUNDICE HEMORAGICE



MIȘIN I<sup>1,2</sup>, GHIDIRIM GH<sup>1,2</sup>, ZASTAVNIȚCHI GH<sup>3</sup>, VOZIAN M<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi” și Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova, <sup>3</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență, Constanța, Romania

**Introducere:** Varicele gastrice izolate (VGI) hemoragice sunt o complicație potențial letală cauzată de tromboza izolată a venei splenice. Autorii prezintă un caz de VGI hemoragice rezolvat prin fundectomie și splenectomie.

**Material și metode:** Un pacient, 50 de ani, a fost spitalizat cu hemoragie digestivă superioară. Din anamneză – traumatism abdominal bont rezolvat nonoperator. Examenul clinic: puls – 98 bătăi/min, tensiunea arterială - 100/60 mmHg. Splina de dimensiuni normale. Hemoglobina - 66 g/L, eritrocite -  $2.4 \times 10^{12}$  /L, Ht - 22%; leucocite -  $9.3 \times 10^9$ /L, trombocite  $250 \times 10^9$ /L. Biochimia sângelui normală cu excepția unei hipoproteinemii minore. Examenul endoscopic: VGI cu hemoragie, clasificate F3 Lg-f (The Japan Society for Portal Hypertension) sau IGV type 1 (clasificarea Sarin), acoperite cu un cheag. Deoarece ligaturarea endoscopică cu mini-loop a fost considerată ineficientă a fost decisă rezolvarea chirurgicală. Intraoperator au fost depistate varice subseroase fundice gigante și vena gastrică scurtă cu un diametru de 1.5 cm; nu au fost semne de ciroză sau patologie pancreatică. S-a efectuat devascularizarea pe curbura mare, splenectomie și fundectomie cu stapler liniar Proximate® 60 (Ethicon).

**Rezultate:** Perioada postoperatorie a fost fără complicații și pacientul a fost externat la a 11-a zi postoperator. Monitorizarea timp de 4 luni nu a înregistrat semne de recidivă.

**Concluzii:** Hipertensiune portală stângă cu varice fundice hemoragice este o situație rară, însă cu potențial letal înalt, care trebuie luată în considerație la pacienții cu hemoragie digestivă superioară și probe hepatice normale. Tratamentul de elecție este considerată rezecția fundică cu splenectomie.

**Cuvinte cheie:** Varice fundice izolate; Hemoragie; Fundectomie; Splenectomie

## POSTTRAUMATIC LEFT-SIDED PORTAL HYPERTENSION MANIFESTED WITH BLEEDING FUNDAL VARICES

**Background:** Hemorrhagic isolated gastric varices (IGV) are a life-threatening complication induced by isolated splenic vein thrombosis. We describe herein a case with bleeding IGV successfully managed by stapling fundectomy with splenectomy.

**Methods and materials:** A 50-year-old male patient referred to our department for upper gastrointestinal bleeding. No past medical history except for a blunt abdominal managed non-operatively. Physical exam was unrevealing; heart rate – 98 beats/minute, blood pressure - 100/60 mmHg. No splenomegaly. Hemoglobin - 66 g/L, red blood cells -  $2.4 \times 10^{12}$  /L, Ht of 22%; white blood cell count -  $9.3 \times 10^9$ /L and platelet count was  $250 \times 10^9$ /L. Biochemical test was normal except for a minor hypoproteinemia. An upper endoscopy revealed bleeding IGV, considered as Lg-f F3 (The Japan Society for Portal Hypertension) or IGV type 1 (Sarin classification), covered with a clot. Since endoscopic mini-loop hemostasis was unfeasible, surgical management was decided. During surgery huge subserosal fundal varices and a 1.5 cm in diameter short gastric vein were observed and no liver cirrhosis or pancreatic pathology. Devascularisation on the greater gastric curvature, splenectomy and stapling fundectomy using a Proximate® linear stapler 60 have been performed.

**Results:** The postoperative period was uneventful and the patient discharged 11 days after surgery. During a 4 month follow-up the patient is free of disease recurrence.

**Conclusion:** The sinister portal hypertension with hemorrhagic fundal varices is a rare, but life-threatening condition, which should be suspected in all the patients with upper gastrointestinal bleeding and normal liver tests. The treatment of choice is considered to be the fundal resection and splenectomy.

**Keywords:** Isolated fundal varices, Hemorrhage; Fundectomy; Splenectomy

## SINDROM DE COMPARTIMENT ABDOMINAL CAUZAT DE PSEUDOMIXOM PERITONEAL DE ORIGINE APENDICULARĂ



MIȘIN I<sup>1,2</sup>, GHIDIRIM GH<sup>1,2</sup>, ZASTAVNIȚCHI GH<sup>3</sup>, VOZIAN M<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi” și Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova, <sup>3</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență, Constanța, Romania

**Introducere:** Sindromul de compartiment abdominal (SCA) este definit drept efectul fiziologic advers al presiunii intraabdominale crescute (PIA). Creșterea PIA poate fi indusă de volumul intraabdominal mărit (ascită, sânge, tumori, și sarcină); dezvoltarea disfuncției multiple de organe induse de PIA crescută are loc la creșterea presiunii intraabdominale peste 20 mmHg. Recent au fost publicate cazuri de SCA la pacienții cu procese maligne. Autorii prezintă un caz de SCA cauzat de pseudomixom peritoneal (PMP).

**Material și metode:** Un pacient, 75 de ani, a fost spitalizat cu ascită tensionată și dispnee timp de 2 săptămâni. A suferit apendicectomie 4 ani anterior. Timp de primele 24 de ore în terapie intensivă a necesitat volume semnificative de infuzii și vazopresori pentru corijarea hipotensiunii și oliguriei. Tomografia computerizată a depistat semne caracteristice pentru pseudomixom peritoneal. Măsurarea presiunii intraabdominale prin vezica urinară a demonstrat hipertensiune intraabdominală gr. III și pacientul a fost programat pentru laparotomie decompresivă. Intraoperator s-a efectuat citoreducția chirurgicală, peritoneumectomia combinate cu chimioterapie intraperitoneală hipertermică cu 5-FU.

**Rezultate:** După decompresia chirurgicală starea pacientului s-a ameliorat, perioada postoperatorie fără complicații. Monitorizarea timp de 14 luni nu a înregistrat recidivă.

**Concluzii:** SCA este o urgență chirurgicală diagnosticată frecvent la pacienții critici și necesită decompresie urgentă. Hipertensiunea intraabdominală și SCA trebuie luate în considerație la pacienții cu PMP și la momentul confirmării se impune decompresia chirurgicală cu citoreducția chirurgicală, peritoneumectomia combinate cu chimioterapie intraperitoneală hipertermică.

**Cuvinte cheie:** Pseudomixom peritoneal; Sindrom de compartiment abdominal

### ABDOMINAL COMPARTMENT SYNDROME AS A RESULT OF PSEUDOMYXOMA PERITONEI OF APPENDICEAL ORIGIN

**Background:** Abdominal compartment syndrome (ACS) is defined as the adverse physiologic effect of increased intraabdominal pressure (IAP). Elevated IAP can be induced by increased intra-abdominal volume (ascites, blood, tumors, and pregnancy); the development of IAH-induced multiple organ dysfunction and failure appears when abdominal pressure exceeds 20 mmHg. Cases of ACS in patients with malignancy were recently published. The authors present an additional case of ACS due to pseudomyxoma peritonei (PMP).

**Methods and materials:** A 75-year old male patient was admitted with tensioned ascites and dyspnea for the last two weeks. He had a history of appendectomy four years previously. During the first 24 hours in the intensive care unit (ICU) the patient required high volume of i/v infusion and vasopressors for correction of hypotension and oliguria. Computed tomography revealed characteristic signs for pseudomyxoma peritonei. Grade III IAH was detected by measuring the intra-abdominal pressure via the bladder and the patient was scheduled for decompressive laparotomy. During decompressive laparotomy surgical debulking, peritoneal stripping combined with intraoperative hyper thermic intraperitoneal chemotherapy with 5-FU were performed.

**Results:** After surgical decompression the patient's condition improved, the postoperative period was uneventful. During a 14 month follow-up period the patient was free of disease recurrence.

**Conclusion:** In summary, ACS is a surgical emergency frequently diagnosed in critically-ill patients and usually requires immediate decompression. Abdominal hypertension and compartment syndrome must be considered in all the patients with PMP and if recognized immediate abdominal decompression by surgical debulking, peritoneal stripping combined with intraoperative hyperthermic intraperitoneal chemotherapy should be considered.

**Keywords:** Pseudomyxoma peritonei; Abdominal compartment syndrome

## ROLUL ENDOSCOAPELOR CONTEMPORANE, DOTATE CU NBI (NARROW BAND IMAGING) ÎN DETECTAREA METAPLAZIEI INTESTINALE ÎN STOMAC



MOGHILDEA S, KALAMAGHINA ANNA

Centrul de Diagnostic German, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Necătfînd la aceea, ca 50-70 % din populație (după diferiți autori) este infectată cu Helicobacter Pylori, este necesar de a selecta pacienții cu leziuni precanceroase (de exemplu metaplazie intestinală), pentru monitorizarea lor în dinamică.

**Scopul:** De a arăta importanța tehnologiilor moderne (endoscoape, dotate cu funcția NBI) în diagnosticarea metaplaziei intestinale.

**Material și metode:** Pe parcursul anilor 2016-2018 în secția Endoscopie al Centrului de Diagnostic German au fost efectuate 4927 de esofagogastroduodenoscopii. La 43 pacienți s-au depistat zone de mucoasa reg. antrală, examinate și în registru NBI, suspecte pentru metaplazie intestinală (0,9%). S-a prelevat biopsia pentru examen morfologic. La 34 din ei (79%) s-a confirmat histologic metaplazie intestinală. La 9 pacienți (21%) concluzia histologului a fost următoarea: mucoasa gastrică cu infiltrație limfoidă, plasmocitară. Semne de displazie nu s-au depistat nici la un pacient. La toți 43 pacienți s-a prelevat biopsia pentru determinarea Helicobacter Pylori: 36 pacienți (83%) – pozitiv, 7 pacienți (17%) – negativ. La acești 7 pacienți s-a recomandat adăugător analiza maselor fecale la H. Pylori.

**Concluzie:** Metaplazia intestinală, îndeosebi asociată cu Helicobacter Pylori, este o leziune precanceroasă. Evaluarea acestei patologii cu folosirea endoscoapelelor contemporane, dotate cu NBI, duce la o detectare și evaluare în dinamică mai bună a acestor pacienți.

**Cuvinte-cheie:** endoscop, NBI, metaplazie

## THE IMPORTANCE OF MODERN ENDOSCOPES WITH NBI-FUNCTION (NARROW BAND IMAGING) IN DETECTION OF AREAS OF INTESTINAL METAPLASIA IN THE STOMACH

**Introduction:** While 50-70% of the population (according to different authors) is infected with *Helicobacter Pylori*, it is necessary to select patients with precancerous lesions (for example intestinal metaplasia) to observe them in dynamics.

**Purpose:** To show the importance of modern technologies (endoscopes equipped with NBI-function) in the identify of intestinal metaplasia.

**Materials and Methods:** During 3 years (2016-2018), in the Endoscopy department of the German Diagnostic Center 4927 gastroscopies were performed. In 43 cases (0,9%) there were found areas in the stomach, examined in NBI-mode, suspected to be intestinal metaplasia. It was taken biopsy for morphological examination. The histologist confirmed intestinal metaplasia in 34 cases (79%). In 9 cases (21%) the morfological conclusion was: gastric mucosa with lymphoid infiltration. Signs of dysplasia have not been detected in any case. The biopsy for *Helicobacter pylori* was collected in all 43 cases: 36 patients (83%) were positive, 7 patients (17%) - negative.

**Concluzie:** Intestinal metaplasia, in special in association with *Helicobacter Pylori*, is a precancerous lesion. Using modern endoscopes with NBI can increase considerable rate of detection and evaluation of this patients.

**Key-words:** endoscop, NBI, metaplasia

## ASPECTE ASUPRA TACTICII TRATAMENTULUI CHIRURGICAL ÎN PANCREATITA ACUTĂ

**MORARU V<sup>1</sup>, BUJOR P<sup>1</sup>, PAVLIUC GALINA<sup>1</sup>, BUJOR S<sup>1</sup>**

Catedra de chirurgie nr. 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Pancreatita acută atestă caracter endemic datorită incidenței ridicate, cu o mortalitate 46-70% în formele distructive, ridicând această problemă la rang prioritar. Rămân întrebări nerezolvate privind tactica chirurgicală la acești pacienți.

**Scopul:** Îmbunătățirea rezultatelor tratamentului pacienților cu pancreatită acută distructivă (PAD).

**Material și metode:** S-au analizat rezultatele tratamentului chirurgical la 137 pacienți cu PAD tratați în aa.2013-2018. Volumul distrucției pancreatice s-a apreciat ecografic și tomografic conform Balthazar. Pacienții au fost stratificați în 4 grupe: 1 - focală: volum lezional < 30%; 2-masivă: 30-50%, 3-subtotală: 50-80% și 4-totală: > 80%. Metodele chirurgicale au inclus: I - drenajul formațiunilor lichidiene sub control ecografic; II - laparoscopie, sanarea și drenajul cavității abdominale; III - laparotomie cu operații de drenaj.

**Rezultate:** Metodele minim invazive în 98 (71,5%) cazuri au contribuit la recuperarea pacienților, fiind intervenția chirurgicală de bază, în special în PAD focală sau masivă. În PAD totală și subtotală, aceste metode, combinate cu terapie intensivă, au fost stadii ale tratamentului chirurgical, contribuind spre stabilizarea pacientului cu insuficiență multiplă de organe. Totodată, intervențiile minim invazive au contribuit spre localizarea focarului necrotic, delimitarea acestuia, îmbunătățind condițiile intraoperatorii pentru operațiile deschise ulterioare. Această tactică a permis reducerea complicațiilor purulente de la 21,9 la 13,1% și micșorarea mortalității de la 26,7 la 18,3%.

**Concluzii:** Procedeele mini-invazive combinate cu cele tradiționale pot îmbunătăți supraviețuirea pacienților cu PAD, fiind o metodă finală de tratament pentru o leziune pancreatică limitată sau o etapă de tratament chirurgical complex.

**Cuvinte cheie:** Pancreatita acută distructivă

## ASPECTS OF SURGICAL TREATMENT TACTICS IN ACUTE PANCREATITIS

**Background:** Acute pancreatitis has endemic character due to high incidence, a 46-70% mortality in destructive forms, raising this problem to a priority. The questions about surgical tactics in these patients remain unresolved.

**Aim:** To improve the treatment outcome of patients with acute destructive pancreatitis (ADP).

**Methods and materials:** The results of surgical treatment in 137 patients with ADP treated in 2013-2018 years were analyzed. The volume of pancreatic destruction was evaluated ultrasound and computed tomography according to Balthazar. Patients were stratified into 4 groups: 1 - focal: lesional volume < 30%; 2-massive: 30-50%, 3-subtotal: 50-80% and 4-total: > 80%. The surgical methods included: I - drainage of the liquid formations under ultrasound control; II - laparoscopy, sanation and drainage of the abdominal cavity; III - laparotomy with drainage operations.

**Results:** The minimally invasive methods in 98 (71.5%) cases contributed to the recovery of patients, being basic surgery, especially for focal or massive ADP. In total and subtotal ADP these methods combined with intensive care were stages of surgical treatment, helping to stabilize the patient with multiple organ failure. At the same time, the minimally invasive interventions contributed to the localization of the necrotic outbreak, its delimitation, improving the intraoperative conditions for the subsequent open operations. This tactic allowed the reduction of the purulent complications from 21.9 to 13.1% and the decrease in mortality from 26.7 to 18.3%.

**Conclusion:** The minimally invasive procedures combined with the traditional ones can improve the survival of patients with ADP, being a final treatment method for a limited pancreatic lesion or a complex surgical treatment step.

**Keywords:** Acute destructive pancreatitis

## REVASCULARIZAREA MIOCARDULUI CU FOLOSIREA AMBELOR ARTERII TORACICE INTERNE ÎN AFECȚIUNILE MULTIVASCULARE ALE ARTERELOR CORONARE

**MOROZAN V<sup>1</sup>, BARNACIUC S<sup>1</sup>, BOSTAN GH<sup>1</sup>, MARGINEAN A<sup>1</sup>, MOSCALU V<sup>1</sup>, MANOLACHE GH<sup>1</sup>**



**Secția Chirurgie Cardiacă a Viciilor Dobândite, IMSP Spitalul Clinic Republican ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Artera toracică internă are cea mai bună permeabilitate din grefele folosite pentru bypass coronarian, cu permeabilitate 95-98% la 10 ani după intervenție. Folosirea a două aa. toracice interne asigură un rezultat bun și de durată a operațiilor de revascularizare a miocardului. Dar ponderea operațiilor cu utilizarea a două aa. toracice interne în toată lumea nu depășește 10% din toate operațiile de bypass coronarian.

**Material și metode:** Din a.2013 până la 30 martie 2019 în clinica au fost efectuate 762 cazuri de bypass coronarian în afecțiunile coronariene, în 110 (14,4%) cazuri au fost folosite ambele aa. toracice interne, 104 (95%) bărbați și 6 (5%) femei, vârsta de 54±7,8 ani. Majoritatea aveau angină pectorală cl.f. III-IV, 58 (53%) infarct miocardic în anamneză. Stenoză critică de trunchi a. coronară stângă 24 (22%).

**Rezultate:** Arterele toracice au fost montate ca T-Graft 81 (73,6%) cazuri și „in situ” 29 (26,4%). Indicele de revascularizare 3,14. Revascularizare arterială efectuată în 39 (35,4%) de cazuri. În 71 (64,5%) de cazuri a fost folosită autovena, 7 (6,4%) cazuri a. radială. A. toracică internă montată secvențial în 19 (17,3%) cazuri. 16 (14,5%) pacienți operați pe cord bătând. În 4 cazuri efectuată endarterectomie din a. carotidă internă. Letalitate 0 cazuri, infarct miocardic perioperator 1 caz, hemoragie postoperatorie 2 (1,8%), mediastenită 2 (1,8%).

**Concluzii:** Bypass coronarian cu folosirea ambelor aa. toracice interne este o metodă contemporană și sigură în revascularizarea miocardului în afecțiunile arterelor coronare, nu mărește riscul complicațiilor perioperatorii. În prezent aceasta trebuie considerată operație de alegere la majoritatea pacienților cu cardiopatie ischemică cu afectarea multivasculară aa. coronare.

**Cuvinte cheie:** Artere toracice interne; Bypass coronarian

**REVASCULARIZATION OF THE MYOCARDIUM WITH THE USE OF BOTH INTERNAL THORACIC ARTERIES IN THE MULTIVASCULAR DISEASES OF THE CORONARY ARTERIES**

**Background:** Internal thoracic arteries have the best permeability of the grafts used for coronary bypass grafting, with 95-98% permeability 10 years after surgery. Using bilateral internal thoracic arteries has been shown to significantly improve clinical outcomes and increase long-term survival. But the proportion of operations with the use of two internal thoracic arteries worldwide does not exceed 10% of all coronary bypass surgery.

**Methods and materials:** From 2013 to 30 March 2019 in the our clinic 762 cases of coronary artery bypass grafting in coronary diseases were performed in 110 (14.4%) cases were used bilateral internal thoracic arteries, 104 (95%) men and 6 (5%) women, 54 ± 7.8 years of age. Most had angina pectoral cl. III-IV, 58 (53%) history of myocardial infarction. Critical stenosis of left coronary artery - 24 (22%).

**Results:** The thoracic arteries were assembled as T-Graft 81 (73.6%) cases and in situ 29 (26.4%). Revascularization Index 3.14. Blood revascularization performed in 39 (35.4%) cases. In 71 (64.5%) cases autovena was used, 7 (6.4%) cases radial artery. A. internal thoracic arteries sequentially mounted in 19 (17.3%) cases. 16 (14.5%) patients were operated off pump. In 4 cases were done endarterectomy from intern carotid artery. Lethality 0 cases, perioperative myocardial infarction 1 case, deep sternal wound infection 2 (1.8%).

**Conclusion:** Coronary bypass with the use of bilateral internal thoracic arteries is a contemporary and safe method in the myocardial revascularization in coronary artery disease; it does not increase the risk of perioperative complications. Currently, this should be considered as a surgery for choice for the most patients with coronary artery disease.

**Keywords:** Bilateral internal thoracic arteries; Coronary artery bypass grafting

**DETERMINING THE RISK OF PANCREATODUODENAL RESECTION PERFORMING IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE SYNDROME**

MURAVIOV PT<sup>1</sup>, NIKITIUK MG<sup>1</sup>, IOVCHEV MI<sup>1</sup>, ISHCENKO VS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

**Background:** The main radical surgical treatment of patients with focal lesions of the pancreatoduodenal zone, accompanied by obstructive jaundice, is pancreatoduodenal resection.

**Aim of the study:** To improve the results of radical surgical treatment of patients with focal lesions of the pancreatobiliary zone, complicated by obstructive jaundice.

**Methods and materials:** The results of radical surgical treatment of 272 patients were analyzed. Cancer of the head of the pancreas was verified in 174 (63.9%) of patients, Vater's papilla cancer - in 20 (7.4%), distal choledochal cancer - in 24 (8.8%) and chronic pseudotumoral pancreatitis - in 54 (19, 9%) patients.

**Results:** In each patient the magnitude of the planned operation risk was determined according to the own formula (taking into account the main pathological parameters of the patient's condition). If the value of the prognostic risk factor for pancreatoduodenal resection performing exceeded the allowable limit ( $\geq 60$ ), biliary decompression was performed. During pancreatoduodenal resection, a Whipple termino-lateral anastomosis was applied in 38 (13.9%) patients, termino-terminal in 40 (14.7%) cases, pancreatojejunostomy ductomucosal anastomosis - in 128 (47.1 %) cases, pancreatogastrostomy - in 35 (12.9%) cases, sleeve pancreatogastrostomy - in 31 (11.4%) cases. The most frequent complication after PD was the failure of pancreatoenteroanastomosis (type A-B according to ISGPF) - 32 (11.2%). 14 patients died. Mortality rate was 5.1%.

**Keywords:** Pancreas; Resection; Prognostic factor; Mechanical jaundice

## DIAGNOSTICUL GENETIC - MOLECULAR AL POLIPOZEI ADENOMATOASE FAMILIALE (PAF)



**PALIU L., BARBACAR N., TIMIȘ T., BENDELIC V., HOTINEANU V**

**Catedra Chirurgie nr.2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Depistarea precoce a pacienților cu PAF este una din problemele nesoluționate ale chirurgiei colorectale. Dificultatea rezolvării acestora este legată de evoluția îndelungată și asimptomatică a PAF. Expertiza genetica-moleculară deschide noi căi în diagnosticarea precoce a polipozei adenomatoase, prevenind apariția manifestărilor protruzive la nivel de mucoasă colorectală.

**Scopul:** Detectarea pacienților cu PAF în faza precoce a bolii.

**Material și metode:** În studiul bazat pe utilizarea tehnicii PCR și RT-PCR, pe parcursul anilor 2009-2018 au fost examinați 35 pacienți cu neoplazie epitelială colorectală. Vârsta pacienților a variat de la 10 la 70 de ani.

**Rezultate:** Analiza moleculară a materialului biologic a demonstrat atât expresia diferențiată a genei APC în sânge, cât și nivelul neomogen în țesuturile tumorale. A fost apreciat riscul de apariție al PAF la probanzii familiilor cercetate, prin efectuarea analizei moleculare a ADN și ARN.

**Concluzie:** Valoarea aspectului polimorf și nivelul de expresie al genei APC prezintă markeri genetici informaționali în diagnosticul precoce al PAF.

**Cuvinte cheie:** Polipoza adenomatoasă familială, Gena APC, Tehnica PCR și RT-PCR.

### THE MOLECULAR GENETIC DIAGNOSIS OF FAMILIAL ADENOMATOUS POLYPOSIS (FAP)

**Introduction:** Early detection of FAP patients remains still one of the unsolved problems in coloproctology. Difficulty of its solving is a result of the long and asymptomatic evolution of FAP.

**The aim of the study** was early detection of FAP patients.

**Materials and methods:** The material was derived from 35 patients with colorectal epithelial neoplasia in 2009-2018 period. The age of the patients varied from 10 to 70 years old. The biomaterial (blood, polyps), based on PCR and RT-PCR techniques, was micro dissected and used to identify APC gene.

**Results:** The DNA and RNA molecular analysis of the biomaterial shows a various expression of the APC-gene inside of the blood and tumoral tissue, as well. The risk of FAP appearance has been appreciated in proband's families.

**Conclusion:** The polymorphism and the level of expression of APC gene are an important informational markers in early detection of the patients with familial adenomatous polyposis.

**Keywords:** Familial Adenomatous Polyposis, APC gene, PCR and RT-PCR technique.

## UTILIZAREA ALOPLASTIEI ÎN TRATAREA CHIRURGICALA A HERNIILOR INGHINALE RECIDIVANTE ȘI COMPLICATE



**PAVLIUC G<sup>1</sup>, BUJOR P<sup>1</sup>, MORARU V<sup>1</sup>, BUJOR S<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 2, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Moldova**

**Introducere:** Hernioplastie este o intervenție cea mai frecventă din toate intervențiile programate ale organelor cavității abdominale. Un procent mare de recidive contribuie la faptul că tratamentul acestei patologii rămâne în centrul atenției.

**Scopul:** evaluarea eficacității a aloplastiei la pacienți cu hernie inghinală complicate și recidivante

**Material și metode:** În perioada 2014-2019, 972 pacienți au fost operați în clinica noastră. Din acestea, 65 (6.7%) cu hernie recidivantă, 47 (4.8%) cu hernie inghinoscrotală de dimensiuni mari, 21 (2.1%) cu hernie ireponibilă.

**Rezultate:** aloplastia a fost utilă în 523 (53.8%) de cazuri și în 133 (92%) de cazuri de hernii complicate și recidivante. Utilizarea plasei sintetice a permis reducerea traumatismului intervențiilor și crearea canalului inghinal cu o rezistență ridicată cu restabilirea funcțiilor anatomice și fiziologice la pacienții cu insuficiența țesuturilor și schimbări cicatriciale grave. Complicații postoperatorii s-au manifestat la 9 (6.7%) din ei. Acumularea exudatului subaponeurotic - 5 pacienți. Limforeea postoperatorie - 1. Hematomul - 2. Supurația plăgii postoperatorie cu regetul plășii sintetice - 1. În perioada postoperatorie tardivă migrarea plasei sintetice cu dezvoltarea recidivei herniei s-a produs în 2 cazuri (1.5%).

**Concluzii:**

- utilizarea aloplastiei asigură traumatismul minimal în perioada postoperatorie și sindromul algic mai puțin pronunțat.
- micșorarea perioadei postoperatorii în staționar, perioada de recuperare este mai precoce
- aloplastia este o metodă de elecție la pacienții cu hernii complicate și recidivante. Se recomandă utilizarea largă a aloplastiei în practica chirurgicală zi de zi.

**Cuvinte cheie:** Hernie recidivantă; Allotransplantat; Tratament chirurgical

### THE USE OF ALLOTRANSPLANT IN THE SURGICAL TREATMENT OF RECURRENT AND COMPLICATED INGUINAL HERNIAS

**Background:** Hernia repair intervention is the most common of all program interventions organs of the abdominal cavity. A high percentage of relapses contributes to the fact that the treatment of this pathology remains the focus of attention.

**Purpose:** Evaluation of efficacy of alloplasty in patients with complicated and relapsing inguinal hernia

**Methods and materials:** In 2014-2019, 972 patients were operated in our clinic. Of these, 65 (6.7%) had relapsing hernias, 47 (4.8%) had large inguinal hernias, 21 (2.1%) had underlying hernias.

**Results:** Alloplasty was used in 523 (53.8%) cases and in 133 (92%) cases of complicated and recurrent hernias. The use of synthetic mesh has allowed the reduction of interventional trauma and the creation of the inguinal canal with a high resistance with the restoration

of anatomical and physiological functions in cases of patients with tissue failure and serious scarring. Postoperative complications have manifested in 9 cases (6.7%). Accumulation of subaponeural exudate - 5 patients. Postoperative lymph node - 1. Hematoma - 2. Postoperative wound suppression with synthetic mesh regression - 1. In late postoperative postoperative migration of synthetic mesh with the development of hernia recurrence occurred in 2 cases (1.5%).

**Conclusion:**

- the use of alloplasty produces minimal trauma during the quiet postoperative period with a less pronounced algal syndrome.- postoperative period in the hospital is reduced, the recovery period is shorter  
- alloplasty is a method of choice in patients with complicated and relapsing hernias. The widespread use of alloplasty in everyday surgery is recommended.

**Keywords:** Recurrent hernia; Allotransplant; Surgical treatment

## BIOLOGICAL STIMULATION OF DIABETIC ULCERS HEALING



PETRUSHENKO VV<sup>1</sup>, GREBENIUK DI<sup>1</sup>, APASOVA NV<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Endoscopic and Cardiovascular Surgery, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine

**Introduction:** Despite many studies, diabetes does not respond to radical treatment, and foot ulcers do not heal for a long time.

**Aim:** The aim of our study was to evaluate the reparatory effect of platelet-rich plasma (PRP) in the treatment of patients with diabetic foot in stage 2.

**Materials and methods:** The study included 32 patients with diagnosis of diabetic foot in stage 2. At the time of inclusion in the study, all patients had a defect of the skin and subcutaneous fat on the foot, measuring 3-6 cm<sup>2</sup>, which was not corrected by traditional methods for 3-4 months. All patients were divided in 2 groups: comparison group (n=18 (56.25%) – standard therapy; study group (n=14;43.75%) – standard therapy and local serial administration of PRP. The area of the ulcers was measured before manipulation, as well as at 1 week intervals until the ulcer was completely healed.

**Results:** Our experience with PRP in the treatment of patients with diabetic foot in stage 2 demonstrated the effectiveness of this technique. A progressive, significant (p<0.01) decrease in the area of the ulcerative defect starting from the 14th day was noted. When using PRP, we managed to achieve complete healing of diabetic ulcers in 64.2% of patients on day 35 and in 100% of patients on day 42.

**Conclusion:** Local administration of an PRP allows the complete healing of diabetic ulcers in stage 2 with an area of 3-6 cm<sup>2</sup> for 6 weeks.

**Keywords:** diabetic ulcer, platelet-rich plasma, reparation.

## SEMNUL ULTRASONOGRAFIC DETERMINAT ÎN CAZ DE SARCINĂ EXTRAUTERINĂ PROGRESIVĂ



PITEL EV<sup>1</sup>, DEMENIUC IA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clinica Privată ”Sanatate EVP”, Chisinau, Republica Moldova; <sup>2</sup>Centrul Servicii Medicale, Policlinic de Ambulator, Tighina, Republica Moldova

**Introducere:** Ultrasonografia în sarcină ectopică progresivă este singura metodă neinvazivă în medicina mondială și modernă. Cercetarea dată a constatat în determinarea semnelor ultrasonografice certe a sarcinei extrauterine.

**Material și metodă:** Au fost examinate 45 paciente cu suspjecție la sarcină extrauterină. În 36 cazuri s-a depistat sarcina extrauterină, din care 33 (91,7%), forma progresivă. Examinarea s-a efectuat cu dispozitivul SSD-500, ALOKA (Japonia), endocavitar cu senzor 5 MHz.

**Rezultate:** Analiza retrospectivă a cazurilor clinice de sarcină extrauterină progresivă cu localizarea în trompele uterine (98%), a evidențiat unul și același semn ecografic, și anume: vizualizarea în afara uterului, a unei formațiuni echopozitive de formă rotundă sau ovală, de o densitate acustică medie, cu un centru anecogen sau hipoecogen, care reprezintă un ovul fecundat sau un făt, diametrul căruia corelează cu perioada de gestație prin amenoree. În regimul de cartografiere colorată, fluxul sanguin din această formațiune reprezintă fluxul excentric neînchis, ceea ce îl diferențiază de fluxul sanguin închis din regiunea corpului galben.

**Concluzii:** Aceste semne au fost sistematizate într-un semn comun, denumit de autori, ca simptomul "Demeniuc-Pitel". Certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe (Seria 0 Nr.6291 din 04.03.2019).

**Cuvinte cheie:** ultrasonografia, sarcină extrauterină, semne

## ULTRASOUND SIGN FOUND IN PROGRESSIVE EXTRAUTERINE PREGNANCY

**Introduction:** The ultrasound in the progressive ectopic pregnancy is the only non-invasive method in modern global medicine. The following research publication consists in effective determination using extrauterine pregnancy ultrasound.

**Method and materials:** 45 patients were examined with suspicion of extrauterine pregnancy. In 36 cases was determined the extrauterine pregnancy, from which 33 (91.7%) cases was a progressive pregnancy. The exams were performed using SSD-500, ALOKA (Japan), endocavitary, using 5 MHz sensor.

**Results:** As a result of the analysis, within the progressive extra uterine pregnancy, predominantly found in fallopian tubes (98%), we succeeded in to unify the same echographic sign: the visualization outside the uterus of a echo positive formation of a round or oval form, that has a medium acoustic density, with an anecogen or hypoecogen center, that represents a fecundated ovule or fetus. Its diameter correlates with the gestation period through amenorrhea. In the color cartographic mode, the blood flow within this formation represents eccentric, unclosed flow, which differentiates it from the closed blood flow, from the yellow body zone.

**Conclusions:** Hence, these signs were systemized within a common sign named by the authors as the "Demeniuc-Pitel" symptom. The registration certificate of the objects of the authors rights and related rights (Series 0 Nr.6291 from 04.03.2019).

**Key-words:** ultrasound, extrauterine pregnancy, signs.

## STENTARE ȘI SFINCTEROTOMIE ENDOSCOPICĂ PENTRU ICTER OBSTRUCTIV CAUZAT DE CANCERUL DE CAP PANCREATIC



PITEL E<sup>1</sup>, COTONEȚ A<sup>2</sup>, BODRUG R<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clinica Privată ”Sanatate EVP”; <sup>2</sup>IMSP Spitalul Clinic Republican “Timofei Mosneaga”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Deși doar tratamentul chirurgical oferă un potențial curativ pentru cancerul de cap pancreatic, procedeele paliative sunt din ce în ce mai utilizate, în special la pacienții cu adenocarcinom avansat la momentul diagnosticării și la cei vârstnici cu boli concomitente severe, care nu sunt potriviți pentru tratament chirurgical deschis.

**Scopul studiului** a fost evaluarea aplicării colangiopancreatografiei endoscopice retrograde (ERCP), sfincterotomiei (STE) și stentării endoscopice (SE) pentru cancerul capului pancreatic cu ocluzie biliară și icter obstructiv.

**Material și metode:** În perioada 2011-2015, ERCP a fost efectuată la 66 pacienți cu adenocarcinom al capului pancreatic tratați la Spitalul Clinic Republican. Bărbați – 35, femei - 31. Vârsta medie a pacienților 67,4±1,3 ani. Icterus obstructiv la spitalizare a fost diagnosticat la 61 (92,4%) pacienți. Ultrasonografia efectuată la 43 pacienți, tomografie computerizată - la 12.

**Rezultate:** Procedeele endoscopice a avut caracter doar diagnostic la 7 (10,6%) pacienți și curativ - la 59 (89,4%). Din cele din urmă s-au efectuat: SE (38 de cazuri), suplimentată cu STE (28), restentare (11) și numai STE (10). Tratamentul chirurgical deschis a fost necesar mult mai rar în grupul endoscopiei curative în comparație cu cea diagnostică (16,9% vs 42,9%, respectiv, p<0,05). Trei pacienți au decedat: 2 (15,4%) - după intervenție chirurgicală și 1 (1,9%, p<0,05) - după STE și SE.

**Concluzii:** Procedeele endoscopice (SE și STE) pot fi utile în ameliorarea ocluziei biliare și a icterului obstructiv la pacienții cu cancer de cap pancreatic. Paliatia endoscopică este foarte eficientă, cu morbiditate și mortalitate semnificativ mai reduse la pacienții vârstnici cu formă locală inoperabilă sau generalizată a cancerului de cap pancreatic.

**Cuvinte cheie:** Adenocarcinom pancreatic; Icterus obstructiv; Sfincterotomie endoscopică; Stent biliar

## ENDOSCOPIC STENTING AND SPHINCTEROTOMY FOR OBSTRUCTIVE JAUNDICE CAUSED BY PANCREATIC HEAD CANCER

**Background:** Although only surgery offers curative potential for the cancer of pancreatic head, palliative procedures are increasingly used, especially in patients with advanced adenocarcinoma at the time of diagnosis and in elderly patients with severe concomitant diseases that are poor candidates for surgical treatment.

**Aim of the paper** was to assess application of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), sphincterotomy (EST) and stenting (ES) for pancreatic head cancer with biliary occlusion and obstructive jaundice.

**Methods and materials:** In 2011-2015, ERCP was performed in 66 patients with pancreatic head adenocarcinoma treated at the Republican Clinical Hospital. Men - 35, women - 31. Average patients age 67.4±1.3 years. On admission obstructive jaundice has been diagnosed in 61 (92.4%) patients. Ultrasonography performed in 43 patients, computed tomography – in 12.

**Results:** Endoscopic intervention was diagnostic only in 7 (10.6%) patients, and curative - in 59 (89.4%). From them performed: ES (38 cases), supplemented by EST (28), restenting (11), and EST only (10). Open surgical treatment was necessary less frequently in the group of curative endoscopy in comparison with the diagnostic one (16.9% vs 42.9%, respectively, p<0.05). Three patients died: 2 (15.4%) - after surgery and 1 (1.9%, p<0.05) - after EST and ES.

**Conclusion:** Endoscopic procedures (ES and EST) can be helpful in relieving biliary obstruction and obstructive jaundice in patients with pancreatic head cancer. Endoscopic palliation is highly effective, has a significantly lower morbidity and mortality in elderly patients with locally inoperable or generalized form of pancreatic head cancer.

**Keywords:** Pancreatic adenocarcinoma; Obstructive jaundice; Endoscopic sphincterotomy; Biliary stenting

## 18 ANI DE PROGRAM NAȚIONAL DE TRANSPLANT HEPATIC - O ANALIZĂ RETROSPECTIVĂ A 924 PACIENȚI OPERAȚI



POPESCU I<sup>1</sup>, IONESCU M<sup>1</sup>, BRASOVEANU V<sup>1</sup>, HREHORET D<sup>1</sup>, LUPASCU C<sup>1</sup>, BOTEĂ F<sup>1</sup>, DOROBANTU B<sup>1</sup>, ALEXANDRESCU S<sup>1</sup>, GRIGORIE M<sup>1</sup>, ZAMFIR R<sup>1</sup>, LUNGU V<sup>1</sup>, BARBU I<sup>1</sup>, PAUTOV M<sup>1</sup>, ICHIM F<sup>1</sup>, ALEXANDRU R<sup>1</sup>, TOMESCU D<sup>1</sup>, DROC G<sup>1</sup>, UNGUREANU D<sup>1</sup>, FOTA R<sup>1</sup>, MANGA G<sup>1</sup>, POPESCU M<sup>1</sup>, POPA L<sup>1</sup>, GHEORGHE L<sup>1</sup>, IACOB S<sup>1</sup>, PIETRAREANU C<sup>1</sup>, MIHAILA M<sup>1</sup>, MICU L<sup>1</sup>, CONSTANTINESCU S<sup>1</sup>, GHEORGHE C<sup>1</sup>, COTRUTA B<sup>1</sup>, LUPESCU I<sup>1</sup>, GRASU M<sup>1</sup>, BOROS M<sup>1</sup>, DUMITRU R<sup>1</sup>, TOMA M<sup>1</sup>, PASLARU L<sup>1</sup>, VLAD L<sup>1</sup>, CONSTANTINESCU I<sup>1</sup>, DIMA I<sup>1</sup>, HERLEA V<sup>1</sup>, BECHEANU G<sup>1</sup>, PECHEANU C<sup>1</sup>, SASALOVICI D<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Center of General Surgery and Liver Transplantation “Dan Setlacec”, Fundeni Clinical Institute, Bucharest, Romania

**Introducere:** Transplantul hepatic (TH) a devenit un tratament stabil pentru boala hepatică în stadiu final, cu peste 20.000 de proceduri la nivel mondial anual. Prelegerea prezintă și analizează înființarea și rezultatele Programului Național Român al TH.

**Material și metode:** Între aprilie 2000 și decembrie 2018, 924 pacienți au efectuat 964 operații de TH în România. Raportul dintre bărbați și femei a fost de 546/378, în timp ce raportul adult / pediatric a fost de 857/67, cu o vârstă medie de 46 de ani (mediană de 50 de ani, interval de 7 luni - 68 de ani). Principalele indicații TH au fost ciroza VHB (270 pac., 29%), CHC (196 pac., 21%) și ciroza VHC (141 pac., 15%).



**Rezultate:** TH de la donator aflat în moarte cerebrală a fost efectuat în 805 de cazuri; TH total în 778 de cazuri, TH împărțit (split) în 20 de cazuri, LT redus în 5 cazuri, LT accesoriu în 1 caz și domino LT în 1 pac. TH de la donator inrudit a fost efectuat în 159 de pacienți: cu hemificat drept la 113 pac (12%), secțiune laterală stânga la 30 pac (3%), cu hemificat stâng la 14 pac (1,5%) și LDLT dual graft la 2 pacienți. Rata generală de morbiditate majoră a fost de 42% (cel puțin clasa IIIB Clavien-Dindo), în timp ce mortalitatea perioperatorie a fost de 8%. Rata de retransplantare a fost de 4,3% (40 de pac). Pe termen lung, ratele de supraviețuire estimate la pacienți cu 1, 3 și 5 ani au fost de 88%, 82% și, respectiv, 79%.

**Concluzii:** Programul național de transplant hepatic abordează toate cauzele insuficienței hepatice acute și cronice sau a tumorilor hepatice la adulți și copii, folosind toate tehnicile chirurgicale, cu rezultate bune pe termen lung. Programul a evoluat constant în timp, ceea ce a dus la scăderea ratei mortalității pe lista de așteptare.

**Cuvinte cheie:** Transplantul hepatic; Programul național

## 18 YEARS OF ROMANIAN NATIONAL PROGRAM OF LIVER TRANSPLANT - A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF 924 PATIENTS OPERATED

**Introduction:** Liver transplantation (LT) has become an established treatment for end-stage liver disease, with more than 20.000 procedures yearly worldwide. The lecture presents and analyzes the setting-up and results of the Romanian National Program of LT.

**Material and methods:** Between April 2000 and December 2018, 924 pts received 964 LTs in Romania. Male/female ratio was 546/378, while adult/pediatric ratio was 857/67, with a mean age of 46 years (median 50 yrs; range 7 months – 68 yrs). Main LT indications were HBV cirrhosis (270 pts; 29%), CHC (196 pts; 21%), and HCV cirrhosis (141 pts; 15%).

**Results:** Deceased donor LT was performed in 805 cases: whole LT in 778 cases, split LT in 20 cases, reduced LT in 5 cases, accessory LT in 1 case, and domino LT in 1 pt. Living donor LT was performed in 159 pts: right hemiliver in 113 pts (12%), left lateral section in 30 pts (3%), left hemiliver in 14 pts (1.5%), and dual graft LDLT in 2 pts. Overall major morbidity rate was 42% (at least IIIB Clavien-Dindo class), while perioperative mortality was 8%. Retransplantation rate was 4.3% (40 pts). Long-term overall 1, 3, and 5-year estimated survival rates for patients were 88%, 82%, and 79%, respectively.

**Conclusions:** The Romanian National program for liver transplantation addresses all causes of acute and chronic liver failure or liver tumors in adults and children, using all surgical techniques, with good long-term outcome. The program constantly evolved over time, leading to decreased mortality rate on the waiting list.

**Keywords:** Liver transplantation; National program

## DOUĂ CAZURI DE ADENOCARCINOAME PARATIROIDIENE - DIFICULTĂȚI DE DIAGNOSTIC ȘI OPȚIUNI TERAPEUTICE



POPESCU R<sup>1</sup>, COAMESU I<sup>2</sup>, ANGHEL D<sup>2</sup>, IGNAT O<sup>1</sup>, MITRACHE M<sup>1</sup>, SFECLAN C<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secția de Chirurgie Generală, <sup>2</sup>Secția de Endocrinologie, Spitalul Județean de Urgență Vâlcea, Râmnicu-Vâlcea, România

**Introducere:** Adenocarcinoamele paratiroidiene constituie o patologie rară, majoritatea studiilor prezentând serii extrem de limitate de cazuri.

**Material și metode:** Lucrarea noastră propune un “update” asupra acestui tip de patologie și prezintă două cazuri operate în serviciul nostru în decurs de o lună.

**Rezultate:** Sunt prezentate metodele de diagnostic, tratamentul hiperparatiroidismului, opțiunile de tratament chirurgical, rezultatele și evoluția postoperatorie. Diagnosticul diferențial între adenoamele și adenocarcinoamele paratiroidiene rămâne dificil chiar și din punct de vedere anatomopatologic.

**Concluzii:** Tratamentul chirurgical este singura opțiune de tratament cu rezultate dovedite clinic, realizarea unui control local optim fiind un factor de prognostic important pentru acești pacienți.

**Cuvinte cheie:** adenom paratiroidian, adenocarcinom paratiroidian

## TWO CASES OF PARATHYROID ADENOCARCINOMA - DIFFICULTIES IN DIAGNOSIS AND THERAPEUTIC OPTIONS

**Introduction:** Parathyroid adenocarcinomas are a rare pathology, most studies presenting extremely limited series of cases.

**Material and methods:** Our work proposes an update on this type of pathology and presents two cases operated in our service within one month.

**Results:** Diagnostic methods, treatment of hyperparathyroidism, surgical treatment options, results and postoperative evolution are presented. Differential diagnosis between adenomas and parathyroid adenocarcinomas remains difficult even from anatomopathological point of view.

**Conclusions:** Surgical treatment is the only treatment option with clinically proven results, an important prognostic factor for these patients being the optimal local control.

**Key words:** parathyroidian adenocarcinoma, parathyroidian adenoma

## STRICTUROPLASTIA ENDOSCOPICĂ LA COPIII CU STRICTURI ESOFAGIENE



RAȘCOV V<sup>1</sup>, RAȘCOV VALENTINA<sup>1</sup>, GUZGAN MARIANA<sup>1</sup>, GARBI INNA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secția Endoscopie, IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Tratamentul endoluminal al stricturii esofagiene sub control vizual cu balonașul și/sau bujii devine tot mai des o metoda de elecție.

**Material și metode:** Lotul de 30 copii diagnosticați cu strictură esofagiană, vârsta cuprinsă între 2 luni și 17 ani spitalizați în clinica de chirurgie pediatrică. Examenul radiologic bariatat a relevat dilatarea suprastenotică. Endoscopic: constatarea micșorării lumenului esofagian. Din anamneză: la 8 (26,6%) pacienți strictura a fost dictată de starea de esofagolpastie după atrezie de esofag, doi pacienți (6,6%) – aveau achalazie, unul (3,3%) – hernie axială transgastriacă complicată cu stenoză. La 19 (63,3%) pacienți stricturile s-au dezvoltat ca rezultat al ingerării de substanțe și obiecte chimic agresive. Procedura de dilatare se efectua sub anestezie generală. Manipulările se monitorizau vizual. S-au folosit 2 tipuri de dilatatoare: balonașe și bujii Savary-Gilliard. Tratamentul endoluminal consta din sesiuni cu întreruperi de 1-3 zile între ședințe.

**Rezultate:** Rezultatul pozitiv: dimensiunile aperturii locului stricturat atingeau mărimea corespunzătoare vârstei copilului. Durata curei de tratament: 1 an – 1an și jumătate. Evoluție favorabilă - 66,6% pacienți. 20% cazuri sunt în tratament. La 3 (10%) procedura de dilatare s-a complicat cu perforații. Doi dintre pacienții cu perforație peste trei luni s-au reîntors la ședințele de dilatare endoluminală. Tratament chirurgical al perforației a suportat un pacient.

**Concluzii:** Dilatarea endoscopică de restabilire endoluminală a lumenului esofagian este o metodă efectivă, puțin agresivă, micșorează invalidizarea.

**Cuvinte cheie:** Stenoza esofagiană; Endoscopie; Dilatare

## ENDOSCOPIC PLASTY IN CHILDREN WITH ESOPHAGEAL STRICTURES

**Background:** The endoluminal treatment of esophageal strictures under the visual control with balloon and / or bouges is becoming more and more a method of choice.

**Methods and materials:** The group of 30 children diagnosed with esophageal stricture, were hospitalized in the pediatric surgery clinic. Endoscopic findings: a decrease in the esophageal lumen. From anamnesis: in 8 (26.6%) patients stricture was determined by esophagoplasty status for esophagus atresia, two patients (6.6%) had achalasia, one (3.3%) - transgastriac axillary hernia complicated with stenosis. In 19 (63.3%) patients, strictures developed as a result of the ingestion of chemically aggressive substances and objects. The dilation procedure was performed under general anesthesia. Manipulations were visually controlled. Two types of dilators were used: Savary-Gilliard bouges and balloons. Endoluminal treatment consists of sessions with interruption of 1-3 days between procedures.

**Results:** The positive result: the size of the aperture of the trimmed place was corresponding to the child's age. Duration of treatment: one year - one and a half. Favorable development was in 66.6% of patients. 20% of cases are still under the treatment. At 3 (10%) the expansion procedure was complicated by perforations. Two patients with perforation over three months returned to the endoluminal dilation session. Surgical treatment of perforation underwent one patient.

**Conclusion:** The endoscopic dilatation for the purpose of restoring of the esophageal lumen is an effective, less aggressive method that decreases disability.

**Keywords:** Esophageal stenosis; Endoscopy; Dilation

## CAZ RAR DE HEMORAGIE DIGESTIVĂ SUPERIOARĂ RECIDIVANTĂ. PROBLEME DE MANAGEMENT MEDICO-CHIRURGICAL



ROJNOVEANU GH<sup>1</sup>, IGNATENCO S<sup>1</sup>, GAGAUZ I<sup>1</sup>, GURGHIS R<sup>1</sup>, DOLGHII A<sup>2</sup>, BARAT S<sup>2</sup>, NAFORNIȚA IU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, Univeristatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

<sup>2</sup>Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Hemoragia digestivă superioară (HDS) rămâne încă cauză de morbiditate și mortalitate în chirurgia de urgență. Formațiunile duodenale complicate cu hemoragie, deși cazuistice creează probleme de management medico-chirurgical.

**Material și metode:** B/61ani, internat cu HDS postoperatorie recidivantă, după 2 operații urgente succesive pentru HDS de „cauză ulceroasă” (RG Billrot I și rezecție Balfour), transferat în IMSPIMU în stare critică, după 23zile de la prima intervenție. La spitalizare: dehiscenta bontului duodenal și a gastrojejunostomiei, eventrație.

**Rezultate:** TC cu angiografie atestă infiltrația țesutului adipos în regiunea gastrojejunostomiei, la nivelul D2-D3 pereți îngroșați, extravazare lipsind și formațiune de volum a rinichiului drept. La angiografia selectivă se determină extravazare în bazinul ar. pancreato-duodenale și se efectuează embolizare endovasculară cu Coil și microsferă Hydropearl, cu succes temporar. Diagnosticul exact, de fapt, s-a stabilit dificil abia la al 5-lea examen endoscopic retrograd rin ansa jejunală, care constată o tumoră duodenală 3,5-4cm cu suprafața vilooasă și cheag fixat. Rerelaparotomie după indicații vitale (hemoragii prelungite): înlăturarea formațiunii parietale antipapilare duodenale, colecistectomie cu drenarea CBP transpapilar și duodenoplastie atipică. După 22 zile se reinternează cu recidivă de hemoragie. După compensare în reanimare este reoperat: duodenopancreatectomie Wipple cu drenarea Wirsung-ului tip Volker și nefrectomie dreaptă. Histopatologic: carcinom nediferențiat duodenal cu concreștere exterioară și carcinom nefrocelular, țesutul pancreatic cu inflamație indurativă cronică. Durata de tratament de la debutul bolii până la externarea definitivă a constituit 150 zile.

**Concluzii:** Diagnosticul topic al HDS trebuie stabilit obligator până la intervenția chirurgicală pentru a evita operațiile neargumentate, care creează mari impedimente de management ulterior. Duodenopancreatectomia cefalică rămâne a fi singura soluție sigură de tratament a tumorilor duodenale complicate cu hemoragie.

**Cuvinte cheie:** hemoragie digestivă superioară, embolizare, duodenopancreatectomie cefalică

## RARE CASE OF RECURRENT SUPERIOR DIGESTIVE HAEMORRHAGE. MEDICAL-SURGICAL MANAGEMENT PROBLEMS

**Introduction:** Superior digestive haemorrhage (SDH) still remains a cause of morbidity and mortality in emergency surgery. Duodenal

formations complicated with hemorrhage, although are casuistic, create medical-surgical management problems.

**Material and methods:** 61 years old man, hospitalized with recurrent postoperative SDH, after 2 surgical interventions in emergency for SDH from ulcer (GR Billroth I and resection Balfour). He was transferred to IEM in critical condition, after 23 days from first surgery. At hospitalization: duodenal leakage and dehiscence of gastrojejunal anastomosis, eventration.

**Results:** CT with angiography revealed: infiltration of adipose tissue in the gastrojejunostomy region, thickened walls of D2-D3, absence of extravasation and tumor of the right kidney. At selective angiography was detected extravasation from pancreato-duodenal artery and endovascular embolization was performed with Coil and Hydropearl, with a temporary result. The exact diagnosis was established only after 5th endoscopic examination through jejunal loop. It revealed a 3,5-4 cm duodenal tumor with a villous surface and fixed clot. A relaparotomy was performed because of vital indications (prolonged bleeding): removing of the duodenal tumor, colecistectomy with transpapilar drainage of main duct and atypically duodenoplasty. He was hospitalized again after 22 days with an recurrent bleeding. Another surgical intervention was performed after stabilization of the patient in the intensive care department: Wipple procedure with Voelker drainage of the Wirsung duct and right nephrectomy. Histological results: undifferentiated duodenal carcinoma with external growth, nephrocellular carcinoma and chronic pancreatic inflammation. The duration of the treatment from the onset to the discharge: 150 days.

**Conclusions:** The topical diagnosis of the SDH must be established preoperatively, to avoid unjustifiably interventions. Cephalic duodenopancreatectomy remain the only safe treatment solution in case of duodenal tumors complicated with bleeding.

**Keywords:** superior digestive haemorrhage, embolization, cephalic duodenopancreatectomy

## TACTICA CHIRURGICALĂ ÎN DOUĂ ETAPE PENTRU COLECISTITĂ LITIAZICĂ AGRAVATĂ CU ICTER ȘI COLANGITĂ ACUTĂ OBSTRUCTIVĂ



SAMOHVALOV S<sup>1,2</sup>, DANCI A<sup>1</sup>, ANGHELICI GH<sup>2</sup>, SECANIA TATIANA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IMSP Spitalul Cancelariei de Stat, Secția endoscopie și chirurgie miniinvasivă, <sup>2</sup>Laboratorul Hepatochirurgie, Clinica nr. 2 Chirurgie ”Constantin Țibîrnă”, Catedra nr.2 Chirurgie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Tratatamentul chirurgical a litiazei biliare pe fondalul icterului obstructiv și colangitei acute este riscant din cauza multiplelor complicații și letalitatea înaltă postoperatorie.

**Materiale și metode:** Studiu a inclus 637 pacienți cu colecistită litiazică complicată cu icter și colangită obstructivă. Grup I -340 de pacienți tratați pe parcursul anilor 2011-2018, cărora la prima etapă a fost efectuată sfinccterotomie endoscopică și colecistectomia laparoscopică ulterioară. Grupul II– 297 cazuri pacienți din diferite clinici chirurgicale, cărora a fost efectuată colecistectomia cu sau fără drenarea cailor biliare principale și postoperator s-a depistat obstrucție canalului biliar comun cauzată de coledocolitiază s-au stricturi. La acest grup intervenție endoscopică pentru eradicarea obstrucției distale ale coledocului a fost efectuată ca etapa II.

**Rezultatele:** Evaluarea comparativă a rezultatelor tratamentului în ambele grupuri sa bazat pe prezența complicațiilor - hemoragiile din zona papilotomiei în primul grup în 2,1% (n = 7), în comparație cu 4,3% (n = 13), în al doilea grup. Frecvența pancreatitei acute după papilotomia endoscopică în ambele grupuri s-a dovedit a fi aproape identică și a constituit 4,48% (n = 15) și 4,7 % (n = 14), respectiv. Mortalitatea postoperatorie în lotul 2 a constituit 2,3% (4 cazuri), din cauza prezenței insuficienței hepatice progresante vs 0,88% (2 cazuri) în primul grup.

**Concluzii:** În prezența litiazei biliare complicate este preferabilă efectuarea tratamentului prin două etape, decompresie endoscopică a căilor biliare cu colecistectomia laparoscopică ulterioară. Tactica tratamentului chirurgical în două etape în Grup I a permis diminuarea evidentă traumei chirurgicale, reducerea numărului letalității și complicațiilor operatorii.

**Cuvinte cheie:** sfinccterotomie endoscopică, colecistită litiazică, colangita obstructivă

## DOUBLE-STAGE SURGICAL TACTICS FOR GALLSTONE DISEASE COMPLICATED WITH JAUNDICE AND ACUTE OBSTRUCTIVE CHOLANGITIS

**Introduction:** Surgical treatment of gallstone disease associated with jaundice and acute obstructive cholangitis is considered high risk because of multiple complications and high postoperative lethality.

**Materials and methods:** The study included 637 patients with gallstone disease complicated with jaundice and obstructive cholangitis. Group I - 340 patients treated during 2011-2018, whom in the first stage were subjected to endoscopic sphincterotomy with later laparoscopic cholecystectomy. Group II - 297 patients from different surgical departments, that supported cholecystectomy with or without draining of main biliary ducts, but during postoperative period was observed the obstruction of the common biliary duct, caused by choledocholithiasis or constrictions. In this group, the endoscopic intervention for the irradiation of the distal obstruction of the common bile duct was performed as stage II.

**Results:** The comparative evaluation of treatment outcomes in both groups was based on the presence of complications - haemorrhages from the papillotomy zone in first group - 2.1% (n = 7), in comparison with 4.3% (n = 13) in the second group. The frequency of acute pancreatitis after endoscopic papillotomy in both groups proved to be almost identical and constituted 4.48% (n = 15) and 4.7% (n = 14), respectively. Postoperative mortality in group 2 was 2.3% (4 cases) due to the presence of progressive hepatic failure vs 0.88% (2 cases) in the first group.

**Conclusions:** In the presence of complicated gallstone disease it is preferable to perform two-stage treatment, endoscopic decompression of the bile ducts with later laparoscopic cholecystectomy. The tactics of two-stage surgical treatment in Group I allowed an evident diminution of surgical trauma, reduced lethality number, and operative complications.

**Keywords:** endoscopic sphincterotomy, gallstone disease, obstructive cholangitis

## ULCER DUODENAL. PRINCIPIILE TRATAMENTULUI CONTEMPORAN



**SAMOHVALOV S<sup>1,2</sup>, DANCI A<sup>1</sup>, ANGHELICI GH<sup>2</sup>, BUNESCU V<sup>1</sup>, SECANIA TATIANA<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Secția endoscopie și chirurgie miniinvasivă, IMSP „Spitalul Cancelariei de Stat”, <sup>2</sup>Laboratorul Hepatochirurgie, Clinica nr.2 Chirurgie ”Constantin Țibîrnă”, Catedra nr.2 Chirurgie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Ulcerul duodenal este o boală cronică recidivantă predispusă la progresie, necătfînd la spectrul larg de medicamente în tratamentul antiulceros, evoluția bolii în anumite cazuri poate fi foarte agresivă cu apariția complicațiilor și necesită aplicarea conduitei chirurgicale.

**Material și metode:** Studiul a inclus 112 pacienții cu ulcer cronic duodenal tratați pe parcursul anilor 2011-2018. Dintre care bărbați 67 (59,8%), femei 45 (40,1%) cu vârsta cuprinsă între 19 și 65 de ani. Diagnosticul a fost stabilit pe baza videoesofagogastroduodenoscopiei performante. În toate cazurile a fost prelevat biotatul la *Helicobacter pylori*.

**Rezultate:** Prezența *H. Pylori* în mucoasa gastrică a fost confirmată prin examinarea microscopică la 103 (91,9%) pacienți. Majoritatea pacienților 93 (83%) au fost tratați conservativ timp de 6 săptămâni cu antacide în asocierea cu antibioticoterapia dublă (claritromicină+klamoks) timp de 10 zile. Controlul endoscopic a confirmat cicatrizarea ulcerului. La 19 (16,9%) de pacienți din cauză stenozei piloro-bulbare severe și hemoragiilor ulceroase repetate a fost efectuată intervenția chirurgicală prin rezecție gastrică. 8 (7,1%) pacienții au suportat operația Billroth 1 cu suturi monoplane, în 5 cazuri Billroth 2 cu procedeu Balfour. La 6 (5,3%) cazuri a fost efectuată antrum rezecție ca operație organomenajată care permite un traumatism redus și numărul scăzut de complicații postoperatorii. În toate cazurile ulcerul duodenal a fost tratat cu succes, controlul endoscopic în dinamică a permis corejarea tratamentului medicamentos.

**Concluzii:** Tratamentul conservativ etiopatogenetic a ulcerului duodenal permite atingerea remisiei complete pe termen de lungă durată. Tratamentul chirurgical al ulcerului duodenal a diminuat semnificativ în ultimele decenii, dar rămâne a fi unicul în cazurile stenozei ulceroase decompensate și hemoragiei ulceroase repetate.

**Cuvinte cheie:** Ulcer duodenal; Videoesofagogastroduodenoscopia; *Helicobacter pylori*

## DUODENAL ULCER. PRINCIPLES OF CONTEMPORARY TREATMENT

**Background:** Duodenal ulcer is a recurrent chronic disease predisposed to progression, instead of the wide spectrum of anti-ulcer drugs used in the treatment, disease progression in some cases can be very aggressive with the onset of complications and requires a surgical conduction.

**Methods and materials:** The study included 112 patients with chronic duodenal ulcer treated during 2011-2018; men 67 (59.8%), women 45 (40.1%) aged from 19 till 65 years. The diagnosis was established on the basis of the performant videoesophagogastroduodenoscopy. In all cases, *helicobacter pylori* biopsy was taken.

**Results:** The presence of *H. pylori* in the gastric mucosa was confirmed by microscopic examination in 103 (91.9%) patients. Most patients 93 (83%) were conservatively treated during 6 weeks with antacids in combination with double antibiotic therapy (clarithromycin + klamoks) for 10 days. Endoscopic control confirmed ulcer cicatrization. In 19 (16.9%) patients as the result of severe piloro-bulbar stenosis and recurrent ulcerous haemorrhages the gastric resection surgery was performed. In 8 (7.1%) cases the patients underwent Billroth 1 with monoplane sutures, in 5 cases Billroth 2 with Balfour procedure. In 6 (5.3%) cases the antrum resection was performed as an organosaving procedure which allows reduced trauma and a low number of postoperative complications. In all cases the duodenal ulcer was treated successfully, the endoscopic control in dynamics allowed correction of the drug treatment.

**Conclusion:** Etiopathogenetic conservative treatment of duodenal ulcer allows complete long-term remission achieving. Surgical treatment of duodenal ulcer has significantly diminished over the past decades, but remains the only one in cases of decompensated ulcer stenosis and repeated ulcerative haemorrhages.

**Keywords:** Duodenal ulcer; Videoesophagogastroduodenoscopy; *Helicobacter pylori*

## VIDEOCOLONOSCOPIA VS COLONOSCOPIA VIRTUALĂ. LIMITELE POSIBILITĂȚILOR ÎN DIAGNOSTICUL PATOLOGILOR COLONULUI



**SAMOHVALOV S<sup>1</sup>, DANCI A<sup>1</sup>, BOCANCEA A<sup>1</sup>, PLESCAN TATIANA<sup>1</sup>, ERLIH M<sup>2</sup>, PANTELEICIUC D<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Secția endoscopie și chirurgie miniinvasivă, IMSP “Spitalul Cancelariei de Stat”, <sup>2</sup>Secția proctologie, IMSP SCM „Sfânta Treime”, Chișinău, Moldova**

**Introducere:** Videocolonosopia se consideră standardul de aur în diagnosticul maladiilor colonice, dar în cazurile dificile de examinarea totală a colonului prin videocolonoscopie flexibilă, metoda de elecție pentru stabilirea diagnosticului de certitudine este colonosopia virtuală prin tomografie computerizată. Ambele metode diagnostice au avantajele și dezavantajele: colonosopia virtuală este neinvazivă, puțin traumatică, dar numai prin endoscopia este posibil evaluarea biopsiei și confirmarea diagnosticului definitiv.

**Material și metode:** Studiul prospectiv a cuprins 1947 de pacienți care au suportat videocolonosopia, în perioada 2015-2018 la IMSP SCS. Primul lot 1788 (92%) de cazuri videocolonosopia a permis confirmarea diagnosticului definitiv. În 159(8,2 %) de cazuri a fost efectuată adăugător colonosopia virtuală și a inclus pacienți la care videocolonosopia flexibilă nu a permis examinarea totală a colonului.

**Rezultatele:** În 1788 (92,8%) cazuri diagnosticul patologiilor colonului a fost stabilit prin videocolonoscopie și a confirmat diferite tipuri de patologii (tumori benigne și maligne, colită ulceroasă nespecifică). Din cauza imposibilității efectuării endoscopiei totale în grupul II -159(8,9 %) pacienți, a fost efectuată colonosopia virtuală. În acest grup s-au stabilit următoarele patologii: 76(47,8 %) pacienți cu dolicozon, în 4 cazuri (2,5 %) – cancer al cecului, 2 (1,2 %) cazuri - stricturi ale anastomozei după rezecție de colon. Într-un



singur caz- situs inversus al colonului. Stabilirea corectă a diagnosticului a permis efectuarea tratamentului chirurgical corespunzător patologiei identificate.

**Concluzii:** La etapă actuală există două metode principale de investigație ale colonului -videocolonoscopie și colonoscopie virtuală prin tomografie computerizată, care permit rezolvarea dificultăților diagnostice și stabilirea tacticii chirurgicale ulterioare.

**Cuvinte cheie:** videocolonoscopie, colonoscopia virtuală, dolichocolon

## VIDEOCOLONOSCOPY VS VIRTUAL COLONOSCOPY. THE POSSIBLE LIMITS IN THE DIAGNOSIS OF COLONIC PATHOLOGIES

**Introduction:** Videocolonoscopy is considered the gold standard in the diagnosis of colonic diseases, but in cases of impossibility of total colonic examination the method of choice for certainty determining of the diagnosis is virtual colonoscopy with computerized tomography. Both diagnostic methods have the advantages and disadvantages: virtual colonoscopy is non-invasive, less traumatic, but only by endoscopy the biopsy assessment and confirmation of the diagnosis is possible.

**Material and methods:** The prospective study included 1947 patients who underwent videocolonoscopy during 2015-2018 at MSPH HSC. The first group included 1788 (92%) cases that allowed confirmation of the diagnosis by videocolonoscopy. In 159 (8.2%) cases the additional virtual colonoscopy was performed and included patients in which flexible videocolonoscopy did not allow total colonic examination.

**Results:** In 1788 (92.8%) cases the diagnosis of colonic pathologies was established by videocolonoscopy and included various types of pathologies (benign and malignant tumors, non-specific ulcerative colitis). Due to the impossibility of total endoscopic performing in group II-159 (8.9%) the virtual colonoscopy was performed. The following pathologies were established in this group: 76 (47.8%) patients with dolichocolon, in 4 cases (2.5%) - cancer of the cecum, 2 (1.2%) cases - constriction of anastomosis after colonic resection. In one case – situs inversus of the colon. The correct diagnosis establishing allowed the appropriate surgical treatment for the identified pathology.

**Conclusions:** At present, there are two main methods of colonic investigation - video-colonoscopy and virtual colonoscopy by computed tomography, which allow resolution of diagnostic difficulties and subsequent surgical tactics.

**Keywords:** videocolonoscopy, virtual colonoscopy, dolichocolon

## MANAGEMENTUL CHIRURGICAL DIFERENȚIAT AL TRAUMATIZAȚILOR CU PLAGI ABDOMINALE EVISCERATE



**SCERBATIUC-CONDUR CORINA<sup>1</sup>, GURGHIS R<sup>1</sup>, GAGAUZ I<sup>2</sup>, GAFTON V<sup>2</sup>, IGNATENCO S<sup>1</sup>, ROJNOVEANU GH<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>MSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Conduita selectiv-expectativă, în tratamentul plăgilor abdominale eviscerate (PAE), este intens discutată în comunitatea medicală și greu acceptată de majoritatea chirurgilor.

**Scop:** Argumentarea abordării nonoperatorii la pacienții cu PAE prin prisma parametrilor clinico-paraclinici și a ratei laparotomiilor nonterapeutice.

**Material și metode:** Studiu retrospectiv pe 70 traumatizați cu PAE, tratați în Institutul de Medicină Urgentă (Chișinău) timp de 7 ani, raportul B:F=22.3:1. În 46(65.7%) a fost constatată heteroagresiune, în 14(20%) – autoagresiune, iar în 10(14.3%) – traumatism accidental. La 48(68.6%) a fost eviscerat omentul, la 19(27.1%) – intestinul subțire și la 3(4.3%) – colonul.

**Rezultate:** Au fost operați 57(81.4%) pacienți și 13(18.6%) – supuși tratamentului nonoperator (TNO). Din cei 57(81.4%) de pacienți operați, 23(45.1%) – pentru instabilitate hemodinamică (6 – org. parenchimos, 17 – org. cavitat+mezou). În 51(89.4%) cazuri s-au constatat leziuni intraperitoneale (7 – org. parenchimos+vase, 3 – organ cavitat, 2 – organ cavitat si mezou, 2 – mezou, 37 org. cavitat+parenchimos), în 6(10.5%) cazuri laparotomie nonterapeutică. La pacienții supuși TNO(n=13) eșec nu s-a constatat. 13(18.5%) – laparoscopii diagnostice:10 – în lotul TNO, pentru aprecierea reușitei și 3 – în lotul operat pentru confirmarea leziunii. Au decedat 5(7.1%) din lotul hemodinamic instabil.

**Concluzii:** TNO poate fi aplicat pacienților cu hemodinamică stabilă, în lipsa semnelor peritoneale, cu condiția supravegherii pentru constatarea peritonitei în evoluție și evitarea laparotomiilor inutile. Pacienții cu plăgi abdominale eviscerate, instabili hemodinamic trebuie supuși laparotomiei de urgență. Laparoscopia diagnostică este utilă pentru aprecierea conduitei și micșorarea numărului laparotomiilor nonterapeutice în cazurile cu semne clinice nespecifice.

**Cuvinte cheie:** Plăgi abdominale eviscerate; Tratament nonoperator; Laparotomie nonterapeutică

## DIFFERENTIALLY SURGICAL MANAGEMENT IN THE ABDOMINAL WOUNDS WITH EVISCERATION

**Background:** Selective conduct in the management of eviscerated abdominal wounds (EAW) is extensively discussed in the medical community and is hardly accepted by most of surgeons.

**Objective:** Argumentation of the non-operative approach in patients with EAW in terms of clinical and paraclinical parameters and the rate of non-therapeutic laparotomies.

**Methods and materials:** A retrospective study was made on 70 patients with EAW, treated in the Institute of Emergency Medicine during 7 years, M: W = 22.3:1. In 46 (65.7%) cases - heteroaggression, 14(20%) – autoaggression and in 10(14.3%) cases - accidental trauma. Has eviscerated: 48 (68.6%) - oment, 19(27.1%) - small intestine, 3 (4.3%) - colon.

**Results:** 57(81.4%) - operated and 13 (18.6%) treated non-operatory (TNO). From the operated group (n=57), 23 (45.1%) for hemodynamic instability (6 - parenchymal organs, 17 - hollow organs + mesentery). In 51(89.4%) cases - injuries (7 - parenchymatous + vessels, 3-hollow organs, 2-hollow organ and mesentery, mesentery-2, 37 - hollow + parenchymatous), in 6(10.5%) - non - therapeutic laparotomy. In the group of patients treated non-operatively (n = 13), failure was not found. Diagnostic laparoscopy was performed in 13 (18.5%) cases: 10 - in the TNO group, for the evaluation of success in the absence of peritoneal syndrome, 3 - in the operated

group used to confirm the lesion. Deaths - 5 (7.1%) cases (unstable hemodynamics on hospitalization).

**Conclusion:** Non-operative management can be applied to patients with eviscerated abdominal wounds, with stable hemodynamic and without peritoneal signs, with the condition of supervision in the in-patient unit. This will reduce the number of non-therapeutic laparotomies. In uncertain cases diagnostic laparoscopy confirms or infirms the success of the selected option.

**Keywords:** Eviscerated abdominal wounds; Non-operative treatment; Non-therapeutic laparotomies

## DIVERTICULUL MECKEL LA ADULT



ȘCERBATIUC-CONDUR C<sup>1</sup>, GURGHÎȘ R<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Deoarece diverticulul Meckel (DM) este rar diagnosticat la adulți, nu există un consens despre tipul de procedură necesar de efectuat pentru un DM simptomatic, și când e nevoie de excizie la un DM depistat accidental.

**Material și metode:** A fost efectuat un studiu retrospectiv în baza a 21 pacienți cu DM tratați în cadrul Clinicii de chirurgie ”Nicolae Anestiadi”, în perioada anilor 2012-2018.

**Rezultate:** Vârsta medie – 50.2±3.9 ani (95% CI:41.91-58.56). Bărbați – 11 (52,3%) cu vârsta medie de 45.1±3.5 ani(95% CI:37.17-52.83), femei – 10(47,6%), vârsta medie fiind de 56.1±7.2 ani (95% CI:39.66-72.34). Raportul B:F-1.1:1. Conform manifestărilor clinice, pacienții au fost divizați în 2 loturi: asimptomatici – 7 pacienți (33.3%), simptomatici – 14 (66.7%), (p=0.0629), dintre care bărbați – 5 (45.5%) și femei – 9 (90%), (p<0.05). Complicațiile depistate intraoperator: diverticulită – 42.8% (n=9), torsiune – 9.5% (n=2), hemoragie – 4.7% (n=1), hernie Littre – 4.7% (n=1) și ocluzie – 4.7% (n=1). În 17 cazuri (80.9%) – diverticulectomie, în 3 (14.2%) – rezecție de intestin. Într-un singur caz de DM (<2cm) depistat accidental nu s-a recurs la rezolvare chirurgicală. Distanța medie de la unghiul ileocecal la DM: 55.8±5.4 cm. Morfologia piesei postoperatorii: lungimea – 5.1±0.6 cm (de la 1.5 la 12), grosimea – 2.1±0.2 cm (de la 1 la 4), raportul L/G – 2.6±0.3 (de la 1 la 5). Histologic în 95% cazuri (n=19) DM tapetat cu mucoasă intestinală nemodificată, într-un singur caz – 5%, s-a evidențiat țesut pancreatic ectopic.

**Concluzii:** Rata DM simptomatic a constituit 66.7%, cea mai frecventă complicație fiind diverticulita, înregistrată mai des la femei. Tratamentul DM asimptomatic la adult, conform datelor literaturii, este argumentat, dar necesită aplicarea criteriilor bine definite.

**Cuvinte cheie:** Diverticulită; Diverticul Meckel; Simptomatic

## MECKEL`S DIVERTICULUM IN THE ADULT

**Background:** Since Meckel’s diverticulum (MD) is rarely diagnosed in adults, there is no consensus on what type of procedure to be performed for symptomatic MD and whether to resect or not an accidentally discovered MD.

**Methods and materials:** A retrospective study was performed on 21 patients with DM treated in the Department of Surgery Nr.1 “Nicolae Anestiadi” from 2012 to 2018.

**Results:** Average age – 50.2±3.9 years (95% CI:41.91-58.56). Men – 11 (52,3%) with average age of 45.1±3.5 years (95% CI:37.17-52.83), women – 10 (47,6%) with average age of 56.1±7.2 years (95% CI:39.66-72.34). M:W ratio – 1.1:1. According to the clinical manifestations, the patients were divided into 2 groups: asymptomatic – 7 patients (33.3%), symptomatic – 14 (66.7%), (p=0.0629), of which: men – 5 (45.5%) and women – 9 (90%), (p<0.05). Intraoperatively detected complications: diverticulitis – 42.8% (n=9), torsion – 9.5% (n=2), bleeding – 4.7% (n=1), Littre hernia – 4.7% (n=1) and obstruction – 4.7% (n=1). Diverticulectomy was performed 17 cases (80.9%), in 3 cases (14.2%) – intestinal resection. Only in one case of incidental discovery MD (<2cm) no surgical resolution was applied. MD was situated at the average distance of 55.8±5.4 cm from ileocecal junction. Morphology of the postoperative piece: length – 5.1±0.6 cm (from 1.5 to 12), width – 2.1±0.2 cm (from 1 to 4), ratio L/W – 2.6±0.3 (from 1 to 5). Histologically, in 95% of cases (n=19), the lining of MD was consist entirely of intestinal mucosa, in one case - 5%, ectopic pancreatic tissue was revealed.

**Conclusions:** Ratio of symptomatic MD was 66.7%, and diverticulitis was the most frequent complication, reported more frequently in women. According to literature data, treatment of asymptomatic MD in adults is argued, but requires the application of well-defined criteria.

**Keywords:** Diverticulitis; Meckel’s diverticulum; Symptomatic

## TRIADA RIGLER



ȘCERBATIUC-CONDUR C<sup>1</sup>, GURGHÎȘ R<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Ileusul biliar (IB) este o complicație rară a litiazei biliare, constituind cca 1 - 4 % din potențialele cauze de ocluzie intestinală (OI). Caracteristica radiologică patognomonică este triada Rigler (TR): pneumobilie (P), semne de OI, calcul (C) în lumenul intestinal.

**Scopul lucrării** – analiza prezenței elementelor TR la investigațiile imagistice aplicate în diagnosticul IB.

**Material și metode:** Studiu retrospectiv - șapte cazuri de IB tratate în Institutul de Medicină Urgentă, aa. 2014-2018. S-a analizat frecvența prezenței TR completă și incompletă (nu mai puțin de doua componente). Bărbați – 2(28.5%), femei – 5(71.4%), vârsta medie – 80.1±1.9 ani (95% CI:75.39–84.99), raportul B:F–1:2.5. În 6 cazuri, a fost un scor ASA III, și într-un singur caz – IV. Toți pacienții au prezentat anamneză patologică agravată, indexul comorbidităților Charlson fiind în medie 8.5 puncte.

**Rezultate:** Examenul radiologic abdominal efectuat în 6(85.7%) cazuri, la 4(66.6%) pacienți a decelat doar semne de ocluzie intestinală înaltă, fapt ce nu exclude IB. Examenul TC cu contrast intravenos, realizat în 4(57.1%), a înregistrat TR completă asociată cu aer în vezicula biliară, doar într-un caz (25%). În celelalte 3 cazuri au fost vizualizate: P+C (n=1), semne de OI și C (n=1), P (n=1). Prezența a cel puțin 2 criterii radiologice din TR indic diagnosticul de IB. Practic, putem constata prezența elementelor TR în 3(75%) imagini TC: una completă și două incomplete. Intraoperator calculii au avut în mediu dimensiunea de 5.1±0.7 cm (95% CI:3.13–7.20), fiind localizați la cca 101.7±22.27 cm (95% CI: 44.41–158.9) de la ligamentul Treitz.

**Concluzii:** Luând în considerație unele limitări din cadrul cercetării (studiul retrospectiv, numărul mic de cazuri) putem doar presupune că tomografia computerizată este utilă în plan de diagnostic rațional la un pacient vîrstnic, prezentat cu semne de ocluzie intestinală. Triada Rigler, conform datelor literaturii, poate fi omisă la examinarea radiologică abdominală, fiind constatată la TC cu o acuratețe de cca 75%. Studiile ulterioare cu un studiere a unui număr mai amplu de cazuri, vor permite cu stabilirea cu o precizie mai mare a utilității TR în IB.

**Cuvinte cheie:** Ileus; Calcul; Triada Rigler

## RIGLER'S TRIAD

**Background:** Gallstone ileus (GI) is a rare complication of gallstone disease, and in 1-4% of cases it is the potential cause of intestinal obstruction (IO). Rigler's triad (RT) is the pathognomonic radiological sign: pneumobilia (P), signs of intestinal obstruction (IB), ectopic gallstones (G).

**The aim of the study** was to analyze the presence of RT elements in the used diagnostic imaging.

**Methods and materials:** A retrospective study was performed on seven patients with GI treated in the Department of Surgery nr.1 "Nicolae Anestiadi" from 2014 to 2018. In the study was analyzed the frequency of full or incomplete TR (no less than two components). Study group: men – 2(28.5%), women – 5(71.4%), average age – 80.1±1.9(95% CI:75.39-84.99). M:F ratio – 1:2.5. In 6 cases was found ASA III, and in only one case – ASA IV. All patients had an aggravated medical history, with an average Charlson Comorbidity Index 8.5 points

**Results:** The abdominal X-ray was performed in 6(85.7%) cases, and only at 4 (66.6%) patients the signs of IO were detected, but this doesn't mean the absence of GI. Contrast CT scan examination performed in 4(57.1%), revealed complete RT and air in gallbladder, in only one case (25%). In other 3 cases: P+G (n=1), IO and G (n=1), P (n=1). The presence of at least 2 elements of RT induce the diagnostic of GI. In this way, we can see the RT in 3 CT images: 1 complete and 2 incomplete (75%). Intraoperator: the average size of the gallstones was 5.1±0.7 cm (95% CI:3.13-7.20), and were situated at about 101.7±22.27 cm (95% CI: 44.41-158.9) from Treitz ligament.

**Conclusion:** Taking into account some limitations during the research (retrospective study, few cases), we can only presume that CT is useful for a reasonable diagnostic in case of old patient presented with intestinal obstruction signs. According to the literature, the RT can be omitted at the abdominal X-ray, but it is observed in about 75% of CT scan examinations. Subsequent studies, with a wider number of cases will allow to establish with a greater precision the utility of RT in GI.

**Keywords:** Ileus; Gallstone; Rigler's triad

## NECROZA GLANDEI SUPRARENALE UNILATERALE. PREZENTARE DE CAZ



ȘCHIOPU V<sup>1</sup>, BACALÎM LILIA<sup>1</sup>, CATRINICI V<sup>2</sup>, ANTOCI L<sup>2</sup>, GHIDIRIM N<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de Oncologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", <sup>2</sup>IMSP Institutul Oncologic, Republica Moldova

**Introducere:** Tumorile suprarenaliene sunt diagnosticate, de cele mai dese ori incidental, în decursul investigațiilor prin USG, CT sau RMN. În anumite condiții, tumorile suprarenaliene sunt suspectate la pacienții, care prezintă semne clinice caracteristice pentru sindrom Cushing, feocromocitom sau maladia Addison. Dificultățile care apar în timpul diagnosticării patologiei suprarenaliene sunt determinate de dimensiunile mari ale tumorilor (5- 10 cm). Acestea prezintă o discrepanță corelațională topografică și sintotopic.

**Prezentare de caz:** Pacient în vîrstă de 59 ani s-a prezentat la medic pentru efectuarea unui control medical de rutină. Ultrasonografic s-a determinat în hipocondrul stîng, în proiecția hilului lienal, o formațiune de volum cu dimensiunile 8,7x 8,5 cm. Examinarea prin CT cu contrastare intravenoasă decelează prezența unei formațiuni de volum în proiecția fundului stomacului, contur neregulat, captare moderată de contrast, structură heterogenă, densitate caracteristică țesutului adipos, compresează din exterior stomacul. În glanda suprarenală stîngă se determină 2 formațiuni nodulare separate printr-un trabecul, care au aceeași intensitate de contrastare. Dimensiunile tumorilor suprarenaliene sunt de 34,5x47x26.5 mm și 103x95x95 mm. Din antecedentele personale patologice se distinge ulcer gastric complicat cu hemoragie, pentru ce a fost supus tratamentului chirurgical în volum de rezecție gastrică BII 15 ani în urmă. Datele de laborator nu decelează devieri patologice.

**Management și rezultate:** Prezența formațiunii de volum identificată prin USG și CT a fost interpretată ca o tumora retroperitoneală primitivă. Pacientul a fost supus tratamentului chirurgical: excizia formațiunii retroperitoneale în bloc cu splina. Piesa operatorie a fost supusă examenului histopatologic, rezultatul morfopatologic punând în evidență prezența maselor necrotice nestructurate, pe alocuri cu zone de hemoragie și structuri tisulare caracteristice pentru corticosuprarenală.

**Concluzie:** Necroza unilaterală a suprarenalei este o patologie extrem de rar-întîlnită, iar diagnosticul ei poate fi stabilit doar postoperator în baza examenului histopatologic.

**Cuvinte cheie:** tumoră, necroză, glandă suprarenală

## THE UNILATERAL NECROSIS OF ADRENAL GLAND. CASE PRESENTATION

**Introduction:** Adrenal tumors are often diagnosed incidentally during USG, CT or MRI investigations. Adrenal tumors are suspected when patients have clinical symptoms characteristic to Cushing syndrome, pheochromocytoma or Addison's disease.

Difficulties in the diagnosis of adrenal pathology are due to the large size of the tumors (5-10 cm). This fact present a correlation discrepancy topographical and sintotopic.

**Case presentation:** 59-year-old patient presenting to a physician for a routine medical check-up. Ultrasound determined in the left hypochondrium, in the projection of the spleen hill, a volume formation with dimensions 8,7x8,5 cm. CT scan with intravenous contrast detected the presence of a volume formation in the stomach fundus projection, irregular density contours, moderate contrast capture, heterogeneous structure, with density characteristic for adipose tissue that compresses the stomach from the outside. In the left adrenal gland, are determined two nodular formations separated by a trabecula, which have the same contrast intensity. The dimensions of the adrenal tumors are 34.5x47x26.5 mm and 103x95x95 mm. From the personal pathological antecedents, gastric ulcer complicated with haemorrhage, was subjected to surgical treatment by the BII resection 15 years ago. Laboratory data do not detect pathological deviations

**Management and results:** The presence of the volume formation identified by USG and CT was interpolated as a primitive retroperitoneal tumor. The patient underwent surgical treatment: excision of the retroperitoneal formation in block with the spleen. The surgical specimen was subjected to the histopathological examination, the morphopathological result revealing the presence of unstructured necrotic masses, areas with haemorrhage zones and tissue structure characteristic of adrenal glands

**Conclusion:** Unilateral necrosis of the adrenal is an extremely rare disease, and its diagnosis can only be post-operative based on the histopathological examination.

**Key words:** tumor, necrosis, adrenal gland

## NEFROSTOMIA PERCUTANATĂ ECOGHIDATĂ PRIN TROACAR – INDICAȚII ȘI EFICACITATE



ȘCHIOPU V<sup>1</sup>, DUDA B<sup>2</sup>, GHIDIRIM N<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de oncologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul Oncologic, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Nefrostomia percutanată ecoghidată (NPC) este o procedură intervențională minim-invasivă utilizată pentru decompresia sistemului pielo-caliceal renal. În 1955, Goodwin, a publicat un raport care descrie această procedură. Uropatia obstructivă este o afecțiune întâlnită frecvent în tumorile organelor bazinului mic și constituie aprox. 25% în structura maladiilor oncologice. NPC se poate efectua prin 2 metode:

- clasică
- prin trocar (unimomentană ) TrNPC

**Material și metode:** Lotul de studiu a constituit 50 pacienți, tratați în perioada 2016-2019 în departamentul de urologie a IMSP IO, cărora le-au fost aplicate 70 de TrNPC. Metoda a fost implementată cu succes, iar materialul publicat este propria experiență.

**Rezultate:** Instrumentarul utilizat: ecograful și sonda abdominală cu ghidaj, set de nefrostomie, trocar N9 Fr. Din lotul constituit, femeii au fost - 37 (74%) și - 14 (28%) bărbați, vârsta medie fiind de 62 ani. Dintre aceștia, 28 (56%) – bolnavi la prima adresare, 22 (44%) – adresare repetată. Indicațiile pentru TrNPC: pacienții cu tumori avansate ale bazinului mic cu diferite grade de hidronefroză. TrNPC s-au instalat: pe stânga la 19 pacienți, pe dreapta 15, iar 18 pacienți bilateral. În dependență de stadiul tumoral: stadiul I - 2(4%), stadiul II – 3(6%), stadiul III-IV - 45 (90%). Pentru pacienții cu stadiile I – II de boală, indicațiile către TrNPC a servit: traumatismul iatrogen intraoperator sau strictura anastomozei uretero-intestinale postoperatorii. Complicații întâlnite: hemoragie difuză – 2(4%), dislocația drenului cu reinstalarea acestuia 3(6%).

### Concluzii:

- 1.TrNPC este o metoda unimomentană mult mai efectivă și sigură în drenarea obstrucțiilor infra renale în compație cu NPC clasică.
2. Având complicații minime TrNPC poate fi efectuată în condiții de ambulatoriu.

**Cuvinte cheie:** Nefrostomia percutanată ecoghidată; Tumorile organelor bazinului mic

## THE ULTRASONICALLY GUIDED PERCUTANEOUS NEPHROSTOMY BY TROCAR – THE INDICATIONS AND EFFICACY

**Background:** Ultrasound-guided percutaneous nephrostomy (PNE) is a minimally invasive method used to decompress the renal pyelocalcal system. Goodwin in 1955 published a report describing this procedure. Obstructive uropathy is a common disease founded in pelvic organ tumors and constitutes - 25% of all oncological diseases. PNE can be performed by 2 methods:

- classic (multiple maneuvers)
- by trocar ( unimoment method )

**Methods and materials:** The study group consists of 50 patients treated during the 2016-2019 period in the urology department of the IMSP IO, 70 TrPNEs being applied. The method was successfully implemented and the material is own experience.

**Results:** The used instruments: ultrasound scan, abdominal guided catheter, nephrostomy set, trocar N9 Fr. Of the patients group, women were - 37 (74%), men were - 14 (28%), the mean age was 62 years. From them 28 (56%) were first addressed patients and 22 (44%) were patients at secondary address. The TrPNEs indications were: advanced pelvic tumors with clinical manifested hidronefroze. Were performed TrPNE: on the left at 19 patients, on the right at 15 patients, bilateral at 18 patients. The tumor grade: I degree – 2 (4%), II degree – 3 (6%), III – IV degree – 45 (90%). For the I – II degree the TrPNEs indication was the iatrogenic trauma or the ureter-intestinal anastomose stricture. The procedural complications: diffuse haemorrhage – 2 (4%), PNE tube complications 3 (6%).

### Conclusions:

- 1.TrPNE it is a more effective and safely unimoment method used for the infrarenal obstructions then the classic method.
2. TrPNE has minimal complications, also it is possible to use the procedure in ambulatory conditions.

**Keywords:** Ultrasound-guided percutaneous nephrostomy; Pelvic organ tumors



## TRATAMENTUL ANGIODISPAZIILOR GASTRODUODENALE PRIN APLICAREA DIATERMOCOAGULĂRII MONOPOLARE



ȘCUREAC A<sup>1</sup>, CUMPĂȚĂ S<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>, MOSCALCIUC S<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie generală și semiologie nr. 3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>Spitalul Clinic Municipal nr.1, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Angiodisplaziile gastroduodenale reprezintă una din cele mai rare nozologii, fiind cauza hemoragiilor digestive superioare în 2-5% de cazuri, mai frecvent – oculte. La aproximativ 50% din pacienți sursa de hemoragie nu este stabilită la endoscopie primară, necesitând endoscopii repetate. La moment sunt accesibile mai multe modalități endoscopice de tratament al acestei patologii: ablație cu laser sau argon plasma, ligaturare, clipare. Tratamentul chirurgical este rezervat cazurilor de localizare intramurală, angiodisplaziilor multiple, ineficienței tratamentului endoscopic.

**Caz clinic:** Pacient, 58 ani, internat în secție de terapie cu diagnostic de anemie primară diagnosticată, de cauza neidentificată: Hb – 80 g/l, Er –  $2,6 \times 10^{12}/l$ . Din anamneza notează prezența periodică a scaunului întunecat, semnelor clinice de sindrom anemic. La examinări paraclinice (sonografie, radiografie, tomografie computerizată) schimbări patologice nu au fost depistate. La videogastroscoapie se vizualizează angiodisplazii gastrice și duodenale de tip mixt, multiple, pe toată suprafața mucoasei gastroduodenale, cu diametru maximal în bulbul duodenal și antrum (6 mm). Au fost depistate și stigmat de hemoragie recentă (resturi de „zaț de cafea” în stomac). La videocolonoscopie leziuni sincrone colonice lipsesc. S-a efectuat diatermocoagularea monopolară a leziunilor, proba fiind cu canal de irigare (pentru prevenirea erupției de contact), în 2 sesiuni, la aceeași spitalizare. A urmat externarea cu repetarea gastroscopiei de control peste 2 luni, unde angiodisplazii restante/recidivante nu au fost depistate. Indicele de laborator de asemenea au fost fără devieri.

**Concluzii:** Metodă de diatermocoagulare monopolară reprezintă o variantă eficientă și sigură de tratament endoscopic a angiodisplaziilor gastroduodenale, ce permite evitarea intervențiilor traumatice majore.

**Cuvinte cheie:** Angiodisplazie gastroduodenală; Diatermocoagulare; Proba cu canal de irigare

## TREATMENT OF GASTRODUODENAL ANGIODYSPLASIA BY APPLICATION OF MONOPOLAR DIATERMOCOAGULATION

**Background:** Gastroduodenal angiodysplasia represents one of the less frequent lesions, causing 2-5% of upper gastrointestinal bleeding, commonly obscure. About one half of patients with gastrointestinal bleeding do not have an obvious source of the bleeding on primary endoscopic examination. In those patients, repeated endoscopy have to be performed. Several therapeutic endoscopic tools are currently available: argon plasma or laser coagulation, band ligation, clipping, Surgery is preferred only when multiple and disseminated lesions within the gastric wall occur or when endoscopic approach fails.

**Clinical case:** The 58-year-old patient, male, admitted in the department of internal medicine with indefinite anemia: Hb – 80 g/l, RBC –  $2,6 \times 10^{12}/l$ . He notes in the past periodic change of feces color in black, presence of anemic syndrom. On paraclinical tests (ultrasonography, X-ray, CT) no abnormal data were not revealed. On the course of upper endoscopy has been noted the presence of a multiple gastroduodenal mixed type angiodysplasias, with the maximal size (6 mm) in bulb and gastric antrum. There were stigmata of recent bleeding („coffee ground” content in the stomach). Videocolonoscopy didn't discover any synchronous resembling lesions. Monopolar diatermocoagulation using probe with washing channel (for contact bleeding prevention) has been applied, in 2 sessions, during the same hospitalization. Patient was discharged and repeated endoscopy has been followed 2 months after. There were not marked any residual/reccurent lesions. Laboratory tests became normal too.

**Conclusion:** Endoscopic ablation with thermal energy is a safe and effective treatment modality for gastroduodenal angiodysplasia, which allows avoiding major and traumatic surgical interventions.

**Keywords:** Gastroduodenal angiodysplasia; Diatermocoagulation; Probe with washing channel

## CALITATEA VIEȚII LA PACIENȚII CU DISFUNȚIE COGNITIVĂ POSTOPERATORIE LA 6 LUNI DUPĂ INTERVENȚII PE ABDOMEN: STUDIU PROSPECTIV, DE COHORTĂ



SEVERIN GH

Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 „Valeriu Ghereg”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Disfuncția cognitivă postoperatorie (DCPO) este o complicație indusă de anestezie, intervenția chirurgicală și mediul spitalicesc, cu contribuția unor factori de risc specifici, caracterizată prin reducerea tranzitorie a performanțelor cognitive (raționamentul, atenția, memoria). Prevalența DCPO variază de la 6% la 40%, în funcție de vârstă, tipul și amploarea intervenției. Impactul DCPO asupra morbidității postoperatorii precoce și tardive, precum și asupra calității vieții nu este, deocamdată, cuantificat.

**Material și metode:** Studiu prospectiv, de cohortă. Aviz etic, acord informat semnat. Înrolați 161 de pacienți ASA I-II, operați programat pe abdomen (colecistectomie, herniotomie). Testare neurocognitivă preoperatorie și ziua III postoperatorie (testele MMSE, DCT, DSST, RCST, Wechsler). După 6 luni, la 63 de pacienți, evaluată calitatea vieții, QOL (SF36).

**Rezultate:** Vârsta = 45,7 (95CI: 43,6-47,9) ani, IMC = 28,0 (95CI=26,7-29,3) kg/m<sup>2</sup>, durata intervenției = 76,0 (95CI:64,8-87,0). Date relevante pentru QOL, fără DCPO vs. cu DCPO (Media ± DS; [alfa-Cronbach]): sănătate generală (75,0±14,1; [0,47] vs. 55,0±21,2; [0,76]), capacitatea de socializare (75,0±17,7; [1,0] vs. 56,3±8,8; [0,0]); dimensiunea emoțională (100,0±0,0; [NA] vs. 83,3±23,6; [0,0]), dimensiunea fizică (100,0±0,0; [NA] vs. 53,0±37,5; [0,89]).

**Concluzii:** DCPO are un impact negativ asupra QOL persoanei la 6 luni după intervenție și pare să reducă starea generală de sănătate, dimensiunile fizică, emoțională și capacitatea de socializare.

**Cuvinte cheie:** disfuncție cognitivă postoperatorie, calitatea vieții, testare neurocognitivă, chirurgie abdominală.

## QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH POST- SURGICAL COGNITIVE DYSFUNCTION 6 MONTHS AFTER ABDOMEN INTERVENTIONS: PROSPECTIVE, COHORT STUDY

**Introduction:** Postoperative cognitive dysfunction (POCD) is a complication induced by anaesthesia, surgery and the hospital environment, with the contribution of specific risk factors, characterized by the transient reduction of cognitive performance (reasoning, attention, memory). The prevalence of POCD varies from 6% to 40%, according to age of patient, type and extent of intervention. The impact of POCD on early and late postoperative morbidity as well as on quality of life is not yet quantified.

**Material and methods:** Prospective cohort study. Research ethics committee review, signed informed consent. Enrolled 161 ASA I-II patients, undergo elective abdomen surgery (cholecystectomy, herniotomy). Preoperative and postoperative on day III neurocognitive testing (MMSE, DCT, DSST, RCST, Wechsler tests). After 6 months, in 63 patients QOL (SF36) was evaluated.

**Results:** Age = 45.7 (95CI: 43.6-47.9) years, BMI = 28.0 (95CI = 26.7-29.3) kg/m<sup>2</sup>, duration of intervention = 76.0 (95CI: -87.0). Relevant data for QOL without POCD vs. with POCD (mean ± DS [alpha-Cronbach]): general health (75.0 ± 14.1, [0.47] vs. 55.0 ± 21.2, [0.76] (75.0 ± 17.7, [1.0] vs. 56.3 ± 8.8, [0.0]); emotional dimension (100.0 ± 0.0, [NA] vs. 83.3 ± 23.6, [0.0]), physical dimension (100.0 ± 0.0, [NA] vs. 53.0 ± 37.5; [0.89]).

**Conclusions:** POCD has a negative impact on the person's QOL at 6 months after the surgery and appears to reduce overall health, socializing capacity, physical and emotional dimensions.

**Key words:** postoperative cognitive dysfunction, quality of life, neurocognitive testing, abdominal surgery.

## TROMBOZA VENOASĂ PROFUNDĂ PE DURATA SARCINII ȘI POSTPARTUM: PARTICULARITĂȚI CLINICE ȘI EVOLUTIVE



**SOCHIRCA M<sup>1</sup>, CULIUC V<sup>1</sup>, BZOVÎI F<sup>1</sup>, CURCA V<sup>1</sup>, CASIAN D<sup>1</sup>, GUȚU E<sup>1</sup>**

**Catedra de chirurgie generală semiologie nr. 3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Tromboza venelor profunde (TVP) a membrelor inferioare dezvoltată pe parcursul sarcinii sau postpartum are o incidență de 0,5-1 cazuri la 1000 nașteri; reprezentând un factor important ce sporește morbiditatea și mortalitatea maternă.

**Scopul:** Studiarea particularităților clinice, imagistice și evolutive ale TVP survenite pe parcursul sarcinii sau lăuziei.

**Material și metode:** Studiul a cuprins 21 paciente cu TVP confirmată prin duplex scanare. În toate observațiile a fost inițiată medicația anticoagulantă în asociere cu compresia elastică. În cazurile dificultăților de vizualizare la examenul imagistic primar sau progresării manifestărilor clinice pe fundalul tratamentului duplex scanarea a fost repetată peste 3-5 zile.

**Rezultate:** Vârsta medie a pacientelor – 30,7 ani. TVP a fost depistată la primipare – 7 cazuri, pe durata celei de-a doua sarcini – 9, la gravidele cu a treia sarcină – 4 și, într-un caz, pe durata celei de-a patra sarcini. TVP în antecedente au indicat 3 (14,2%) paciente. Tromboza a survenit în trimestrul I al gestației la 4 (19%) paciente, al II-lea – 4 (19%), al III-lea – 8 (38%) și postpartum – 5 (23,8%). Afectarea extremității stângi s-a înregistrat în 16 (76,2%) cazuri. Localizarea TVP: vv.tibiale – 4 cazuri, v.poplitee – 2, v.femurală – 2, v.femurală comună – 2, vv.ilice – 9, v.cavă inferioară – 2. Duplex scanarea repetată a evidențiat progresarea trombozei spre segmentul anatomic venos proximal (n=2; 9,5%) sau extinderea în sens descendent (n=2; 9,5%).

**Concluzii:** TVP se poate dezvolta în orice trimestru al sarcinii, precum și postpartum; având sediul inițial mai frecvent în regiunea iliacă sau tibială și potențial de progresare chiar și pe fundalul anticoagulării inițiale adecvate.

**Cuvinte cheie:** Tromboza venoasă profundă; Sarcina; Perioada postpartum

## DEEP VEIN THROMBOSIS DURING PREGNANCY AND THE POSTPARTUM PERIOD: CLINICAL AND EVOLUTIONAL FEATURES

**Background:** Deep vein thrombosis (DVT) of lower extremities developed during pregnancy or postpartum period has an incidence of 0.5-1 cases per 1.000 births and represents an important factor which increases maternal morbidity and mortality.

**Aim of study:** To highlight clinical, imaging and evolutional peculiarities of DVT occurring during pregnancy or postpartum period.

**Methods and materials:** The study included 21 female patients with DVT confirmed by duplex scanning. Anticoagulants in association with elastic compression were initiated in all cases. In the event of difficult viewing during primary imaging exam or worsening of clinical manifestations despite treatment, duplex scanning was repeated after 3-5 days.

**Results:** Average age of patients was 30.7 years. DVT was identified in primiparous women – 7 cases, during the second pregnancy – 9, in women with a third pregnancy – 4, and, in one case – during the fourth pregnancy. Previous history of DVT was indicated by 3 (14.2%) patients. Thrombosis occurred during the first trimester of gestation in 4 (19%) patients, II-nd – 4 (19%), III-rd – 8 (38%), and postpartum – 5 (23.8%). Involvement of the left limb was registered in 16 (76.2%) cases. Localization of DVT: tibial vv. – 4 cases, popliteal v. – 2, femoral v. – 2, common femoral v. – 2, iliac vv. – 9, inferior vena cava – 2. Repeat duplex scanning pointed out the progression of thrombosis to proximal venous segment (n=2; 9.5%) or downward extension (n=2; 9.5%).

**Conclusion:** DVT can develop during any trimester of pregnancy as well as postpartum; being initially localized more frequently in iliac or tibial veins and having potential to progress even despite of appropriate initial anticoagulation.

**Keywords:** deep vein thrombosis, pregnancy, postpartum period

## ESTIMAREA CORELAȚIEI STRESULUI OXIDATIV ȘI INTOXICĂȚIEI ENDOGENE ÎN COLEMIA COLESTATICĂ LITIAZICĂ



STRELTOV LIUBA

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Exprimat prin dezechilibrul dintre o lipoperoxidare masivă și potențialul scăzut antioxidant în endotoxemie, stresul oxidativ (SO), reprezintă mecanismul universal de leziune celulară. Peptidele cu masă moleculară medie (MMM) acumulate în proteoliză, sunt considerate principalele endotoxine ce susțin intoxicația endogenă.

**Material și metode:** Analiza apartenenței nivelului SO cu gradul endotoxemiei în colemia colestatică litiazică la 105 pacienți, cu indicații chirurgicale. Pacienții sunt divizați în 3 grupe cu evaluare comparativă a parametrilor. Nivelul SO este apreciat prin markerii prooxidanți: dialdehida malonică (DAM) și antioxidanți: superoxid-dismutaza (SOD) și catalaza (CA). Gradul de endotoxemie este evaluat prin valorile hemogramei și MMM.

**Rezultate:** Valorile DAM și MMM au fost elevate în toate seriile comparativ cu lotul control. MMM [ I gr. t=20,2; II gr. t=4,1; III gr. t=11,1 (p<0,001)] DAM [ I gr. t=12,1; II gr. t=10,9; III gr. t=11,8 (p<0,001)] Valorile SOD și CA au diminuat în toate seriile comparativ cu lotul martor. SOD [ I gr. t=6,06; II gr. t=4,1; III gr. t=5,76 (p<0,001)], CA [ I gr. t=6,78; II gr. t=5,61; III gr. t=7,53 (p<0,001)] . S-a constatat corelația diminuării activității antioxidante odată cu creșterea marcată a valorilor DAM în raport cu elevarea MMM, marcată prevalent în I grupă.

**Concluzie:** Stresul oxidativ marcat este în concordanță cu intoxicația endogenă progresivă în colemia colestatică litiazică. Decompresia biliară precoce, asociată cu tratamentul medicamentos complex previne progresarea intoxicației endogene și complicațiilor posibile.

**Cuvinte-cheie:** stres oxidativ, endotoxemie, colemie colestatică

## ESTIMATION OF OXIDATIVE STRESS CORRELATION AND ENDOGENIC INTOXICATION IN CHOLESTATIC LITHIASIC CHOLEMIA

**Introduction:** Explained by the imbalance between massive lipoperoxidation and low antioxidant potential in endotoxemia, oxidative stress (OS) is a universal mechanism of cellular lesion. Medium molecular weight peptides (MMP) accumulated in proteolysis are considered to be the main support of endogenous intoxication.

**Material and methods:** Analysis of the OS level correlation with the degree of endotoxemia in 105 patients with gallstones cholestasis with surgical indications. Patients were divided into 3 groups. The parameters were evaluated in comparison. The oxidative stress level was appreciated by oxidants markers - malondialdehyde(MAD) and antioxidants: superoxide-dismutase(SOD) and catalase(CA). The degree of endotoxemia was evaluated by hemogram values and MMP.

**Results:** MAD and MMP values were elevated in all series compared to the control. MMP [Igr. t=20,2; IIgr. t=4,1; IIIgr. t=11,1 (p <0.001)] DAM [Igr. t=12,1; IIgr. t=10,9; IIIgr. t=11,8 (p <0.001)] SOD and CA values diminished in all series compared to the control group. SOD [Igr. t=6,06; IIgr. t=4,1; IIIgr. t=5,76 (p <0.001)], CA [Igr. t=6,78; IIgr. t=5,61; IIIgr. t=7,53 (p <0.001)]. The correlation of the decrease of the antioxidant activity with the marked increase of the MAD values in relation to the elevated MMP was found, prevailing in the first group.

**Conclusion:** The marked oxidative stress is consistent with progressive endogenous intoxication in the cholestatic lithiasic cholemia. Decompression interventions associated with complex drug therapy prevent the development of endogenous intoxication and possible complications.

**Key words:** oxidative stress, endotoxemia, cholestatic cholera

## OPORTUNITĂȚI DE TRATAMENT ENDOSCOPIC ÎN HEMORAGIA VARICEALĂ ESOFAGIANĂ LA PACIENTUL CIROTIC



STRELTOV LIUBA, GAIDAU R, REVCU S

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Instituția Medico-Sanitară Publică Spitalul Clinic Municipal “Sfântul Arhangel Mihail”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Hemoragia variceală constituie 60-70% din totalul accidentelor hemoragice la pacientul cirotic. Se estimează incidența de 5-15%, cu mortalitatea de 20-60%. Selectarea metodelor de hemostază și modalităților de profilaxie a recurențelor rămân în discuție.

**Material și metode:** Este prezentată analiza experienței tratamentului endoscopic la 102 pacienți cu ciroză hepatică, complicată cu hemoragie variceală, tratați în SC “Sf. Arh. Mihail” în perioada 2007–2018. Scleroterapia a fost aplicată la 4 pacienți, ligaturarea endoscopică a varicelor esofagiene la 98 pacienți.

**Rezultate:** Scleroterapia cu trombovar, aplicată la 4 pacienți cu hemoragie activă, a prezentat o recurență peste 24 ore, cu sclerozare repetată. 2 pacienți au acuzat dureri retrosternale și disfagie timp de 3 luni. Ligaturarea variceală urgentă, utilizată la 16 pacienți cu hemoragii active, sau recent stopate, a evidențiat o recurență în hemoragie activă. În 12 cazuri de hemoragie stopată primar prin sonda Blackmore, ligaturarea efectuată în 48-72 ore, nu a prezentat recidive. Profilaxia planificată a recurențelor, s-a practicat la 82 pacienți. În 24 cazuri s-au solicitat ședințe repetate, total 106 proceduri. Complicații sistemice postligaturare absente. Ligaturarea endoscopică la 82 bolnavi + utilizarea BBNS au demonstrat lipsa episoadelor hemoragice timp de 12 luni.

**Concluzie:** Ligaturarea endoscopică este o metodă sigură și prevalentă scleroterapiei în stoparea hemoragiei active și profilaxia recurenței hemoragice. Utilizarea metodologiei tratamentului combinat profilactic, ligaturare + BBNS relevă absența recurențelor hemoragice la distanță.

**Cuvinte-cheie:** ciroză hepatică, hemoragie variceală, tratament endoscopic

## ENDOSCOPIC TREATMENT OPPORTUNITIES IN ESOPHAGEAL IN THE CIRRHOTIC PATIENT

**Introduction:** Haemorrhage of esophageal varices presents 60-70% of all hemorrhagic accidents in the cirrhotic patient. An incidence of 5-15%, with a mortality of 20-60%, is estimated. Selection of the haemostasis method and the modalities of prophylaxis of recurrences remain in question.

**Material and methods:** An analysis of the experience of endoscopic treatment in 102 patients with liver cirrhosis, complicated with variceal haemorrhage is presented. Patients were treated in hospital "Sf. Arh.Mihail" during 2007-2018. Sclerotherapy were applied to 4 patients, the endoscopic ligation of esophageal varices in 98 patients.

**Results:** Sclerotherapy with trombovar, applied to 4 patients with active bleeding, showed one recurrence over 24 hours with repeated sclerosing. Two patients accused retrosternal pain and dysphagia for 3 months. Emergency endoscopic ligation, used in 16 patients with active, or recently stopped bleeding, revealed one recurrence in active bleeding. In 12 cases with recently stopped haemorrhage, the ligation did not show relapse. Planned prophylaxis of recurrences was performed in 82 patients. In 24 cases repeated sessions were requested, totaling 106 procedures. Systemic complications absent. Endoscopic ligation in 82 patients + use of BBNS showed no bleeding episodes for 12 months.

**Conclusion:** Endoscopic ligation is a safe and superior method to sclerotherapy in stopping active hemorrhage and prophylaxis of haemorrhagic recurrence. The use of the prophylactic combination therapy methodology + BBNS reveals the absence of haemorrhagic recurrences at a distance.

**Key words:** liver cirrhosis, esophageal varices haemorrhage, endoscopic treatment

## REZOLVARE SIMULTANĂ A CONCOMITENȚEI COLECISTITEI CRONICE LITIAZICE ȘI HERNIEI VENTRALE



**STRELTOV LIUBA, REVCU S, BĂBĂLĂU I, MALOGHIN V, BESCHIERU E, SÂNGEREANU A.**

**Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Instituția Medico-Sanitară Publică Spitalul Clinic Municipal “Sfântul Arhangel Mihail”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Asocierea litiazei biliare cronice cu o hernie ventrală prezintă o provocare pentru orice chirurg în alegerea volumului, tipului și etapelor intervenției chirurgicale.

**Material si metode:** Este expusă analiza a 23 (1,52%) cazuri de intervenții simultane de colecistectomie laparoscopică (CL) și reparație a defectului herniar, selectate din 1512 cazuri de CL, tratate în SC "Sf.Arh.Mihail" în perioada 2013 – 2018. Defectele de herniere au fost localizate: hernii ombilicale - 13, hernii epigastrice - 7, evențrații postoperatorii – 3.

**Rezultate:** CL s-a practicat în prima etapă operatorie. Aplicarea primului port a fost dependentă de dimensiunile și localizarea herniei: 12 cazuri - supraombilical, 6 –subombilical, 5 - transherniar sub control digital. Trocarele ajutătoare amplasate tipic. Colecistectomie retrogradă cu evacuarea piesei prin incizia primului port. Ulterior efectuată herniotomie. Hernioplastie diversificată dependent de dimensiunile și tipul herniei: cu proteză sintetică "Promesh" 16 cazuri (3 - amplasate intraabdominal, 13 - subaponeurotic), plastie procedeul Mayo – 4 cazuri, plastie procedeul Sapejco – 3 cazuri. Morbiditate și mortalitate postoperatorie absentă.

**Concluzie:** Tratamentul chirurgical simultan, constituie intervenția preferabilă în soluționarea litiazei biliare simptomatice și a herniei ventrale concomitente. Utilizarea protezei sintetice în închiderea defectului de herniere reduce riscul recurenței herniilor.

**Cuvinte-cheie:** litiază biliară, hernie, tratament simultan

## SIMULTANEOUS SOLVING OF CONCOMITENCE OF CHRONIC CALCULOUS CHOLECYSTITIS AND VENTRAL HERNIA

**Introduction:** The association of chronic biliary lithiasis with a ventral hernia presents a challenge for any surgeon in choosing the volume, type and stages of surgery.

**Material and methods:** The analysis of 23 (1.52%) cases of simultaneous intervention of laparoscopic cholecystectomy (LC) and repair of hernia defect, selected from 1512 LC cases treated in Clinical Hospital "Sf.Arh.Mihail" during 2013 - 2018, is exposed. The location of hernia defect was: umbilical hernia – 13 cases, epigastric hernia – 7 cases, postoperative hernia – 3 cases.

**Results:** LC was performed in the first operative step. The application of the first port was dependent on the size and location of the hernia: 12 cases – over the navel, 6-under the navel, 5-through the hernia under digital control. Helpful ports standard located. Retrograde cholecystectomy with evacuation of the piece through the first port incision. Herniotomy was subsequently performed. Various hernioplasty depending on the hernia size and type it was been done: with synthetic prosthesis "Promesh" 16 cases (3-placed in the abdomen, 13 – under the aponeurosis), Mayo procedure plasty - 4 cases, Sapejco procedure plasty - 3 cases. Postoperative morbidity and mortality absent.

**Conclusion:** Simultaneous surgical treatment is most common intervention in solving of symptomatic chronic calculous cholecystitis and concomitant ventral hernia. The use of synthetic prosthesis in closing the hernia defect reduces the risk of recurrence of hernias.

**Key words:** gallstones, hernia, simultaneous treatment

## PANCREATITĂ ACUTĂ POST- ERCP ȘI SFINCTEROTOMIE ENDOSCOPICĂ



**SUMAN ALA<sup>1</sup>, GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, SUMAN S<sup>2</sup>, SPĂTARU V<sup>3</sup>, ZAGADAILOV DIANA<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.1 “Nicolae Anestiadi”, Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, <sup>2</sup>Catedra Anatomie Topografică și Chirurgie Operatorie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova



**Introducere:** Pancreatita acută (PA) severă este o complicație post- colangiopancreatografie retrogradă endoscopică (Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography - ERCP) și a manevrelor endoscopice la nivelul sfincterului Oddi – sfincterotomiei endoscopice (STE), incidența acesteia situându-se, după cele mai multe studii, în jurul valorii de 5%.

**Material și metode:** S-au studiat retrospectiv fișele a 380 pacienți ce au suportat ERCP cu STE în departamentul de chirurgie al IMSP IMU, în perioada anilor 2016 - 2017. Investigația s-a efectuat pentru suspjecție de obstacol a căii biliare principale. S-a manifestat PA post-ERCP cu STE la 69 pacienți (18%).

**Rezultate:** A predominat sexul feminin cu raportul femei/bărbați 6,(6)/1; Grupa de vârstă cu manifestarea de PA post-ERCP și STE a fost 41 – 50 ani, neînsemnat celelate grupe de vârstă. Cauzele ce au contribuit la dezvoltării PA post-STE sau determinat: defecțiuni tehnice în ERCP (27,5%); incizie extinsă pe papilla duodenală mare ( $\geq 1$ cm) și atipice (33,3%); anatomie modificată (39,2%). PA post-ERCP și STE a decurs diferit după evoluție și anume: PA ușoară în 78% (54 pacienți) cazuri și PA severă 22% (15 pacienți) cazuri, dintre acestea necrotico-purulente cu complicații 6% (4 pacienți) cazuri. Letalitatea constituind 3% (2 pacienți) cazuri. În scopul profilaxiei PA post-ERCP și STE, pacienții sunt pregătiți de medical anesteziolog (ATI), la necesitate post-procedură pacienții sunt supravegheați și monitorizați în secția ATI. Post-ERCP și STE sunt analgizați, sunt la diet 0 pentru următoarele 12 – 24h, și se aplică sonda nazo-gastrală, iar volumul infuzat nu mai mic de 1,5 – 2l cu soluții cristalode cu spasmolitice, H2 –blocatori, inhibitorii pompei de protoni, analgetice.

**Concluzii:** ERCP cu STE este o investigație endoscopică invazivă cu riscuri majore dar și eficientă cu indicații absolute în patologia căilor biliare extrahepatice și a papilei duodenale mari.

**Cuvinte cheie:** Pancreatita acută; Post-ERCP; Post-sfincterotomie endoscopică

### ACUTE PANCREATITIS POST- ERCP AND ENDOSCOPIC SFINCTEROTOMY

**Background:** Severe acute pancreatitis (PA) is a complication that develops in patients after endoscopic retrograde cholangio-pancreatography (ERCP) and other endoscopic maneuvers at the sphincter of Oddi (for example, sphincterotomy), the incidence of which is, according to many studies , around 5%.

**Methods and materials:** Retrospective studies of 380 patients who underwent ERCP with sphincterotomy in the IMSP IEM Surgery Department between 2016 and 2017 were retrospectively studied. Investigations were conducted for suspected obstruction of the main biliary tract. In 69 patients (18%) who underwent ERCP with sphincterotomy PA developed.

**Results:** The female to male ratio is 6, (6) / 1; The age group with the post-ERCP and sphincterotomy PA was 41-50 years, the incidence of other age groups were not significant. Causes that contributed to post-STE or post-STE development: technical failures in ERCP (27.5%); incision enlarged on large duodenal papilla ( $\geq 1$ cm) and atypical (33.3%); modified anatomy (39.2%). PA post-ERCP and sphincterotomy manifested differently, namely: mild PA in 78% (54 patients) cases and severe PA 22% (15 patients) cases, of which necrotic-purulent with complications 6% (4 patients) cases. Lethality was 3% (2 patients) cases. For post-ERCP and sphincterotomy prophylaxis patients are consult by a medical anesthesiologist (ATI), post-procedure requiring patients are monitored in the Intensive Care Department. Patients after the procedure require good analgesic treatment, are at diet 0 for the next 12 - 24h, and the naso-gastric tube is applied, and the infused volume is not less than 1.5-2l with crystalline solutions with spasmolytic, H2 blockers, IPP, analgesics.

**Conclusion:** ERCP with sphincterotomy is an invasive endoscopic investigation with major risks but effective results in patients with absolute indications who represent pathology of extrahepatic bile ducts and large duodenal papillae.

**Keywords:** Acute pancreatitis; Post-ERCP; Endoscopic post-sphincterotomy

### SCORUL KARAMAN – UN INSTRUMENT NOU DE APRECIERE A APENDICITEI ACUTE LA GRAVIDE.

ALA SUMAN<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>1</sup>, SUMAN S<sup>2</sup>



<sup>1</sup>Catedra de Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, Laboratorul de Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, <sup>2</sup>Catedra Anatomie Topografică și Chirurgie Operatorie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Modificările fiziologice normale în sarcină sunt similare celor în dezvoltarea apendicitei acute (AA), făcând diagnosticul extrem de dificil, cea ce face importantă analiza testelor de laborator și datelor clinice. Din datele literaturii anglo-saxone se remarcă semnificația scorului Karaman în diagnosticul AA la gravide, datorită informativității înalte.

**Material și metode:** Retrospectiv sa examinat baza de date a 22 cazuri de gravide cu AA, confirmat prin examenul histopatologic, au fost operate în departamentul chirurgie IMSP IMU, în perioada 2013-2018.

**Rezultate:** Vârsta medie a gravidelor – 26,4  $\pm$  0,9 ani (95% CI: 24,40-28,23), termenul de gestație în mediu a constituit 15,8 $\pm$ 1,3 săptămâni (95% CI:13,10-18,45). A predominat numărul gravidelor în al doilea trimestru (n=11), în trimestru I (n=10) și trimestru III (n=1). Timpul de la debut în mediu a constituit 12,3 $\pm$ 2,1 ore (95% CI 8,043-16,59). Intervențiile chirurgicale au fost efectuate sub anestezie generală, în loc tipic prin acces McBurney. Morfopatologic avem confirmate: apendicita acută: flegmonoasă 90% (n=20) pacienți, catarală în 5% (n=1) și gangrenoasă în 5% (n=1). Pentru evaluarea scorului Karaman sunt necesari șase parametri (anorexie, migrarea durerii în fosa iliacă dreaptă, prezența semnelor peritoneale specific, dureri în fosa iliacă dreaptă, leucocitoză, devierea formulei leucocitare spre stînga), sistem de punctare de la +12 la -6. Conform scorului Karaman punctajul mediu a constituit 9,1 $\pm$ 0,5, ce favorizează diagnosticul apendicitei acute și necesitatea intervenției chirurgicale de urgență.

**Concluzie:** Scorul Karaman este un sistem de punctaj nou, practic, rentabil și fezabil, dezvoltat pe baza acuzelor, simptomelor clinice, și datelor de laborator, ușor de utilizat și informative.

**Cuvinte cheie:** Scorul Karaman, apendicita, gravide, examen morfopatologic.

### THE KARAMAN SCORE – A NEW DIAGNOSTIC SCORE FOR ACUTE APPENDICITIS

**Introduction:** Normal physiological changes in pregnancy are similar to those in the development of acute appendicitis (AA), making the diagnosis extremely difficult, which makes important the analysis of laboratory tests and clinical data. From the anglo-saxon literature, the significance of the Karaman score in AA diagnosis in pregnant, is thanks to high information.

**Methods:** Retrospectively, the the database was examined 22 pregnancies cases with AA, confirmed by morpho pathological examination, were operated in the IMSP IMU Surgery Department during 2013-2018.

**Results:** Average age of pregnant -  $26.4 \pm 0.9$  years (95% CI: 24.40-28.23), the mean gestation term was  $15.8 \pm 1, 3$  weeks (95% CI: 13.10-18.45). It increased the number of pregnancies in the second trimester ( $n = 11$ ), in the first trimester  $n = 10$ , and the third trimester  $n=1$ . The time from onset to the media was  $12.3 \pm 2.1$  hours (95% CI 8.043-16.59). Surgery interviews was performed using general anesthesia, in typical place McBurney's. Morpho pathological we have confirmed: 90% ( $n=20$ ) phlegmonous appendicitis, bluetongue - 5% ( $n=1$ ) and 5% gangrene ( $n=1$ ). For the evaluation Karaman Score, 6 parameters are needed (anorexia, migraine pain in the right iliac fossa, presence of specific peritoneal signs, pain in the right iliac fossa, leukocytosis, leukocyte lesion to the left), scoring system from +12 to -6, cutoff point  $9.1 \pm 0.5$ , confirming the presence of acute appendicitis and the need for emergency surgery.

**Conclusion:** The Karaman score is a new, practically cost effective and feasible score system developed based on accusations, clinical symptoms, and laboratory data, easy to use and informative.

**Key words:** Karaman score, appendicitis, pregnant, morphopathological examination.

## TACTICĂ LA PACIENȚII CU COLANGITĂ ACUTĂ ȘI ICTER MECANIC



SUMAN ALA<sup>1</sup>, GHIDIRIM GH<sup>1</sup>, BERLIBA S<sup>1</sup>, ZAGADAILOV DIANA<sup>3</sup>, SPĂTARU V<sup>3</sup>, SUMAN LIDIA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.1 “Nicolae Anestiadi”, Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, <sup>2</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Colangita acută severă și icterul mecanic decurge concomitent cu afectarea și organelor zonei hepato-bilio-pancreato-duodenale și a schimbărilor la nivelul papilei duodenale mari. Scopul: Importanța tratamentului minim-invasiv în diagnosticul și tratamentul colangitei acute și icterului mecanic.

**Material și metode:** Analiza retrospectivă efectuată a 470 pacienți, în IMSP IMU, în perioada 2016-2017. Selecția pacienților s-a efectuat în baza diagnosticului clinico-imagistic de icter obstructiv și anamneză.

**Rezultate:** A predominat sexul masculin în raport de 1:1,3 (femei:bărbați), după vârstă a predominat grupa de vârstă 61 – 70 ani - 136 pacienți (29%), urmată de 71 – 80 ani - 106 pacienți (22,5%) și de 41 – 50 ani - 106 pacienți (22,5%), peste 80 ani - 24 pacienți (5%). Adresarea tardivă, în mare majoritate peste 72 ore - 348 pacienți (74%). Pacienții cu colangită acută și icter mecanic au necesitat o atitudine promptă, în primile 24 – 48 ore efectuarea decompresiei biliare prin: (1) colangiopancreatografie retrogradă endoscopică cu sfincterotomie endoscopică (ERCP cu STE) la 380 pacienți (81%), cu amplasarea drenajului biliar intern – 48 pacienți (12,6%); (2) drenare transparietohepatică (TPH) la 19 pacienți (4%); (3) iar la 71 pacienți (15%) a fost imposibil tratamentul minim-invasiv. Cauzele ce au provocat icterul mecanic și colangitei au fost următoarele: coledocolitiaza - 133 pacienți (35%), diverticuli parapapilari - 65 pacienți (17%), Tumora Klatskin - 10 pacienți (3%), stenoza papilei duodenale mari 152 pacienți (40%), neo cap de pancreas - 19 pacienți (5%).

**Concluzii:** Examenul endoscopic ne permite determinarea cauzei și rezolvarea ei unimomental, indiferent de gradul severității colangitei acute și nivelul de obstrucție al căilor biliare. Necesitatea în specialiști și tehnică endoscopică este considerabilă, pentru a acoperi problema dată.

**Cuvinte cheie:** Colangita acută; Icter mecanic; Tratament minim invaziv

## TACTICS TO PATIENTS WITH ACUTE COLANGITIS AND MECHANICAL JAUNDICE

**Background:** Severe acute cholangitis and mechanical jaundice develops concomitant with other impairments of the hepato-bilio-pancreato-duodenal region and changes in the large duodenal papillary. Purpose: The importance of minimally invasive treatment in the diagnosis and treatment of acute cholangitis and mechanical jaundice.

**Methods and materials:** The retrospective analysis of 470 patients in the IMSP IMU during 2016-2017. Patient selection was performed according to the clinical-imaging diagnosis of obstructive jaundice and anamnesis.

**Results:** Male predominates in relation to 1: 1.3 (women: men), age group 61-70 years predominated - 136 patients (29%), followed by 71-80 years - 106 patients (22, 5%) and 41-50 years - 106 patients (22,5%), over 80 years - 24 patients (5%). The late referral, mostly over 72 hours - 348 patients (74%). Patients with acute cholangitis and mechanical jaundice required a prompt attitude in the first 24 to 48 hours and biliary decompression was performed: (1) endoscopic retrograde cholangiopancreatography with endoscopic sphincterotomy (ERCP with sphincterotomy) in 380 patients (81%) and internal biliary drainage insertion - 48 patients (12,6%); (2) trans-parieto-hepatic drainage in 19 patients (4%); (3) and in 71 patients (15%), minim-invasive treatment was impossible. Causes of jaundice and cholangitis were: cholecystitis - 133 patients (35%), parapapillary diverticulitis - 65 patients (17%), Klatskin Tumor - 10 patients (3%), high duodenal duct stenosis 152 patients (40%), neo pancreas head - 19 patients (5%).

**Conclusion:** The endoscopic examination allows us to determine the cause and solve it unimodal regardless to the severity of the acute cholangitis and the level of obstruction of the bile ducts. The need for specialists and endoscopic technicians is considerable in order to cover the problem.

**Keywords:** Acute cholangitis; Mechanical jaundice; Minim-invasive treatment

## CURA CHIRURGICALĂ LAPAROSCOPICĂ A HERNILOR HIATALE: EXPERIENȚĂ PROPRIE



TARGON R, GUȚU E, BOUR A, DIMA A, POTLOG F, VRABIE A, RACOVITĂ V, MOLDOVAN I

Catedra chirurgie nr.5, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Militar Central, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Herniile hiatale (HH) simptomatice reprezintă o patologie frecventă, care este supusă tratamentului structurat în etape. HH paraesofagiene și HH asociate BRGE severă necesită tratament chirurgical.

**Materiale și metode:** În clinica au fost supuși tratamentului chirurgical prin abord laparoscopic 167 pacienți cu HH simptomatice (aa. 2011-2019). Repartiția HH conform SAGES (2013): tip I (n=135); tip II (n=6); tip III (n=23); tip IV, “upside-down” (n=3). Pacienții cu HH asociate cu BRGE au fost selectați pentru cura chirurgicală în baza criteriilor ghidului SAGES (2010): tratamentul medicamentos ineficient (n=78); alternativa tratamentului medicamentos (n=48); manifestări extra-esofagiene (n=38); BRGE agravată (n=3). Intervenția a inclus reducerea herniei, identificarea pilierilor și joncțiunii eso-gastrice, recalibrarea hiatusului esofagian prin crurorafie posterioară și realizarea valvei anti-reflux. În 141 cazuri a fost realizată fundoplicatura Nissen-Rossetti “short-floppy”, la 19 pacienți-procedeul Toupet și la 7 pacienți- procedeul Dor.

**Rezultate:** Incidente intraoperatorii rezolvate laparoscopic au inclus: leziuni hepatice (n=4), hemoragie din vasele scurte (n=3), capnotorax (n=3). Leziunea esofagiană (n=1) a servit indicație către conversie. Perioada medie a spitalizării a constituit 4 zile. Peste 3 luni după intervenție rezultatul excelent (scorul modificat Visick) a fost realizat la 11% pacienți; bun- 70%; satisfăcător – 16%, nesatisfăcător -3%. 36 pacienți nu au fost evaluați. Disfagie persistentă postoperator la 16 pacienți a necesitat dilatare endoscopică. Recurența semnelor de HH confirmată radiologic a fost constatată în 6 cazuri (3,5%).

**Concluzii:** Avantajele tehnicii chirurgicale laparoscopice sunt evidente în perioada postoperatorie: reducerea sindromului algic, spitalizarea redusă, recuperarea rapidă și rezultate funcționale satisfăcătoare. Abordul laparoscopic al HH voluminoase reprezintă o intervenție laborioasă, și necesită experiență în posedarea tehnicilor laparoscopice avansate.

**Cuvinte cheie:** Herniile hiatale, tehnicii chirurgicale laparoscopice

## LAPAROSCOPIC HIATAL HERNIA REPAIR: PERSONAL EXPERIENCE

**Background:** Hiatal hernia (HH) is the common benign medical condition of the stomach and esophagus which needs step-by-step treatment approach. For patients that experience life-limiting symptoms of gastroesophageal reflux disease (GERD) despite medical therapy and those diagnosed with paraesophageal hernia, surgical approach should be considered.

**Materials and methods:** The group of 167 patients underwent laparoscopic hiatal hernia repair for the period 2011-2019. Patients who have a HH associated with GERD were selected for interventional procedures based on SAGES guidelines (2010) criteria: medical management failure (n=78); desire for surgery due to quality of life considerations (n=48); presence of extra-esophageal manifestations (n=38) and complicated GERD (n=3). The procedure included reduction of the hernia sac, identification of both crura and the eso-gastric junction, obtaining at least 4 cm of intra-abdominal esophageal length, hiatal closure and laparoscopic antireflux procedure (LARP). LARP was performed as follows: 141 cases according to Nissen- Rossetti “short-floppy”, 19 according to Toupet, and 7 according to Dor.

**Results:** The majority of intraoperative incidents (bleeding from liver (n=4) and short gastric vessels (n=3), capnotorax (n=3)) were solved laparoscopically without sequelae. The esophageal lesion (n=1) served as an indication to open antireflux procedure. The average length of hospital stay was 4 days. Follow up data were analyzed, based on modified Visick scale, 3 month after surgery: excellent result was obtained for 11% of the patients, good - 70%, satisfactory- 16%, and unsatisfactory – 3 %. 36 individuals have not been evaluated. We observed the persistent dysphagia postfundoplication in 16 patients, these cases underwent the endoscopic dilation of the eso-gastric junction. The HH recurrence developed in 6 patients (3,5%).

**Conclusions:** The advantages of laparoscopic HH repair include less postoperative pain, short length of hospital stay, fast return to normal activities and satisfactory functional results. Although technically challenging, laparoscopic repair of giant HH is a viable alternative to “open” surgical approaches.

**Key words:** Hiatal hernia, laparoscopic repair

## PROFESIA DE CHIRURG - DE LA OPORTUNITĂȚI LA RISCURI



### GRIGORE TINICA<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, <sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Chirurgia, cândva regina specializărilor medicale, este și în prezent râvnită de mulți tineri absolvenți care aleg să urmeze rezidențiatul într-o specialitate chirurgicală. Cu toate acestea, în România și Moldova secolului XXI, profesia de chirurg se află într-o postură deficitară și, de ce nu, amenințată. Cerințele fizice, emoționale, spirituale, intelectuale și riscurile aferente profesiei de chirurg precum și repercusiune asupra vieții personale și familiale sunt incomplet sau chiar deloc discutate în cadrul prelegerilor din anii facultății sau de rezidențiat astfel încât tinerii medici le descoperă atunci când trebuie să le facă față și constată că așteptările lor sunt în contradicție cu realitatea. În occident, parcursul profesional, riscurile și stresul aferente profesiei de chirurg au făcut în ultimii ani obiectul unor cercetări extensive deoarece s-a constatat că se reprezintă un determinant major al afecțiunilor fizice și psihice care interferă cu viața profesională și personală cu impact direct asupra actului medical, atât din punct de vedere calitativ cât și cantitativ. Sacrificiile și efortul impuse de profesie alături de presiunea socială predispon chirurgii la sindromul de burnout, pot antrena disfuncții familiale, o reducere a autonomiei, deprivare de somn, induce un sentiment de izolare și dezechilibre între viața personală și cea profesională. Prezentarea de față își propune analiza oportunităților, cerințelor, satisfacțiilor și riscurilor aferente profesiei de chirurg în general și de chirurg cardiovascular în special din perspectiva autorului, chirurg cu peste 35 ani de experiență și formator de rezidenți și tineri specialiști. Departe de a fi un review exhaustiv, prezentarea se dorește un ghid prin viața de chirurg, potențial util tinerilor medici aflați la început de drum și cărora le-ar putea facilita parcursul.

**Cuvinte cheie:** profesie, chirurg, carieră, oportunități, riscuri

**STENOZA CICATRICEALĂ A TRAHEEI: ALGORITM DE DIAGNOSTIC ȘI TACTICI DE TRATAMENT****TOMA A, GLADUN N, RUSU S, GURĂU P, SÎLI V, SCARLAT A, GUȚAN O****IMSP SCR ”Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Stenoza cicatricială a traheei - afecțiune cu potențial invalidizant înalt, uneori letal. Actualmente se constată o creștere a cazurilor ce necesită intubație prelungită – în consecință, crește frecvența stenozei traheale postintubație (după diferiți autori pînă la 20%), precum și stenozele post-traheostomice. Prezentăm algoritmul de diagnostic și managementul chirurgical al stenozelor traheale post-traheostomice și postintubație.

**Material și metode:** În cadrul Secției Chirurgie Toracică IMSP SCR „Timofei Moșneaga” în perioada 1970-2017 s-au aflat la tratament 78 pacienți cu vârsta între 17 și 72 ani. Stenoza post-traheostomică prezentau 51 pacienți și 27 pacienți cu stenoza postintubație.

**Rezultate:** Majoritatea pacienților (51) au fost operați prin cervicotomie, 8 pacienți au fost operați prin cervicotomie + sternotomie, iar 6 pacienți au fost operați prin toracotomie posterioară dreaptă. La trei pacienți, cu stenoza laringo-traheală, a fost efectuată rezecția porțiunii anterioare a cartilajului cricoid și anastomoză circulară aplicînd un tub – T (Montgomery). La 7 pacienți sa efectuat stentare cu stent liniar, 6 – lazer-rezecție endobronșică. Lungimea segmentului rezecat (inele rezecate) a fost mai mare în lotul A comparativ cu lotul B. La 3 pacienți postoperator a survenit restenoza ce a necesitat lazer- rezecție la 4-6 luni distanță. Alții 2 pacienți au avut dehiscență ce a necesitat aplicarea traheostomiei terminale postoperatorii. S-au înregistrat 7 decese – complicații fatale fiind: în 4 cazuri hemoragia, în 2 cazuri dehiscența și mediastinita, un caz -insuficiența poliorganică. La 12 luni postoperator rezultat satisfăcător a fost înregistrat la 64 bolnavi (82%).

**Concluzii:** Pacienții cu patologie stenozantă a traheei necesită o pregătire preoperatorie riguroasă. Stenozele posttraheostomie prelungesc durata intervenției și măresc numărul de inele traheale rezecate. Rezecția – anastomoză circulară primară are rezultat satisfăcător în majoritatea cazurilor. Lazer-rezecția și stentarea endo-traheala au un rezultat satisfăcător în 92% cazuri.

**Cuvinte-cheie:** Stenoza cicatricială a traheei

**SCARRING TRACHEAL STENOSIS: DIAGNOSTIC ALGORITHM AND TREATMENT TACTICS**

**Introduction:** Scarring stenosis of the trachea is a disabling, sometimes fatal pathology. Currently, there is an increase in cases requiring prolonged intubation - consequently, the incidence of postintubation tracheal stenosis (by various authors up to 20%), as well as post-tracheostomy stenoses, is increased. We present our experience in surgical management of post-tracheostomy and postintubation stenoses of trachea.

**Material and methods:** In the period of 1970-2017 in the Republican Clinical Hospital „Timofei Mosneaga”, the Department of thoracic surgery, 78 patients (aged 17 to 72) were treated. Post-tracheostomy stenosis – 51 patients and 27 patients with postintubation stenosis.

**Results:** Most patients (51) were operated by cervicotomy, 8 patients underwent cervicotomy + sternotomy, and 6 patients were operated by right posterior thoracotomy. Three patients with laryngo-tracheal stenosis underwent resection of the anterior segment of cricoid cartilage and circular anastomosis was performed by applying a T-tube (Montgomery). In seven patients was performed stentation with a linear stent, 6 - endobronchial laser-resection. The length of the resected segment (resected rings) was higher in lot A compared to lot B. In postoperative period three patients presented restenosis requiring laser-resection at 4-6 months away. Two other patients had dehiscence and required postoperative terminal tracheostomy. There were 7 deaths - fatal complications being: in 4 cases hemorrhage, in 2 cases dehiscence and mediastinitis, one case - polyorganic failure. At 12 months postoperatively satisfactory result was recorded in 64 patients (82%).

**Conclusions:** Patients with tracheal stenosis require rigorous preoperative training. Posttraheostomy stenoses prolong the duration of the intervention and increase the number of the resected tracheal rings. Resection - primary circular anastomosis has a satisfactory result in most cases. Laser-resection and endotracheal stentation have a satisfactory outcome in 92% of cases.

**Key-words:** Scarring stenosis of the trachea

**COMPLICAȚIILE POSTOPERATORII PRECOCE ÎN CANCERUL COLORECTAL OPERAT ÎN URGENȚĂ****URSU A<sup>1</sup>, GURGIȘ R<sup>1</sup>, GAGAUZ I<sup>1</sup>, GAFTON V<sup>2</sup>, ROJNOVEANU GH<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Cancerul colorectal (CCR) operat în urgență, prezintă încă, rate înalte de morbiditate și mortalitate. Rezecția colonului este o intervenție laborioasă, agresivă, cu riscuri mari de complicații în perioada postoperatorie imediată.

**Scopul:** Analiza complicațiilor postoperatorii în chirurgia cancerului colorectal complicat, operat în urgență.

**Material și metode:** Studiul retrospectiv al 98 pacienți cu CCR operați de urgență, în IMU (Chișinău), perioada 2015 - 2017. B:F=1.1:1, vârsta medie – 63.96 ± 1.34 ani, sediul tumorii: colon drept – 25 (25.5%), transvers – 9 (9.18%), stâng – 64 (64.94%), (p<0.01). Cu ocluzie intestinală acută (OIA) și peritonită au fost 22 (22.44%), inclusiv 9 (9.18%) cu perforație, operați în primele 8h; OIA – 25 (25.5%) la 8-24h; sindrom subocluziv – 43 (43%) și hemoragie – 8 (8.2%), la 2-5 zile. Au fost efectuate anastomoze primare – 68 (69.38%), derivații externe – 30 (30.61%).

**Rezultate:** Rata totală a complicațiilor postoperatorii a constituit 65.3%. Complicații comune intervențiilor chirurgicale abdominale specifice chirurgiei cancerului colonic au fost 20 (31.25%): dehiscențe anastomotice – 3 (4.4%), abcese parastomale – 2 (6.6%), rețracția stomei – 2 (6.6%), necroza stomei – 2 (6.6%), dehiscența bontului rectal – 1 (3.3%), eviscerație parastomală – 1 (3.3%), eventrația plăgii – 3 (3.1%), supurarea plăgii – 6 (6.12%). Complicații postoperatorii generale – 44 (68.75%) cazuri, tanatogeneza fiind determinată de pneumonii – 6 (6.1%), MODS – 5 (5.1%), insuficiență cardiacă – 12 (12.2%), infecții urinare – 10 (10.2%), edem



pulmonar – 4 (4.1%), TEAP – 7 (7.15%).

**Concluzii:** Complicațiile postoperatorii specifice chirurgiei colonului sunt în mare parte caracteristice intervențiilor chirurgicale practicate în urgență, pe când cele generale determinate de terenul biologic al pacientului: vârstă, comorbidități, risc operator ASA.

**Cuvinte-cheie:** cancer colorectal complicat, tratament de urgență, complicații postoperatorii

## EARLY POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN COLORECTAL CANCER OPERATED IN EMERGENCY

**Introduction:** Colorectal cancer operated in emergency, still has high rates of morbidity and mortality. The resection of the colon is a laborious, aggressive intervention with high risk of complications occurring both in the immediate postoperative period.

**Objective:** Determination of postoperative complications of complicated colorectal cancer operated in emergency.

**Material and methods:** Retrospective study of 98 patients with CCR operated in Emergency Hospital, between 2015-2017. Ratio M:F=1.1:1, mean age – 63.96 ± 1.34 years, with tumor localization : right sided – 25 (25.5%), transvers – 9 (9.18%), left sided – 64 (64.94%), (p<0.01). 22 (22.44%) patients were with intestinal obstruction (IO) and peritonitis, 9 (9.18%) of them – with perforation, operated within 8h; with IO – 25( 25.5%), over 8-24h; with partial obstruction – 43 (43%), bleeding – 8 (8.2%), over 2-5 days. Have been performed: primary anastomosis – 68 (69.38%), colostomy – 30 (30.61%).

**Results:** The total rate of postoperative complications was 65.3%. Complications common to abdominal surgery and specific for colon cancer were 20: anastomotic leak – 3 (4.4%), peristomal abscess – 2 (6.6%), stoma retraction – 2 (6.6%), stoma necrosis – 2 (6.6%), rectal stump leak – 1 (3.3%), parastomal evisceration – 1 (3.3%), laparotomic wound eventration – 3 (3.1%), laparotomic wound supuration – 6 (6.12%). General postoperative complications occurred in 44 cases, tanatogenesis being determined by: pneumonia – 6 (6.1%), MODS– 5 (5.1%), heart failure –12 (12.2%), urinary infections –10 (10.2%), pulmonary edema– 4 (4.1%), TEAP –7 (7.15%).

**Conclusion:** Postoperative complications specific to colon surgery are largely characteristic for emergency surgery, while the general are determined of the patient's biological terrain: age, comorbidities, ASA risk.

**Key words:** complicated colorectal cancer, emergency surgical treatment, postoperative complications.

## ROLUL MARKERILOR GENOMICI PREDICTORI AI CANCERULUI COLORECTAL: REVIEW AL LITERATURII



### URSU A

**Catedra de chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Cancerul colorectal (CCR) reprezintă o problemă de sănătate publică, cu un impact semnificativ negativ asupra morbidității și mortalității populației de pe glob. Depistarea leziunilor incipiente prin implementarea unui program eficient de screening ar reduce morbiditatea și mortalitatea în CCR, ar economisi o parte importantă din resursele care ar fi cheltuite pentru tratarea pacienților aflați în stadiile avansate ale bolii.

**Scopul:** Prezentarea informațiilor recente privind rolul markerilor genomici în depistarea precoce a CCR.

**Material și metode:** Au fost utilizate bazele de date PubMed, Google Academic, Medline, Hindawi pentru a studia rolul unor markeri predictivi ai CCR prin analiza surselor literare ce au descris și testat diverse instrumente de predicție și diagnostic precoce pentru CCR.

**Rezultate:** Prin analiza bazelor de date au fost selectate 46 de articole: 15 – dedicate metodelor clinice de diagnostic, 10 – referitoare datelor specifice de laborator, 11– privind secvențierea transcripților în sângele periferic și 10 – referitoare algoritmilor de screening. Astfel, s-au determinat corelații între manifestările clinico-endoscopice ale patologiilor colonului, predictoare ale neoplaziilor maligne. A fost demonstrată informativitatea markerilor genomici predictor ai CCR: CEA, CA 19-9, CA 242, CA 50, markerii moleculari, care contribuie la confirmarea precoce a diagnosticului și inițierea timpurie a tratamentului acestor neoplazii.

**Concluzii:** Acest review evidențiază eficiența corelării metodelor clinice și biologice în diagnosticul precoce al CCR, ceea ce ar reduce nivelul de morbiditate și mortalitate, cât și ar ameliora calitatea vieții supraviețuitorilor.

**Cuvinte cheie:** Cancer colorectal; Screening; Markeri genomici

## THE ROLE OF PREDICTIVE GENOMIC MARKERS OF COLORECTAL CANCER: REVIEW OF LITERATURE

**Background:** Complicated colorectal cancer (CCRC) is a public health problem with a significant negative impact on morbidity and mortality. Detecting early lesions by implementation an effective screening program would save a significant part of the resources that would be spent to treat patients in advanced, incurable stages of the disease.

**Objective of the study:** Presenting recent information on the role of genomic markers in the early detection of CRC.

**Methods and materials:** PubMed, Academic, Medline, Hindawi databases have been used to study the role of CRC's predictive markers by analyzing literary sources which described and tested various predictive and early diagnostics tools for CRC.

**Results:** By analysis of the databases, 46 articles were selected: 15 on clinical diagnostic methods, 10 on specific laboratory data, 11 on transcription in peripheral blood of subjects and 10 on screening algorithms for early detection of CRC. Thus, there were determined the correlation between the manifestations of the pathologies of the colon and endoscopic clinical predictors of malignant neoplasia. The informativity of CRC predictive genomic markers has been demonstrated: CEA, CA 19-9, CA 242, CA 50, molecular markers, which have contributed to the early consolidation of diagnosis and early initiation of treatment of this neoplasia.

**Conclusion:** This review reveals the effectiveness of clinical and biological methods for early diagnosis of CRCs, which would reduce mortality and improve the life quality of survivors.

**Keywords:** Colorectal cancer; Screening; Genomic markers

## PARTICULARITĂȚILE MORFOLOGICE CARACTERISTICE ENDOMETRIOZEI CICATRICEI POSTOPERATORII



ZAHARIA S<sup>1</sup>, MIȘIN I<sup>2</sup>, MIȘINA ANA<sup>3</sup>, PETROVICI V<sup>4</sup>

<sup>1</sup>IMSP Institutul Medicină Urgentă, <sup>2</sup>Laboratorul Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, <sup>3</sup>Sectția Ginecologie Chirurgicală, <sup>4</sup>Sectția patomorfologie, IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Moldova

**Introducere:** Endometrioza cicatricei postoperatorii (ECP) este o afecțiune rară, dificilă din punct de vedere diagnostic, în majoritatea cazurilor fiind stabilit postoperator, la examenul histologic.

**Scopul:** Evaluarea particularităților morfologice ale ECP în optimizarea conduitei medico-chirurgicale.

**Material și metode:** Studiul dat se bazează pe analiza a 38 specimene postoperatorii, cu confirmarea diagnosticului de ECP. În etapa de colorație au fost utilizate metodele convenționale hematoxilina-eozină (H&E), Van Gison (VG), tricrom Masson (tcM), în estimarea țesutului conjunctiv și metoda de evaluare a fibrelor elastice cu orceină.

**Rezultate:** La examenul histopatologic dimensiunile maxime ale specimenului înlăturat în mediu a constituit  $35.7 \pm 3.4$  mm (95% CI: 28.77–42.70), dimensiunile minime au alcătuit  $26.4 \pm 2.9$  mm (95% CI: 20.41–32.47). În funcție de morfologia componentelor structurale, în 29 (76.3%) cazuri a predominat structura fibrilar-trabeculară elastică, în 7 (18.4%) s-a determinat un coraport identic dintre componentele țesutului fibrilar-trabecular și endometrioze. Țesutul endometrioze comparativ cu cel fibrilar-trabecular a predominat în 2 (5.2%) cazuri. Evaluarea generală a structurii țesutului endometrial a relevat prezența componentei stromale și glandulare cu particularități morfo-funcționale similare endometrului uterin, mărire de volum, aspecte proliferative, remodelarea vasculară, transformări reactive ciclice.

**Concluzie:** Evaluarea morfologică a ECP stabilește următoarele particularități: (1) depistarea formelor evolutive active și inactive; (2) prezența elastozei la nivelul stromei și a țesuturilor; (3) detectarea structurilor globoide endometrioze neformate la distanță de focarele primare; (4) imitarea aspectelor morfologice a pseudoxandomului, pseudomixomului sau fibroelastomei.

**Cuvinte cheie:** Endometrioza cicatricei postoperatorii; examen histopatologic

### MORPHOLOGICAL PARTICULARITIES OF THE POSTOPERATIVE SCAR ENDOMETRIOSIS

**Background:** Postoperative scar endometriosis (PSE) is a rare pathology, difficult to diagnose, in most cases it is found postoperative after histopathology studies.

**The aim of the study** was to assess the morphological particularities of PSE in optimizing medical-surgical attitude.

**Methods and materials:** The research included 38 cases of PSE. In the coloration phase the following methods have been used: hematoxylin and eosin (H&E), Van Gison (VG) or tricrom Masson (tcM), in the estimation of connective tissue and the method of evaluation of elastic fibers with orceine.

**Results:** At the histopathological examination the maximum dimensions of the removed specimen in average constituted  $35.7 \pm 3.4$  mm (95% CI: 28.77-42.70). The minimum dimensions were  $26.4 \pm 2.9$  mm (95% CI: 20.41-32.47). Depending on the morphology of the structural components, in 29 (76.3%) cases the fibrilar-trabecular elastic structure dominated, in 7 (18.4%) have been determined an identical presence of the fibrilar-trabecular and endometriotic tissue components. The endometriotic tissue dominated over the fibrilar-trabecular in only 2 (5.2%) cases. Overall assessment of the endometrial tissue structure revealed the presence of the stromal and glandular component with morpho-functional features similar to the uterine endometrium, volume growth, proliferative aspects, vascular remodeling, cyclic reactive transformations.

**Conclusion:** The morphological assessment of PSE establishes the following features: (1) the detection of active and inactive forms of evolution; (2) the presence of elastosis in stroma and tissues; (3) detection of unformed endometriotic globoid structures away from primary outbreaks; (4) imitation of the morphological aspects of pseudoxandoma, pseudomyxoma or fibroelastoma.

**Key words:** Postoperative scar endometriosis, histopathological examination

## PLAGĂ ABDOMINALĂ PENETRANTĂ PRIN ARMĂ DE FOC: „DAMAGE CONTROL SURGERY” ÎNTR-UN CENTRU CU RESURSE LIMITATE



ZASTAVNIȚCHI GH

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Constanța, Romania

**Introducere:** Traumatismul reprezintă cauza principală de deces până la 40 de ani. Traumatismul abdominal este responsabil de 10% din totalul de decese. Laparostomia a devenit general acceptată ca metodă de management a problemelor abdominale complexe. Damage control surgery (DCS) pentru controlul hemoragiilor intraabdominale masive, tratamentul sindromului de hipertensiune (HIA) și compartiment abdominal (SCA) precum și noile strategii în managementul sepsisului abdominal rezultă în creșterea numărului de laparostomii.

**Material și metode:** Un pacient de 31 ani a fost internat în Spitalul Regional Universitar Berberati, Republica Central Africană în urma unui traumatism abdominal prin armă de foc, cu eviscerație, multiple leziuni de intestin subțire și lipsa a 25% din peretele abdominal anterior. S-a practicat laparotomie, rezecție de intestin subțire afectat, jejunostomie și laparostomie tip Bogota bag (BB). Ulterior BB a fost schimbată cu sistem vacuum improvizat.

**Rezultate:** Evoluția postoperatorie a fost complicată de infecție de plagă cu pseudomonas, tratată prin debridare și schimbarea antibioticului de la amoxicilina la cloxacilină. Două săptămâni de la prezentare abdomenul a fost închis. Stoma a fost repusă în circuit la 2 luni de la prima prezentare, pacientul fiind externat la 10 zile postoperator.

**Concluzii:** Principiile DCS salvează vieți chiar în centre cu resurse limitate. Laparostoma este esențială în DCS și în tratamentul HIA și SCA.

**Cuvinte cheie:** armă de foc, plagă, abdomen, damage control, resurse limitate

#### **ABDOMINAL PENETRATING HUNTING RIFLE WOUND: DAMAGE CONTROL SURGERY IN A LOW RESOURCE SETTING**

**Introduction:** Trauma is the leading cause of death under the age of forty. Of all traumatic deaths, abdominal trauma is responsible for 10%. The management of complex abdominal problems using laparostomy has become a common surgical tool. Damage control surgery (DCS) for life-threatening intra-abdominal bleeding, early recognition and treatment of intra-abdominal hypertension (IAH) and abdominal compartment syndrome (ACS), and new strategies in the management of severe intra-abdominal sepsis have resulted in a major increase in the number of cases treated using laparostomy.

**Material and methods:** A 31-years old patient was admitted to University Regional Hospital of Berberati (URHB), Central African Republic as a result of a hunting rifle abdominal wound with evisceration, multiple injuries to the small bowel and about 25% of the anterior abdominal wall missing. Laparotomy, resection of the injured small bowel, with terminal jejunostomy and laparostomy using Bogota bag (BB) was done as the initial procedure. Later on BB was changed to homemade vacuum.

**Results:** Postoperative evolution complicated with wound pseudomonas infection, managed by debridement, and change antibiotics from amoxicillin to cloxacillin. Two weeks after initial presentation the abdomen was closed. Stoma was closed 2 months later after initial presentation and the patient was discharged 10 days later.

**Conclusions:** The principles of DCS are lifesaving even in low resource settings. The open abdomen has a major therapeutic role in DCS, and in the management of IAH and ACS.

**Key words:** gunshot abdominal wound, damage control, low resource setting

## INDEX AUTORILOR

<b>A</b>			
ABABII T	5, 33, 103, 104	BRASOVEANU V	16, 79, 160
ABDULAEV M	5, 6	BREBU D	97, 98
AFETELOR A	31	BREZEAN I	72, 73
ALDOESCU S	72, 73	BUJAC M	49, 139
ALEXANDRESCU S	160	BUJOR P	17, 70, 113, 156, 158
ALEXANDRU R	160	BUJOR S	17, 70, 113, 156, 158
AL HAJJAR N	13, 14, 44, 69, 99	BULAT C	18
AMBROS I	60	BULAT O	18
ANGHEL D	161	BULIGA T	65
ANGHELICI GH	163, 164	BUNESCU V	122, 164
ANTOCI L	26, 82, 116, 117, 124, 167	BURGOCI S	50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 136
ANTON C	18	BURLACU ON	66, 71
ANTON G.I	93	BUTNARI V	82
ANTON V	122	BZOVII F	19, 20, 87, 98, 114, 119, 120, 170
ANTON VG	7		
APARECE B	5, 6	<b>C</b>	
APASOVA NV	159	CALIN C	43
APOSTOL D	7, 8	CARAGIA A	78
APRODU G	39, 40	CARCIUMARU P	150
APRODU SG	8, 89	CASIAN D	19, 20, 21, 33, 47, 87, 98, 114, 119, 120, 134, 170
ARNAUT O	8, 11	CASTRAVET A	22, 23, 94, 115
AVDEEV AM	5, 6	CASTRAVET AD	22, 23, 115
AVRAM P	65	CATRINA E	72, 73
		CATRINICI V	167
<b>B</b>		CAZAC A	24, 52, 54, 115
BABALAU I	63, 172	CAZACOV V	25, 116, 137
BABIN A	111, 112	CAZACU D	50, 52, 53, 55, 56, 57, 136
BACALIM L	104, 167	CAZACU L	15, 111, 112
BALAN GH	9	CEMIRTAN R	25, 115
BALAN S	10, 29, 77, 78, 85, 152	CEREVAN E	22, 23, 115
BALTAGA R	11	CERNAT M	26, 116, 117, 130
BARAT S	12, 105, 106, 162	CHEPTANARU E	27, 30, 64, 77, 83, 118
BARBACAR N	158	CHESHENCHUK SA	73
BARBU I	16, 79, 160	CHESOV I	11
BARNACIUC S	12, 27, 64, 109, 135, 156	CHIRIAC L	33
BARTOS A	13, 14, 69	CHIRITA D	88
BATRINAC A	64	CHIRTOACA A	13, 14
BECHEANU G	160	CHISTOL R	92
BECU V	111, 112	CHVOROVA I	84
BELII A	67	CIOBANU M	75
BENDELIC C	95	CIUBOTARU A	12, 27, 30, 64, 77, 94, 109, 118, 135
BENDELIC V	106, 138, 158		
BERBECAA	60	CIURDOREAN A	44
BERLIBA S	85, 107, 125, 147, 152, 174	CIVIRJIC I	67
BERNAZ E	25	CLIPCA I	104
BERNIC J	45, 133, 153	COAMESU I	161
BERNIC V	40	COBILETCHI S	67
BESCHIERU E	10, 63, 75, 85, 107, 151, 152, 172	COJOCARU C	110, 118
		COMAN A	97, 98
BEURAN M	13, 146	CONDRATCHI E	28
BIKOVSKII A	63	CONSTANTINESCU A	16
BIRLOG C	43	CONSTANTINESCU I	160
BLAJ M	18	CONSTANTINESCU S	160
BOBOCEAA	31	CONTU GH	10, 28, 29, 31
BOCANCEA A	35, 36, 164	CONTU O	10, 28, 29, 31
BODEA R	13, 14, 44, 69, 99	COPCA N	88
BODRUG R	74, 160	CORCEA V	30, 64, 83, 118
BOGDAN V	54	CORDOS I	31
BOIAN G	15, 108	COREA V	77
BOIAN V	15, 108	COTONET A	31, 32, 74, 160
BOLEAC D	109	COTONET I	31, 32
BOLEAC N	88	COTRUTA B	160
BORDICIUC S	40	COZMA GV	71
BOROS M	160	CRACIUN I	132
BORTA E	54	CRAVCENCO D	150
BOSTAN GH	12, 109, 156	CRIVOI I	58
BOTEAF	160	CUCEINIC S	95
BOTNARIUC N	28, 29	CUCU I	57, 77, 137
BOUR A	15, 37, 90, 91, 110, 111, 112, 118, 174	CULIUC V	19, 20, 21, 33, 87, 98, 119, 120,
BRAESCU T	96		



CUMPATA S	134, 170	GRASU M	160
CUPCEA M	33, 58, 120, 169	GRAUR F	13, 14, 44, 69, 99
CURCA V	28, 29	GREBENIU D I	73, 159
<b>D</b>		GRIGORIE M	160
DANCI A		GROSU R	8
DANILA A	34, 35, 36, 60, 80, 122, 163, 164	GROZAVU A	120
DANU S	45	GUDKOV MV	7
DARII E	22, 23, 24, 94	GUDUMAC E	40, 44, 45, 133, 153
DEMEIUC IA	25, 137	GUGAVA V	110, 111, 112
DIACONU B	159	GURAU P	176
DIMAA	18	GURGHIS R	46, 68, 81, 150, 162, 165, 166, 176
DIMA I	15, 37, 90, 91, 174	GUTAN O	80, 93, 176
DIMA S	160	GUTU A	28, 29
DOBRESCU A	79	GUTU E	19, 20, 21, 33, 37, 47, 48, 58, 63, 87, 90, 91, 98, 119, 120, 129, 134, 135, 151, 169, 170, 174
DODON A	97, 98	GUTU S	67, 135
DOGOTARI V	111, 112	GUZGAN IU	30, 64, 77, 83, 135
DOLGHII A	77, 83	GUZGAN M	47, 76, 124, 161
DONICA L	122, 131, 148, 162	GUZUN V	33, 47, 48
DONTU I	47	<b>H</b>	
DOROBANTU B	20, 87, 114	Haidar A	49
DRAGANEL A	160	HANES R	72, 73
DROC G	15, 108	HANGANU E	8, 39, 40
DROZD UA	16, 160	HARBUZ L	120
DUDA B	7, 37, 38	HAREA P	153
DUMITRESCU M	82, 104, 168	HERLEA V	160
DUMITRU R	31	HOTINEANU A	24, 31, 32, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 136
DUTA C	160	HOTINEANU V	24, 25, 32, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 106, 116, 136, 137, 138, 139, 141, 158
<b>E</b>		HREHORET D	88, 160
ELISEI R	44, 69	<b>I</b>	
ENACHE M	92, 93	IACOB S	160
EREMITA G	75, 77, 78, 151	IACUB V	33, 47, 58, 103
ERLIH M	80, 164	IANCU C	13, 14, 69
<b>F</b>		ICHIM F	16, 160
FEDORET S	96	IGNATENCO S	59, 139, 140, 141, 162, 165
FEDOTOV BL	7, 38	IGNAT O	161
FERDOHLEB A	54, 58, 123, 141	ILIADI A	141
FIGURKINA M	63	IMAN R	142
FILIPOVSKI Z	72, 73	IONESCU M	43, 160
FOCSA A	141	IORDACHE C	13, 14
FOKIN AA	38	IORDACHE N	43
FOSA D	86, 95, 96	IOSIFESCU R	43
FOTA R	160	IOVCHEV MI	157
FRUNZA GH	132	ISAC I	5, 103, 104
FURCEA L	69	ISHCHENKO VS	157
<b>G</b>		ISTRATE V	41, 42, 95, 128
GAFTON V	46, 68, 81, 150, 165, 176	IVANCOV G	50, 52, 55, 56, 136
GAGAUZ I	46, 68, 81, 150, 162, 165, 176	<b>J</b>	
GAIDAU R	171	JALBA A	60
GAITUR A	77, 78, 151, 152	JARDAN D	22, 23, 115
GANGONE E	65	<b>K</b>	
GARABA A	96	KALAMAGHINA A	155
GARBI I	47, 76, 124, 161	KARLOV VA	61, 143
GAVRILESCU S	7, 8, 39, 40, 89	KASHTALIYAN MA	62
GHEORGHE C	160	KAZAKOVA SS	62
GHEORGHE L	160	KHIMICH SD	144
GHEORGHITA V	26, 130	KHOMENKO IP	62
GHERASIM M	124	KHOROSHUN EN	62
GHICAVII N	30, 64	KINJERSKI AA	7
GHIDIRIM GH	40, 41, 42, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 145, 146, 147, 154, 155, 172, 174	KLYUEVA K	83
GHIDIRIM N	82, 104, 124, 167, 168	KUDREAVTSEV O	63
GINCU G	44, 45	KURUSHKINA N	83, 84
GINGHINA O	43	KUSTUROVA A	144, 145
GLADUN N	93, 94, 96, 176	KUSTUROV V	125, 126, 127, 128, 144, 145
GLAVAN P	119		
GODOROJA V	82		
GOLOVATII A	149		
GOLOVATII E	139, 149		
GORBUNOV A	133		

<b>L</b>			
LAPTEV K	63	NEGARI N	25, 137
LAPTOIU A	39	NIKITIUK MG	157
LAZAR C	65	<b>O</b>	
LAZAR F	97, 98	OLARIU S	66, 67
LAZEA R	16	OPREAA	68
LESCOV V	107, 125, 146, 147	ORDINETS S	63
LIAKHOVCHENKO NA	73	OTEL E	22, 23, 70, 94, 115
LIVSIT I	45, 133	<b>P</b>	
LOZINSCHI A	109	PAHOMEA I	88
LUCHIANCHIUC R	37	PALADII I	125, 126, 127, 128, 144, 145, 147
LUKYANCHUK RM	7, 38, 74	PALII L	106, 138, 158
LUNGU V	160	PANTAZ A	150
LUPASCU C	160	PANTELEICIUC D	80, 164
LUPESCU I	160	PASLARU L	160
LUPU L	89	PAUTOV M	16, 160
<b>M</b>		PAVLIUC G	17, 70, 113, 156, 158
MAEVSCHI V	64, 135	PAVLOV I	85
MAHOVICI I	29, 125, 126, 127, 128	PECHEANU C	160
MALACINSCHI-CODREANU T	148, 149	PELTEC A	55, 56
MALCOVA T	150	PETCU I	40
MALIGA O	77	PETRACHE IA	66, 71
MALOGHIN V	63, 85, 151, 152, 172	PETREA S	72, 73
MANEA V	150	PETROV D	21
MANGA G	160	PETROVICI V	178
MANICA ST	75	PETRUSHENKO VV	73, 159
MANIUC L	27, 30, 64, 77, 83, 109, 118	PIETRAREANU C	160
MANOLACHE GH	12, 64, 109, 135, 156	PISARENCO A	47
MARDARE M	43	PITEL E	74, 159, 160
MARGINEAN A	12, 109, 156	PLESCAN T	164
MARTIAN B	65	PLESCO E	126
MATEI E	16	POENARU R	88
MATEI SC	66, 67, 71	PONEDELKOV VV	7, 38, 74
MAXIM I	67, 68	POPA C	44
MEDNICOV L	124	POPA G	58
MELNIC E	118	POPA L	160
MELNYCHUK MO	73	POPA S	7
MEMU E	142	POPA V	75
MICU L	160	POPESCU I	16, 79, 160
MIHAILA E	65	POPESCU L	142
MIHAILA M	160	POPESCU M	160
MILER A	18	POPESCU R	161
MIRICA R	43	POPOVICI D	142
MIRON I	71	POSTICAA	75, 107
MIRONOVA E	68	POTLOG F	15, 91, 174
MISCA M	72, 73	PRETULA R	63
MISINA A	129, 130, 153, 178	PRICOP A	18
MISIN I	26, 41, 42, 116, 117, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 154, 155, 166, 173, 178	PRINCU I	15, 108
		PUIA C	69, 99
		PYATAKOVA A	84
MITRACHE M	161	<b>R</b>	
MITRICA D	69	RACOVITA V	15, 90, 91, 174
MITULESCU G	88	RADOHA IV	73
MOCAN L	99	RADU M	122
MOGHILDEA S	155	RAILEANU D	22, 23
MOIS E	44, 69, 99	RASCOV V	47, 76, 124, 161
MOLDOVAN I	91, 174	RASCOV VA	47, 76, 161
MOLNAR G	99	RATIU S	66, 67
MORARU V	17, 70, 113, 156, 158	REPIN O	12, 27, 30, 64, 77, 83, 109, 118, 135
MOROZAN V	12, 64, 109, 156	REVENCU D	10, 29, 77, 78
MOSCALCIUC S	169	REVENCU S	10, 63, 75, 77, 78, 85, 151, 152, 171, 172
MOSCALU V	64, 135, 156	RISTEA A	16
MUNTEANU D	44, 99	ROJNOVEANU GH	8, 10, 11, 46, 67, 68, 75, 81, 109, 135, 150, 162, 165, 176
MUNTEANU S	149	ROMANENCO R	96
MURAVIOV FT	144	ROMANESCU D	65, 79
MURAVIOV PT	157	ROMAN LD	7
MUSTEA V	77, 78, 152	ROTARU M	75, 81
<b>N</b>		RUBTSOV M	5, 6
NAFORNITA I	68, 162	RUDICO A	116
NAMESNIC G	30, 83, 118		
NEAMTU V	133		
NEDELICU D	39		
NEDOLUZHKO I	62, 83, 84, 85		

RUSU AL	92	UNGUREANU A	22, 23, 24
RUSU I	69	UNGUREANU D	160
RUSU S	80, 93, 94, 96, 176	UNGUREANU S	31, 32, 42, 86, 95, 96
<b>S</b>		URSU A	147, 176, 177
SAMCIUC O	44	USATII A	75
SAMOHVALOV S	35, 36, 80, 122, 163, 164	<b>V</b>	
SANDRU S	8, 11, 109	VALEAN D	99
SANGEREANU A	172	VARCUS F	97, 98
SASALOVICI D	160	VASILIEV E	35, 36
SAULEA A	8	VERMEIUC O	75
SAVIN M	18	VESCU L	20, 58, 98, 121
SCARLAT A	80, 93, 94, 176	VIDIBORSCHII V	86
SCERBATIUC-CONDUR C	75, 81, 165, 166	VILCU M	72, 73
SCHIOPU V	82, 104, 167, 168	VLAD I	107
SCIUCA N	30, 64, 83, 118	VLADIMIRSKII VV	38
SCRIPACRIU V	18	VLAD L	160
SCUREAC A	5, 120, 169	VOICULESCU VT	71
SECANIA T	35, 36, 163, 164	VOZIAN M	68, 81, 154, 155
SEVERIN GH	169	VRABIE A	15, 90, 91, 174
SFECLAN C	161	VRABIE R	43
SHAPOVALOV VYU	62	<b>Y</b>	
SHEKILIYEV V	5, 6	YURETS S	99
SHISHIN K	62, 83, 84, 85	<b>Z</b>	
SHOSTKA K	7	ZAGADAILOV D	172, 174
SHULIGA E	63	ZAHARIA S	178
SHUMKINA L	62, 83, 84, 85	ZAHARIE F	13, 14, 44, 69, 99
SILI V	80, 93, 94, 176	ZAHARIE T	69
SINGEREANU A	63, 85, 151, 152	ZAMFIRESCU D	16
SIPITCO N	86, 95, 96	ZAMFIR M	43
SIRBU M	21, 48, 119	ZAMFIR R	160
SIRGHI V	50, 52, 53, 55, 56, 57, 136	ZANOAGA M	75
SMIRA G	16	ZASTAVNITCHI GH	129, 130, 154, 155, 178
SOCHIRCA M	87, 98, 120, 121, 134, 170	ZELENIN V	63
SOFRONI L	104		
SOR E	131, 132		
SPANU A	43		
SPATARU V	150, 172, 174		
STANILA A	88		
STAVRI R	65		
STIRBU R	70		
STIRBU V	22, 23, 87, 94, 115		
STOICA A	43		
STOICA R	31		
STRELTOV L	77, 85, 152, 171, 172		
STROESCU C	88		
SUMAN A	89, 107, 172, 173, 174		
SUMAN S	89, 172, 173		
SUVOROV S	63		
<b>T</b>			
TABAC D	22, 23, 94, 115		
TARAN N	55, 56		
TARCA E	89		
TARGON R	15, 37, 90, 91, 111, 112, 174		
TARTA C	97, 98		
TARUS A	92, 93		
TATARIN AE	91		
TETIA T	39		
TIMCIUC G	122		
TIMIS T	106, 138, 158		
TINICA G	92, 93, 175		
TIRBU V	95		
TKACHENKO OB	7		
TOMAA	80, 93, 94, 96, 176		
TOMA M	16, 160		
TOMAZIU TODOSIA E	93		
TOMESCU D	16, 160		
TREIGER GA	38		
TRUSHNIKOVA NA	7		
TUNEA CP	71		
TURCAN A	22, 23, 94, 115		
<b>U</b>			
UMAN L	174		

## RECOMANDĂRI PENTRU AUTORI

1. Revista medicală științifico-practică „Arta Medica” publică editoriale, lucrări originale, referate generale, studii de cazuri clinice, recenzii de cărți și reviste, referate din literatura de specialitate, corespondențe (opinii, sugestii, scrisori), informații medicale.

2. Materialele ce se trimit spre publicare revistei „Arta Medica” vor include: varianta dactilografiată la două rânduri, mărimea caracterelor – de 14 puncte, pe o singură față a colii de hârtie, în două exemplare (una din ele cu viza șefului clinicii sau organizației de unde provine lucrarea); versiunea electronică în format Microsoft Word.

3. Manuscrisele, împreună cu o cerere de publicare din partea autorilor, vor fi predate sau vor fi adresate secretariatului revistei pe adresa MD-2025, Chișinău, str. N. Testemițanu 29, Spitalul Clinic Republican, et. 12, tel.: (0 22)72-91-18; 0-6978 7700.

4. Nu se vor trimite spre publicare articole ce au apărut ca atare și în alte publicații medicale.

5. Articolele vor cuprinde în ordine următoarele elemente:

a. titlu concis, reflectând conținutul lucrării;

b. autorii vor fi trecuți cu nume și prenume complete, titluri profesionale și științifice, instituția unde lucrează;

c. schema lucrării va cuprinde: introducere, material și metodă, rezultate, discuții și concluzii, bibliografia;

d. rezumatele vor fi atât în limba română cât și în limba engleză cu titlul tradus (obligatoriu);

e. referințele bibliografice vor cuprinde obligatoriu: autorii (numele și inițiala prenumelui), titlul articolului citat (în limba originală), revista (cu prescurtarea internațională), anul apariției, volumul, numărul paginilor.

Ex.: 1. Devaney E J. – Esophagectomy for achalasia: patient selection and clinical experience. *Ann Thorac Surg* 2001; 72(3):854-8

6. Dimensiunile textelor (inclusiv bibliografia) nu vor depăși 12 pagini pentru un referat general, 10 pagini pentru o cercetare originală, 5 pagini pentru o prezentare de caz, 1 pagină pentru o recenzie, 1 pagină pentru un rezumat de pe o lucrare străină. Dimensiunea unei figuri sau a unui tabel va fi de cel mult 1/2 pagină tip A4, iar numărul tabelor și figurilor din text va fi de cel mult jumătate minus unu din numărul paginilor dactilografiate.

7. Fotografiele, desenele vor fi de o calitate bună și foarte bună, fiind prezentate la redacție în original (sau scanate la o rezoluție de 300 dpi în format TIFF).

8. Articolele ce nu corespund cerințelor menționate mai sus vor fi returnate autorilor pentru modificările necesare.

9. Pentru informații suplimentare accesați site-ul revistei <http://www.artamedica.md> sau contactați redacția revistei la telefoanele (+373 22) 72-91-18, (+373) 79434240 și prin e-mail: [info@artamedica.md](mailto:info@artamedica.md)

**COLEGIUL DE REDACȚIE**