

## PATTERN-UL BIOMECHANIC ȘI MANAGEMENTUL ULCERELOR PLANTARE ÎN PICIORUL DIABETIC

GLADUN N<sup>1</sup>, BREAHNĂ V<sup>1</sup>, BERNAZ E<sup>1</sup>, CUCEINIC S<sup>1</sup>, HADIRCA E<sup>2</sup>, JARDAN D<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinica de Chirurgie a FECMF, USMF "Nicolae Testemițanu"; <sup>2</sup>Salon "Osteomed", Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Se estimează că până în 2035 prevalența globală a diabetului zaharat se va ridica la aproape 600 de milioane. Cea mai răspândită problemă sunt ulcerele plantare, cu o incidență anuală de aproximativ 2-4% în țările dezvoltate și chiar mai mare în țările în curs de dezvoltare.

**Scopul lucrării:** Aprecierea relației biomecanicii și caracteristicilor ulcerelor plantare în forma neuropatică a piciorului diabetic, în dependență de profunzime și localizare.

**Material și metode:** Studiul este prospectiv, în derulare din 2013. Au fost tratați 27 pacienți, care au fost repartizați în 2 grupuri după profunzimea ulcerului: I – ulcer superficial (0,2-0,4 cm), 21 (77,8%) pacienți; II – ulcer profund (0,5-0,7 cm), 16 (22,8%) pacienți. Vârsta medie – 56,8 ani. Pentru aprecierea zonelor critice s-a efectuat radiografia plantară în 3 proiecții și baropodometria. Tratament aplicat: în grupul I – prelucrarea chirurgicală a ulcerului + ortezarea cu susținători plantari adaptativi. Grupul II – rezechția capului distal al osului metatarsian + ortezarea cu susținători plantari adaptativi.

**Rezultate:** În grupul I rata de succes a fost 85,7%, iar în 4 (14,3%) cazuri ulcerele au recidivat. În grupul II s-a înregistrat o rată de succes de 83,3% (5 pacienți), iar la 1 (16,7) pacient ulcerul a recidivat.

**Concluzii:** Aplicarea metodei de baropodometrie pentru determinarea zonelor critice a ulcerelor trofice plantare în piciorul diabetic permite alegerea corectă a tacticii de tratament.

### THE BIOMECHANICS PATTERN AND FOOT ULCERS MANAGEMENT IN DIABETIC FOOT

**Introduction:** It is estimated that by 2035 the global prevalence of diabetes will rise to nearly 600 million. The most common problem is foot ulcers with an annual incidence of about 2-4% in developed countries and even higher in developing countries.

**Aim:** Assessment of the relationship between biomechanics and features of neuropathic diabetic foot ulcers depending on depth and location.

**Material and methods:** The study is prospective, ongoing since 2013. There were treated 27 patients, who were divided into two groups after ulcer depth: 1<sup>st</sup> group – superficial ulcers (0.2-0.4 cm), 21 (77.8%) patients; 2<sup>nd</sup> group – deep ulcers (0.5-0.7 cm), 16 (22.8%) patients. Average age – 56.8 years. To assess the critical zones were performed three projections plantar radiography and baropodometry. Treatment: 1<sup>st</sup> group – foot ulcer surgical care + orthotics with adaptive supporters. 2<sup>nd</sup> group – distal metatarsal head resection + orthotics with adaptive supporters.

**Results:** In 1<sup>st</sup> group the success rate was 85.7% (18 patients), and in 14.3% (4 patients) – the ulcers relapsed. In 2<sup>nd</sup> group – there was a success rate of 83.3% (5 patients) and in 16.7% (1 patient) – ulcer relapsed.

**Conclusions:** Application of baropodometry method for determining critical areas of trophic diabetic foot ulcers allows the correct choice of treatment strategy.

## TRATAMENTUL DIVERTICULULUI ESOFAGIAN EPIFRENIC: EXPERIENȚA CLINICII

GLADUN N, TOMA A, RUSU S, MAXIM I, FLOREA I, ȚARA G

Catedra Chirurgie FECMF, USMF „Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Republican, Secția Chirurgia Toracică, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Diverticulul epifrenic se întâlnește rar și, de regulă, este asociat cu diverse tulburări de motilitate ale esofagului. Acuzele mai frecvente sunt disfagia, eructațiile, durerile toracice și manifestările pulmonare ale aspirației. Examenul radiologic cu contrast și cel endoscopic sunt prioritare la stabilirea diagnosticului, iar manometria esofagiană relevă tulburările de motilitate. Tactica chirurgicală optimală nu este încă materializată, subiect de dezbateri fiind morbiditatea perioperatorie și mortalitatea postoperatorie înalte. Studiul dat relatează experiența acumulată în tratamentul chirurgical al diverticulilor epifrenici.

**Material și metode:** Cercetarea include 25 bolnavi cu diverticul epifrenic internați în perioada 1970-2015. Evaluarea preoperatorie a inclus examenul radiologic baritat, examenul endoscopic și testele funcționale. Douăzeci de bolnavi au fost supuși tratamentului chirurgical tradițional, în 3 cazuri diverticulectomia a fost realizată prin tehnica minim invazivă, iar 2 bolnavi au beneficiat de tratament conservativ.

**Rezultate:** Vârsta pacienților a fost cuprinsă între 20 și 82 ani. Dimensiunile medii ale diverticulului au constituit 4,6 cm cu limitele absolute între 1,5 și 12 cm. Durata media a bolii a constituit 22 luni. Acuzele predominante au constituit disfagia (88%) și eructațiile (71%). Mortalitatea postoperatorie a constituit 3,19%. Durata medie de spitalizare a fost de 17,2 zile. În 19 cazuri (76%) au fost înregistrate rezultate favorabile, iar în 3 cazuri au fost semnalate simptome reziduale.

**Concluzii:** Diverticulectomia tradițională transtoracică asigură o morbiditate postoperatorie redusă și rezultate favorabile la distanță. În cazurile necomplicate diverticulectomia poate fi realizată prin intermediul chirurgiei minim invazive.

### EPIPHRENIC ESOPHAGEAL DIVERTICULUM: CLINICAL EXPERIENCE

**Introduction:** Epiphrenic diverticulum is rare and usually is associated with various esophagus motility disorders. Frequent complaints are dysphagia, eructation, chest pain and pulmonary manifestations of aspiration. When revealing motility disorders, priority is given to contrast radiography and endoscopic examinations. The optimal surgical tactics has not been applied yet but it is being debated on the subject of perioperative morbidity and high postoperative mortality. This study recounts the experience in surgical treatment of epiphrenic diverticulum.

**Material and methods:** Study involves 25 patients with epiphrenic diverticulum hospitalized during 1970-2015. Preoperative evaluation included barium radiographical, endoscopic examination and functional tests. Twenty patients underwent traditional surgery, in 3 cases diverticulectomy was performed by minimally invasive technique, 2 patients received conservative treatment. **Results:** Patients age ranges from 20 to 82 years. The average size of the diverticulum was of 4.6 cm with absolute limits between 1.5 and 12 cm. The average duration of disease was 22 months. Complaints of dysphagia (88%) and eructation (71%) prevailed. Postoperative mortality was 3.19%. The average duration of hospitalization was 17.2 days. In 19 cases (76%) there have been recorded favorable results and in 3 cases have been reported residual symptoms.

**Conclusions:** Traditional transthoracic diverticulectomy ensures reduced postoperative morbidity and good long-term results. In uncomplicated cases diverticulectomy can be performed by applying minimally invasive surgery.

## PROBLEME DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ÎN OCLUZIILE INTESTINALE LA COPII CU NEOPLAZII ABDOMINALE

GUDUMAC E, LIVȘIT I

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică, USMF „Nicolae Testemițanu”, Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu”, Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Tumorile intestinale și ale mezoului, cât și ocluzia intestinală tumorală la copii sunt rar întâlnite în comparație cu adulții. În afectarea sistemică care se asociază cu adenopatii a limfaticelor ale mezenterului și peretelui intestinal, inclusiv plăcile Peyer, se dezvoltă stenoze circulare sau marginale, mai frecvent localizate în joncțiunea ileocecală cu posibilă invazia a organelor vecine. Limfoamele maligne au o evoluție rapidă, cu avansarea sindromului local lezional.

**Scopul studiului:** De a stabili condițiile de diagnostic și tratament în ocluzia intestinală la copii cu neoplazii abdominale.

**Material și metode:** Din cele peste 1000 de intervenții abdominale efectuate în serviciul de chirurgie din CNȘPCP „Natalia Gheorghiu” pe o perioadă de 5 ani (2010-2015), tumori abdominale s-au înregistrat la 11 copii cu vârsta între 1 lună și 18 ani. Debutul a fost insidios în urmă cu: o lună – la 7 copii, până la 6 luni – la 3 copii și un an – la 1 copil. La internare copiii prezentau durere, sindrom ocluziv intestinal. În 91% din cazuri tumorile au fost palpate în etajul mediu, inferior și pe tot parcursul abdomenului. Numai în 27% tumora a fost vizibilă.

**Rezultate:** Examenele paraclinice au inclus ecografia abdominală, radiografia abdominală, tomografia computerizată, RMN, scintigrafia, examinările biologice ale sîngelui, urinei, a secretelor tumorale, cât și explorările anatomopatologice. Din cele 11 cazuri de tumori ocluzive s-au efectuat operații radicale în 9 cazuri, iar paliative prin excizia tumorii și derivații externe (ileostomă, cecostomă, sigmостomă) ca primă etapă de tratament – în 2 cazuri. Peste 2-3 luni în aceste cazuri s-a aplicat anastomoza intestinală. Examenul histologic a relevat în 55% - limfom non-Hodgkin forma difuză, în 27% – afectarea mezoului intestinal, în 9% – limfom Hodgkin și în 9% – histiocitoză.

**Concluzii:** Pentru diagnosticul tumorilor intestinale la copii este obligator examenul ecografic și tranzitul baritat. Tratamentul chirurgical este multimodal, asociind în schema terapeutică chimioterapia, radioterapia, imunoterapia și terapia simptomatică.

## ISSUES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN WITH ABDOMINAL NEOPLASMS

**Introduction:** The tumors of the intestine and mesentery, and tumoral bowel obstruction in children are rare comparing with adults. In systemic lesions, accompanied by adenopathy of mesenteric lymph nodes, of intestinal wall (including Peyer patches) a circular or marginal stenosis develops, often localized in the ileocecal junction with possible invasion of adjacent organs.

**Aim of study:** To evaluate diagnosis and treatment of the intestinal obstruction in children with abdominal tumors.

**Material and methods:** Among more than 1,000 abdominal operations performed in the National Centre of Pediatric Surgery „Natalia Gheorghiu” during the five years (2010-2015), 11 children aged from one month to 18 years were found with abdominal tumors. The onset of disease was insidious, with the following intervals before admission: 1 month – in 7 children, up to 6 months – in 3 children and one year – in 1 child. On admission, the children had abdominal pain and signs of bowel obstruction. In 91% tumors were palpable in the medial and inferior parts of abdomen, but some children presented with diffuse abdominal mass. In only 27% the tumor was visible.

**Results:** The diagnostic procedures included abdominal ultrasound, x-ray of the abdomen, CT, MRI, scintigraphy, tests of blood, urine, tumor secrets and histopathological examination. From 11 cases of occlusive tumor, total excision was performed in 9 cases; the other 2 cases underwent palliative surgery with partial removal of the tumor and construction of the external intestinal diversions (ileostomy, cecostomy, sigmostomy). In these cases after 2-3 months intestinal anastomosis was applied. Histological examination showed in 55% – non-Hodgkin lymphoma, in 27% – affection of the mesentery, in 9% – Hodgkin lymphoma and in 9% – histiocytosis.

**Conclusions:** The diagnostic process in a child suspected with intestinal tumors should mandatory include ultrasound exam and barium gastrointestinal transit. The treatment is multi-modal, and includes chemotherapy, radiation therapy, immunotherapy and symptomatic therapy.

## RISCUL FISTULELOR DIGESTIVE ÎN FORMAȚIUNILE ABDOMINALE – LIMFOAMELE NON-HODGKIN LA COPIL

GUDUMAC E, LIVȘIT I

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică, USMF „Nicolae Testemițanu”, Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu”, Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova