

**Results:** The mean diameter of the hernia defect was 3.9 cm. In 4 cases the hernia defect (d=1-3 cm) has been closed by applying intracorporeal suture. The intraoperative features were: reduction the hernia sac content, removal of adhesions, control of the bleeding. The mean time of operations was 55 min. In postoperative period there no reported complications. In the distance postoperative period were not found pain and local neuropathy, bowel disorders or hernia recurrences.

**Conclusions:** Laparoscopic IPOM umbilical hernia repair it is a feasible, safe and minimally-invasive procedure. Prosthesis and gel with anti-adhesive properties significantly reduce the risk of the parieto-visceral adhesions and complications ensuring quick socio-professional reintegration. The exposed advantages arguments the use of IPOM procedure in the umbilical hernia repair.

## PRIMA EXPERIENȚĂ ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL PACIENȚILOR CU BOALĂ HEMOROIDALĂ PRIN LIGATURAREA TRANSANALĂ A ARTERELOR HEMOROIDALE CU UTILIZAREA DOPLEROMETRIEI ULTRASONORE ȘI MUCOPEXIE (HAL-RAR)

BOUR A, GUGAVA V, TARGON R

Curs Chirurgie Generală al Facultății Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, Spitalul Clinic Central Feroviar, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** În ultimul timp au fost propuse și implementate cu succes în practica chirurgicală diferite metode de tratament minim-invaziv al bolii hemoroidale. Ligaturarea transanală a arterelor hemoroidale cu mucopexie sub controlul doplerometriei ultrasonore (HAL-RAR) este o metodă contemporană de tratament al hemoroizilor interni.

**Scopul studiului:** Implementarea în practică și aprecierea eficacității metodei minim-invazive HAL-RAR.

**Material și metode:** În clinica de chirurgie a Spitalului Clinic Central, stația Chișinău, în anii 2014-2015 au fost efectuate 5 intervenții chirurgicale pacienților cu diagnosticul de hemoroizi cronici micști gr.IV cu ajutorul aparatului A.M.I. HAL-RAR. Pentru ligaturarea arterelor hemoroidale a fost folosită sutura atraumatică 2-0, acul 5/8. Cu ajutorul aparatului HAL-RAR sub controlul doplerometriei ultrasonore intraoperator s-au depistat ramurile arterei hemoroidale superioare și a fost efectuat procedeul de ligaturare transanală a arterelor proximal de linia dentată. Cel mai frecvent ramurile arterei hemoroidale superioare au fost depistate corespunzător orelor 1, 3, 5, 7, 9, 11. Calitatea ligaturării arterelor a fost confirmată ultrasonografic prin dispariția sau diminuarea pulsației acestora. La 3 pacienți a fost efectuată mucopexia cu „lifting” al mucoasei și nodulilor hemoroidali prolabați. Simultan la 3 pacienți au fost excizate nodulii externi hipertrofiați și pliurile ano-cutanate („skin tags”) din motive cosmetice.

**Rezultate:** La toți 5 pacienți sindromul algic a fost slab pronunțat. După efectuarea HAL-RAR administrarea opioidelor n-a fost necesară. Complicații postoperatorii n-au fost depistate. Toți pacienții au fost externati la domiciliu în stare satisfăcătoare.

**Concluzii:** Reieșind din datele literaturii de specialitate și experiența noastră modestă, considerăm că HAL-RAR este o metodă alternativă de tratament minim-invaziv al hemoroizilor.

## FIRST EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT IN PATIENTS WITH HEMORRHOIDAL DISEASE WITH DOPPLER-GUIDED HAEMORRHOIDAL ARTERY LIGATION AND RECTO ANAL REPAIR (HAL-RAR)

**Introduction:** Different minimally invasive methods of treatment of hemorrhoids were recently offered and successfully introduced into surgical practice. Doppler-guided haemorrhoidal artery ligation and recto anal repair (HAL-RAR) is an up-to-date method of internal hemorrhoids treatment.

**Aim of study:** Implementation in practice of HAL-RAR method and assessment of its performance.

**Material and methods:** In our Clinic of surgery, Central Railway Hospital, Chisinau station, in 2014-2015 there were performed 5 surgical interventions in patients diagnosed with chronic mixed hemorrhoids, grade IV, with the A.M.I. HAL-RAR device. Atraumatic suture 2-0, needle 5/8 was used for hemorrhoidal artery ligation. During the surgery superior hemorrhoidal artery branches were determined under the ultrasound control and the procedure of transanal artery ligation was performed proximal to dentate line. Superior hemorrhoidal artery branches were determined most commonly corresponding to 1, 3, 5, 7, 9, 11 o'clock. The ultrasound confirmed the quality of the artery ligation via disappearance or reduction of their pulsation. Mucopexy with lifting of mucosa and prolapsed hemorrhoids was performed in 3 patients. Simultaneously external hypertrophic piles and skin tags were excised for cosmetic reason in 3 patients.

**Results:** A mild pain syndrome was determined in all 5 patients. There was not any necessity in opioids prescription after the HAL-RAR procedure. Any postsurgical complications were not determined. All the patients were discharged home in satisfactory condition.

**Conclusions:** According to the literature on specialty and our modest experience, we believe that the HAL-RAR procedure is an alternative minimally invasive method of hemorrhoids treatment.

## PERSPECTIVELE UTILIZĂRII ABORDULUI LAPAROSCOPIC TRANSABDOMINAL PREPERITONEAL (TAPP) ÎN TRATAMENTUL HERNILOR INGHINALE

BOUR A, TARGON R, DIMA A, MOLDOVAN I

Curs Chirurgie al Facultății Stomatologie, USMF “Nicolae Testemițanu”; Spitalul Clinic Militar Central, Chisinau, Republica Moldova

**Introducere:** Abordul laparoscopic în cura herniilor inghinale devine o metodă de elecție pe plan mondial. Rămâne actuală problema standardizării tehnicii chirurgicale și optimizării rezultatelor acestui procedeu.

**Material și metode:** În perioada anilor 2008-2014 în Clinică a fost efectuată cura laparoscopică a herniei inghinale la 271 pacienți (16 – bilateral). Repartiția herniilor conform clasificării Nyhus: tip II (n=188), tip IIIa (n=64), tip IIIb (n=18), tip IIIc (n=9), tip IV (n=12). A fost utilizată tehnica transabdominală preperitoneală (TAPP).

**Rezultate:** Durata intervenției a constituit în medie 47,8±25,07 min, fiind mai lungă pentru herniile recidivante – 95±48,99 min (60-180) și bilaterale – 92,78±23,47 min (65-140). Mediana spitalizării – 3 zile, reîntoarcerea în câmpul muncii – sub 10 zile. Incidentele intraoperatorii au fost corectate laparoscopic. Conversia a fost efectuată la un pacient. Nu au fost constatate cazuri de infecție a plăgii postoperatorii. Aprecierea rezultatelor tratamentului chirurgical la distanță a fost realizată la 223 pacienți. Pentru evaluarea durerii la pacienții cu diagnosticul hernie inghinală a fost utilizată scala de evaluare numerică NRS – 11. În perioada postoperatorie au prevalat pacienți cu sindrom algic redus (NRS: 1-3). Algoparestezia postoperatorie persistentă a fost diagnosticată la 4 pacienți. Recidiva herniei a fost înregistrată la 2 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.

## PROSPECTS FOR THE USE OF THE LAPAROSCOPIC TRANSABDOMINAL PRE-PERITONEAL APPROACH (TAPP) IN GROIN HERNIA REPAIR

**Introduction:** 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.

**Material and methods:** The group of 271 patients underwent laparoscopic hernia repair (16 bilateral) for the period 2008-2014. According to Nyhus classification, the groin hernias were classified as type II (n=188), type IIIa (n=64), type IIIb (n=18), type IIIc (n=9), type IV (n=12). The TAPP procedure was utilized.

**Results:** The mean operating time was 47.8±25.07 minutes, being statistically longer for recurrent hernias 95±48.99 min (range, 60-180) and bilateral hernias – 92.78±23.47 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=4) were solved laparoscopically without sequelae. One case was converted to Lichtenstein repair. Patients were evaluated at a median follow up of 24 month (range, 12-36 month). A total of 223 patients were assessed for long-term outcomes. Pain was assessed with Numerical Rating Scale (NRS – 11). The vast majority of post-operative patients had minor pain manifestation of pain (NRS: 1-3). We observed 4 cases of persistent inguinal pain. The hernia recurrence was developed in 2 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 could 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.

## AVANTAJELE ABORDULUI LAPAROSCOPIC ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL APENDICITEI ACUTE

BOUR A, TARGON R, RACOVIȚA V, DIMA A, BURGHELEA S

Spitalul Clinic Militar Central, Curs Chirurgie al Facultății Stomatologie, USMF “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Chirurgia ultimilor decenii a fost bulversată prin apariția tehnicilor chirurgicale videoendoscopice. În ultimii ani au fost popularizate și metodele miniminvazive în diagnosticul și tratamentul apendicitei acute (AA). Lucrarea relevă rezultatele apendicectomiilor laparoscopice (AL) în AA pe un lot de 38 pacienți în perioada anilor 2011 - 2015.

**Material și metode:** În perioada ianuarie 2011 - mai 2015 au fost efectuate 38 de AL. Repartiția după sex a evidențiat o predominare a patologiei la femei în coraport B/F – 1/1,7. Vârsta pacienților a variat de la 18 pînă la 60 ani, constituind în medie 32,3±11,5 ani. Intraoperator a fost constatată AA catarală (n=10), AA flegmonoasă (n=20), AA gangrenoasă (n=4) și AA perforată (n=2). La 2 pacienți AL a fost efectuată la termenul de 3 luni după resorbția plastronului apendicular. Tehnica operatorie a AL include: aplicarea trocarelor cu instalarea capnoperitoneului, explorarea cavității peritoneale, secționarea mezoapendicelui, ligatura și secționarea apendicelui. La 5 pacienți prelucrarea bontului a fost efectuată prin metoda ligaturală, iar la 33 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 pînă la 10 zile. Serom postoperator a fost înregistrat în 2 cazuri.

**Concluzii:** Avantajele AL față de cea clasică sunt: diagnosticul cert în cazurile echivoce; intervenție optimă în apendicele ectopic; toaleta completă a cavității peritoneale „la vedere”; incidența redusă a complicațiilor în plăgile postoperatorii, perioada de recuperare mai rapidă și beneficiul cosmetic.

## THE ADVANTAGES OF THE LAPAROSCOPIC APPROACH IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE APPENDICITIS

**Introduction:** 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 acute appendicitis (AA). This paper reveals the results of laparoscopic appendectomies (LA) in AA on a group of 38 patients during 2011-2015.