

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL FISTULEI PANCREATICE ÎN PANCREATITA ACUTĂ

**VLAD N., NEGOITA I., MORAR A., ANDRONIC D., LUPASCU C**

**Clinica I Chirurgie, Spitalul “Sf.Spiridon”, Departamentul de Chirurgie, Universitatea de Medicină și Farmacie “Gr.T.Popa”, Iași, România**

**Introducere:** Fistula pancreatică este o complicație rară care apare în evoluția pancreatitei acute. Această complicație agravează evoluția bolii și este dificil de tratat, mai ales dacă are un debit important. Posibilitățile de tratament și momentul optim al intervenției chirurgicale rămân discutabile.

**Prezentare de caz:** Pacient de 51 ani, sex masculin, consumator de alcool, se internează pentru dureri în etajul abdominal superior, grețuri, vărsături și meteorism. Se stabilește diagnosticul de pancreatită acută și se inițiază tratament conservator. La două săptămâni de la debut dezvoltă un abces subhepatic pentru care se intervine chirurgical. Începând din ziua a 7-a postoperator pe tubul de dren subhepatic apare suc pancreatic cu un debit de 400-500 ml/zi. Explorările imagistice efectuate confirmă diagnosticul de fistulă pancreatică. După maturarea traectului fistulos se intervine chirurgical și se practică fistulo-jejunoanastomoză pe ansă în Y a la Roux. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă. Pacientul se simte bine și nu are nici o acuză la 6 luni postoperator.

**Concluzie:** Fistulo-jejunoanastomoză pe ansă Roux cu un traiect fistulos maturat este o soluție viabilă de tratament al fistulei pancreatice apărute în pancreatita acută.

### SURGICAL TREATMENT OF PANCREATIC FISTULA AFTER ACUTE PANCREATITIS

**Introduction:** Pancreatic fistula is a rare complication of acute pancreatitis, which seriously worsens the evolution and is a treatment challenge, especially when the output is high. The treatment options and timing are debatable.

**Case report:** Male patient, 51, with a history of alcohol abuse, is admitted with pain in the upper abdomen, nausea, vomiting, abdominal distension, high amylasemia and lipasemia and the diagnosis of acute pancreatitis is established. After 2 weeks of treatment, a subhepatic abscess is surgically drained. Starting on the 7th postoperative day the subhepatic drainage tube produces 400-500 ml daily. Imaging explorations show a pancreatic fistula. After a delay for fistula maturation, Roux-en-Y fistula-jejunal anastomosis has been performed. Postoperative period was uneventful, with asymptomatic patient 6 months later.

**Conclusion:** Roux-en-Y fistula-jejunal anastomosis of a mature pancreatic fistula is a valid approach in the management of high output pancreatic fistula after acute pancreatitis.

## METODA DE DETERMINARE A VIABILITĂȚII PERETELUI INTESTINAL

**VOJTIV YY, MOSKALIUK VI**

**Catedra de Chirurgie, Universitatea de Stat de Medicină din Bucovina, Cernăuți, Ucraina**

**Introducere:** Determinarea viabilității peretele intestinului (VPI) – este una dintre problemele nerezolvate în chirurgia abdominală. Atunci când se utilizează metode bazate pe inspecție vizuală probabilitatea rezultatelor, într-o mare măsură, e determinată de factorii ce sunt imposibil de evaluat cu certitudine realizând ajustările necesare. Acest lucru impune căutarea de noi metode efective care permit evaluarea în mod adecvat și rapid disponibilitatea și profunzimea schimbărilor morfo-funcționale în peretele intestinal.

**Scopul** experimentului nostru a fost de a investiga schimbările datelor spectrale și fotoplethsmografice în dezvoltarea necrozei intestinului, pentru a dezvolta noi metode de determinare a VPI a peretelui intestinal.

**Material și metode:** Subiecții de studiu au fost 24 iepuri de rasă de ambele sexe, fără semne evidente de boală și cu valori normale ale testelor de laborator. Modelarea ischemiei intestinului subțire a fost efectuată prin metoda dezvoltată de noi (certificatul de propuneri inovatoare nr.69/05), care permite de a simula gradul de ischemie. Gradul de ischemie a fost măsurat prin tehnica noastră (patent nr.25701), care constă în determinarea non-invazivă a oxigenării hemoglobinei sângelui arterial. Pentru a evalua modificările morfologice ale peretelui intestinului s-au efectuat studii histochemice (reacția Schiff, fosfataza alcalină și esteraza nespecifică mucoaselor intestinului subțire) și histologice (hematoxilină-eozină).

**Rezultate:** Studiul informativ al metodei propuse a arătat că metoda dezvoltată de evaluare a viabilității intestinului oferă aprecierea rapidă cantitativă a gradului de oxigenare a peretelui intestinal, care este strâns corelată cu viabilitatea. Metoda este convenabilă și ușor de utilizat, ceea ce permite aplicarea largă a acesteia în chirurgia practică.

**Concluzii:** Metoda propusă de noi pentru determinarea viabilității intestinale implică evaluarea foarte probabilă, neinvazivă a gradului de oxigenare a peretelui intestinal, ceea ce permite prevenirea complicațiilor amenințătoare pentru viață în intervențiile chirurgicale pe organele digestive cavitate.

### METHOD FOR DETERMINING OF BOWEL WALL VIABILITY

**Introduction:** Determination of bowel wall viability (DBWV) is one of the unsolved problems of abdominal surgery. When using methods based on visual inspection, the probability of the results to a large extent determine the factors that influence the degree of which it is impossible to assess and make appropriate adjustments. This makes the actual search for new methods that allow to adequately and quickly assess the availability and depth of morphofunctional changes in the intestinal wall.

**The aim** of the experiment was to investigate changes in spectral and photoplethysmography information in cases of bowel necrosis by novel methods of DBWV.

**Material and methods:** The subjects of the study were 24 breed rabbits of both gender, with no obvious signs of disease and with normal values of laboratory tests. Modeling ischemia of the small intestine was carried out by our, novel developed method

(certificate no.69/05), which enables to simulate the projected degree of ischemia. The degree of ischemia was measured by our technique (patent no.25701) – non-invasive determination of hemoglobin oxygenation of arterial blood. To evaluate the morphological changes of the bowel wall were carried out histochemical (Schiff reaction, alkaline phosphatase and nonspecific esterase of the mucosa of small intestine) and histological (hematoxylin-eosin staining) study.

**Results:** Informative study of the proposed method showed that the developed method of assessment of bowel viability, provides rapid quantitative assessment of the degree of oxygenation of the intestinal wall, which is closely correlated to its viability. The method is convenient and easy to use, enabling its wide application in practical surgery.

**Conclusions:** The developed method of determination of bowel viability involves highly probable, non-invasive assessment of the degree of oxygenation of the intestinal wall, which allows prevention of life-threatening complications in surgical interventions on hollow organs of digestive tract.

## INSTRUIREA PRIN SIMULARE CU REALITATE VIRTUALĂ ÎN ENDOSCOPIE ȘI CHIRURGIA LAPAROSCOPICĂ

**VOZIAN M<sup>1,2</sup>, ROMANCENCO A<sup>2</sup>, SĂRATILĂ I<sup>2</sup>, CHIPER D<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr.1 „N.Anestiadi”, <sup>2</sup>Centrul Universitar de Simulare în Instruirea Medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova**

**Introducere:** Centrul Universitar de Simulare în Instruirea Medicală (CUSIM) a fost creat cu scop de a spori siguranța pacienților prin utilizarea instruirii prin simulare, a dezvolta noi modalități de instruire, a identifica cele mai bune practici și a încuraja cercetarea și colaborarea interdepartamentală și interdisciplinară.

**Material și metode:** CUSIM este dotat cu 2 simulatoare cu realitate virtuală pentru chirurgia laparoscopică și un simulator pentru bronhoscopie, endoscopie superioară și inferioară. Curricula de instruire prin simulare este concepută să satisfacă necesitățile rezidenților și specialiștilor indiferent de nivelul de competențe și facilitează obținerea abilităților endoscopice și de chirurgie laparoscopică pe parcursul rezidențiatului și a educației medicale continue.

**Rezultate:** Modulele incluse începând cu abilitățile de bază și esențiale, continuând apoi cu mediu anatomic complet pentru diverse intervenții laparoscopice oferă obținerea într-un mediu sigur a abilităților tehnice care pot fi transferate în sala de operații. Modulele de endoscopie includ atât procedee diagnostice, cât și terapeutice pentru o gamă vastă de patologii. Rezultatele instruirii pot fi evaluate prin diferite categorii: economia mișcărilor; timpul de efectuare; ratele de erori și scorul global al progresului.

**Concluzii:** Instruirea prin simulare poate conduce la îmbunătățire demonstrabilă a abilităților chirurgicale în condiții clinice și sala de operație. Feedback-ul obținut sugerează că instruirea prin simulare reprezintă o modalitate sigură de învățare a competențelor practice endoscopice și chirurgicale, de transfer al abilităților chirurgicale laparoscopice în sala de operație și în final sporirea siguranței pacienților; totuși, sunt necesare studii ulterioare extinse pentru a determina dacă și în ce mod simularea poate deveni o parte a curriculei chirurgicale.

## VIRTUAL REALITY SIMULATION BASED TRAINING FOR ENDOSCOPY AND LAPAROSCOPIC SURGERY

**Introduction:** University Center for Simulation in Medical Training was created to promote patient safety through the use of simulation, develop new education technologies, identify best practices, and encourage research and interdepartmental and interdisciplinary collaboration.

**Material and methods:** University Center for Simulation in Medical Training is equipped with 2 virtual reality simulators for laparoscopic surgery and a simulator for bronchoscopy, upper and lower endoscopy. The simulation-based training curricula are designed to fit the needs of residents and specialists of any level of competence and facilitate the acquisition of endoscopic and laparoscopic surgery skills during residency and continuing medical education programs.

**Results:** The included modules starting from basic and essential skills and going through complete anatomical settings of different laparoscopic interventions offer the acquisition of technical skills in a safe setting which could be translatable to the operating room (OR). The endoscopy modules include both diagnostic and therapeutic options for a variety of pathologies. The learning outcomes can be measured in different behavioral categories: economy of movement; performance time; error rates, and global progress rating.

**Conclusions:** Simulation-based training can lead to demonstrable benefits of surgical skills in the OR environment and clinical settings. The received feedback suggests that simulation-based training is an effective way to teach endoscopy and laparoscopic surgery skills, increase translation of laparoscopic surgery skills to the OR, and increase patient safety; however, more research should be conducted to determine if and how simulation can become a part of surgical curriculum.

## PRELEVAREA HEPATICĂ ÎN CADRUL PRELEVĂRII MULTIORGAN

**ZAMFIR R, BRASOVEANU V, DAVID L, LUNGU V, IANCEU S, BACALBASA N, BATCA S, POPESCU I**

**Departamentul de Chirurgie Generală și Transplant Hepatic “Dan Setlacec”, Institutul Clinic Fundeni, București, România**

**Scop:** Prelevarea hepatică, etapă premergătoare transplantului hepatic, parte din prelevarea multiorgan, contribuie prin acuratețea și corectitudinea intervenției la obținerea unei grefe hepatice de bună calitate cu rezultate bune ale transplantului atât imediate cât și pe termen lung. Lucrarea de față își propune să evidențieze importantul rol al identificării variantelor anatomice și adaptarea metodelor de prelevare în funcție de acestea.