

approach 34.5% (10), Gr. II- with classic approach 65.5% (19). The incidence of comorbidities was 10% (1) in Gr.I, with mean spleen size of 13.2 cm (min 8.5 cm, max 21 cm) and 84.2% (16) in Gr.II with mean spleen size of 20.4 cm (min 10 cm, max 34 cm). Only in Gr.II, intraoperative bleeding was recorded in 78.9% (15), and in 15.8% (3) there were postoperative complications. The patients in Gr. I had an average postoperative hospitalization period of 4 days, and those in Gr. II of 7 days, and were discharged with a favorable postoperative evolution.

Conclusions. The laparoscopic approach has the same indications as the classic one according to EAES, with the advantage of reduced perioperative complications and a shorter postoperative hospitalization, and in the case of experienced teams, the laparoscopic approach is possible, including patients with massive splenomegaly (>20cm), being manually assisted.

Keywords. Laparoscopy, splenectomy, hand-assisted, postoperative complications

STATE OF ART IN HERNIA SURGERY - RESULTS OF OUR RECENT EXPERIENCE



Niculae Iordache, Stanculea Floris, Claudiu Ungureanu
Saint John Hospital, General Surgery, Bucharest, Romania

Introduction. Minimally invasive surgery (MIS) has gained popularity in all surgical fields, and hernia surgery is one of the most recent. Inguinal, umbilical, and incisional hernias benefit from laparoscopic procedures. Short hospitalization, reduced return-to-work time, and fast recovery after surgery recommend MIS as the new standard for hernia surgery.

Methods. In this review, we analyzed our experience in the period 2019-2023, including patients with hernia defects who underwent MIS. The procedures performed were as follows: intraperitoneal onlay mesh (IPOM) and extended total extraperitoneal (eTEP) for umbilical hernias; total extraperitoneal (TEP) and trans-abdominal preperitoneal (TAPP) for inguinal hernias; and eTEP, IPOM, and trans-abdominal retromuscular (TARM) for incisional hernias. Surgeries were performed laparoscopically under general anesthesia. The study included 236 procedures: 49 for incisional hernias (20.76%), 52 for umbilical hernias (22.03%), and 135 for inguinal hernias (57.21%). eTEP was predominant in incisional hernias (61.22%), followed by IPOM (20.42%), and TARM (18.36%). Inguinal hernias were treated using TEP (88.89%) and TAPP (11.12%). Umbilical hernias were operated on using IPOM (23.08%) and eTEP (76.92%). Emergent surgery was performed in 38 cases (16.11%): 7 cases of umbilical hernias, 26 cases of inguinal hernias, and 5 cases of incisional hernias.

Results: The conversion rate was 5.08% (12 cases), which was related to difficulties in dissection (eTEP) and peritoneal tear (TEP). The complication rate was 11.86% and included 12 hematomas, 10 bleeding events, 3 intestinal fistulas, and 2 bowel obstructions. Of these, 75% required a reoperation. One patient died of postoperative pulmonary thromboembolism. Seromas were observed in 7.2% of patients. Four recurrences (1.7%) have been reported to date.

Conclusion: Our results show reduced complication rates, reduced recurrences, and wound-related occurrences and support MIS as a valuable tool in hernia surgery.

Keywords: minimal invasive surgery, hernia surgery, laparoscopic, hernia

MANAGEMENTUL NON-REZEȚIONAL AL LEZIUNILOR SPLENICE ÎN CHIRURGIA LAPAROSCOPICĂ



Emil Mois, Florin Graur, Cosmin Puia, Septimiu Moldovan, Florin Zaharie, Calin Popa, Nadim Al Hajjar

Introducere: Leziunile splenice iatrogene în chirurgia abdominală reprezintă o complicație subestimată și este important să fie recunoscute intraoperator pentru a se asigura un management adecvat. Dintre procedurile chirurgicale cu cea mai mare rată a leziunilor splenice se numără: hemicolecctomia stângă (1-8%), procedeele antireflux în chirurgia deschisă (3-20%), nefrectomia stângă (4-13%) și reconstrucția aortei abdominale proximale și a ramurilor acesteia (21-60%). Pentru a gestiona acest tip de complicație, poate fi necesară splenectomia, dar tratamentul conservator prin orice mijloace, cu scopul de a obține o hemostază adecvată, ar trebui utilizat în orice situație.

Serie de cazuri: Vom prezenta trei cazuri clinice care au constat în diferite leziuni splenice apărute în timpul procedurilor laparoscopice, care au fost gestionate conservator, fără a fi necesară efectuarea splenectomiei. Primul caz a constat într-o efracție splenică la un pacient cirotic în timpul unei rectosigmoidectomii laparoscopice, al doilea pacient a suferit o hemoragie prin decapsulare splenică în timpul unei cure laparoscopice a herniei hiatale, iar în ultimul caz am gestionat o leziune splenică apărută la introducerea trocarelor pentru o suprarenalectomie dreaptă laparoscopică la un pacient cu obezitate morbidă.

Discuții: Seria de cazuri prezentate sunt foarte ilustrative pentru un tratament non-rezețional efectuat laparoscopic în managementul adecvat al leziunilor splenice iatrogene. Hemostaza a fost realizată printr-o combinație de presiune locală aplicată cu o meșă, electrochirurgie și materiale șau substanțe hemostatice.

Concluzie: În concluzie, considerăm că managementul conservator al hemoragiilor splenice ce pot apărea în timpul intervențiilor chirurgicale laparoscopice ar trebui stăpânit de orice chirurg generalist, și de preferință, realizat laparoscopic.

NON-RESECTIONAL MANAGEMENT OF SPLENIC INJURIES IN LAPAROSCOPIC SURGERY

Emil Mois, Florin Graur, Cosmin Puia, Septimiu Moldovan, Florin Zaharie, Calin Popa, Nadim Al Hajjar

Background: Splenic iatrogenic injuries in abdominal surgery represent an underestimated complication and it is important to be recognised intraoperatively to assure a proper management. Among surgical procedures with the highest rate of splenic injuries the following are to be mentioned: left hemicolecctomy (1-8%), open anti-reflux procedures (3-20%), left nephrectomy (4-13%) and reconstruction of the proximal abdominal aorta and its branches (21-60%). In order to manage this type of complication, splenectomy may be required, but conservative treatment by any means with the aim of acquiring proper haemostasis should be employed at any chance.

Case series: We are going to present three clinical cases which consisted of different splenic injuries during laparoscopic procedures, which were managed conservatively, without needing to perform a splenectomy. First case consisted of a splenic effraction in a cirrhotic patient during a laparoscopic rectosigmoidectomy, the second patient suffered a bleeding by splenic decapsulation during a routine laparoscopic hiatal hernia repair, and in the last case we have encountered a splenic injury when inserting the trocars for a laparoscopic right adrenalectomy in a patient with morbid obesity.

Discussion: The case series presented are very illustrative of a non-resectional treatment performed laparoscopically for a proper management of splenic iatrogenic injuries. Haemostasis was established by a combination of application pressure with a mesh, electro-surgery and haemostatic materials or substances.

Conclusion: In summary, we consider that conservative management of splenic bleedings which may occur during laparoscopic intervention should be mastered by any general surgeon and preferably established laparoscopically.

PROGRAM EDUCAȚIONAL ETAPIZAT PENTRU SUTURA LAPAROSCOPICĂ DEDICAT REZIDENȚILOR ÎN SPECIALITĂȚI CHIRURGICALE



Calin Popa, Diana Schlanger, Mois Emil, Florin Graur, Florin Zaharie, Nadim Al Hajjar

Scop: Modelul educațional see one - do one - teach one s-a dovedit ca fiind ineficient în învățarea tehnicilor de chirurgie minim invazivă. Sutura laparoscopică este o tehnică esențială în chirurgia minim invazivă, dar în același timp dificil de învățat. Scopul studiului nostru este să dovedească necesitatea și fezabilitatea unui model de training etapizat pentru introducerea rezidenților din specialitățile chirurgicale în bazele suturii laparoscopice.

Material și metode: Studiul nostru este un studiu prospectiv care a inclus rezidenți din specialități chirurgicale fără experiență anterioară în sutura laparoscopică. Au fost organizate trei sesiuni separate de training, pe diferite nivele de dificultate: aptitudini de baza în sutura laparoscopică: exerciții dedicate manipulării acului și efectuării nodurilor chirurgicale; aptitudini intermediare în sutura laparoscopică: suturi continue și întrerupte folosind fire monofilament, multifilament pe materiale sintetice și biologice; aptitudini avansate în sutura laparoscopică: efectuarea anastomozelor intestinale terminoterminală și laterolaterale.

Rezultate: Douăzeci de participanți au fost incluși în primele două sesiuni, respectiv 10 participanți fiind incluși în a treia sesiune. Cinci participanți au fost înrolați consecutiv în toate cele 3 sesiuni de training. Comparativ cu participanții care nu au urmat programul etapizat, cei 5 participanți au avut timpi de execuție mai rapizi și tehnică chirurgicală de calitate mai bună, indiferent de anul de rezidențiat.

Concluzii: Modelul de training propus permite participanților să învețe noile principii într-o manieră graduală, permițând învățarea eficientă a tehnicilor complexe de sutură, dovedind astfel eficacitatea modelului educațional.

A STEP-BY-STEP LAPAROSCOPIC SUTURING SKILLS EDUCATIONAL PROGRAM FOR SURGICAL RESIDENT TRAINEES

Calin Popa, Diana Schlanger, Mois Emil, Florin Graur, Florin Zaharie, Nadim Al Hajjar

Aim: The see one - do one - teach one apprenticeship model has been proved to be ineffective in teaching minimally invasive surgical skills. Laparoscopic suturing is an essential technique for minimally invasive surgery, but as well a very difficult skill to learn. The aim of our study is to prove the necessity and the feasibility of a step-by-step training model for teaching surgical residents the basic of laparoscopic suturing.

Methods: We have conducted a prospective study that included surgical residents without previous experience in laparoscopic suturing. Three separate training sessions were organized, based on different competency levels: basic skills in laparoscopic suturing: exercises for needle manipulation and knot tying; intermediate laparoscopic suturing skills: interrupted and continuous sutures using multifilament, monofilament, and barbed wires on synthetic and biologic material; advanced laparoscopic suturing skills: end-to-end and side-to-side intestinal anastomoses. The activity of the participants was evaluated by 5 trainers.

Results: Twenty participants were enrolled in the first two sessions and 10 participants were enrolled in the third session. Five participants have consecutively participated in all three training sessions. Compared to the participants that did not follow the step-up program, the 5 participants had faster execution times and higher quality suturing, regardless of their year of study.

Conclusions: Our proposed training model allows the trainee to get acquainted with the new patterns of movement in a gradual manner, allowing them to efficiently learn complex suturing skills, proving to be an effective teaching method.

INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ ÎN CHIRURGIE



E. Târcoveanu, Cr. Lupașcu

Clinica I Chirurgie „Tănăsescu – Buțureanu”, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași, Spitalul clinic de Urgențe „Sf. Spiridon” Iași, ASM, filiala Iași

Chirurgia robotică, care a cucerit prezentul și va domina viitorul, este o punte între chirurgia laparoscopică și chirurgia digitală. Chirurgia digitală își propune să aducă un nou nivel științific, mai multă rigoare și transparență prin furnizarea de instrumente care sporesc abilitățile chirurgicale ale echipei, o mai bună percepție și îmbunătățirea rezultatelor. Cu progresele tehnologice, putem valorifica cunoștințele acumulate în milioane de proceduri la nivel mondial (310 milioane intervenții chirurgicale anual) pentru a oferi cele mai bune rezultate pentru fiecare pacient. Oportunitățile actuale ale chirurgiei digitale sunt impresionante: îmbunătățirea antrenamentului chirurgical și a pregătirii rezidenților, aducerea transparenței în sala de operație, descoperirea factorilor care influențează rezultatele postoperatorii, gestionarea complexității tehnologice din SO și ATI, dezvoltarea cercetării medicale. Chirurgia digitală va ajuta personalul să devină mai performant, să înțeleagă nevoile chirurgului și ale echipei operatorii, astfel încât să ofere îngrijiri mai eficiente pacienților. Chirurgia digitală va ajuta la formarea tuturor participanților echipei chirurgicale cu privire la modul în care își pot îndeplini