

# ACTA CHIRURGICA CROATICA

SLUŽBENI ČASOPIS HRVATSKOGA KIRURŠKOG DRUŠTVA HLZ-A  
OFFICIAL JOURNAL OF THE CROATIAN SOCIETY OF SURGERY

**10. kongres Hrvatskog društva za digestivnu kirurgiju  
s međunarodnim sudjelovanjem  
12. - 15. lipnja 2013., Opatija / Rijeka, Hrvatska**

***10<sup>th</sup> Congress of the Croatian Association of Digestive Surgery  
with international participation  
June 12 - 15, 2013, Opatija / Rijeka, Croatia***

## **KNJIGA SAŽETAKA BOOK OF ABSTRACTS**



[www.digestive-surgery2013.com](http://www.digestive-surgery2013.com)

Vol. 10 Suppl. 1 Zagreb 2013.

## IMPRESSUM

### Izdavač

Hrvatsko kirurško društvo Hrvatskoga liječničkog zbora  
Klinika za kirurgiju, KBC Zagreb

### Glavni urednik

Mate Majerović

### Zamjenik glavnog urednika

Božidar Župančić

### Tajnici

Goran Augustin, Petar Matošević

### Urednici

N. Družijanić (Split), G. Kondža (Osijek), M. Margaritoni (Dubrovnik), A. Muljačić (Zagreb),  
L. Patrlj (Zagreb), V. Radonić (Split), Ž. Rašić (Zagreb), M. Stanec (Zagreb), Z. Stanec  
(Zagreb), Ž. Sutlić (Zagreb), B. Šebečić (Zagreb), M. Uravić (Rijeka), M. Zovak (Zagreb)

### Urednički odbor

B. Anić (Zagreb), G. Bačić (Rijeka), I. Bačić (Zadar), I. Baća (Bremen), M. Bartol (Pakrac), H.  
Becker (Göttingen), Lj. Begić (Požega), M. Bekavac Bešlin (Zagreb), L. Bijelić (Washington),  
B. Biočina (Zagreb), T. Boić (Zabok), D. Boljkovac (Zagreb), R. Čulinović Čaić (Čakovec), S.  
Davila (Zagreb), M. Doko (Zagreb), B. Fila (Bjelovar), S. Gašparić (Koprivnica), N. Gusić  
(Pula), Z. Jukić (N. Gradiška), R. Karlo (Zadar), Ž. Kaštelan (Zagreb), J. Kiš (Vinkovci), D.  
Klapan (Našice), A. Koprek (Varaždin), J. Kovjanić (Sisak), M. Ledinsky (Zagreb), T. Luetić  
(Zagreb), I. Madžar (Šibenik), K. Makar (Zagreb), D. Manojlović (Vukovar), P. Miklić  
(Zagreb), H. J. Mischinger (Graz), Đ. Miškić (Sl. Brod), J. Muller (Berlin), Z. Perko (Split), D.  
Prgomet (Zagreb), F. M. Riegler (Beč), J. Samardžić (Sl. Brod), N. Senninger (Münster), Z.  
Slobodnjak (Zagreb), Z. Tutek (Karlovac), S. Višnjić (Zagreb), Č. Vukelić (Gospić)

### Odgovorni urednici ovog broja

Velimir Rahelić

Marko Zelić

### Grafičko oblikovanje i tisak

Studio Hrg, Zagreb

### Adresa uredništva

Acta Chirurgica Croatica  
Klinika za kirurgiju, KBC Zagreb  
Kišpatičeva 12  
10 000 Zagreb  
E-mail: petra.matjasec@kbc-zagreb.hr

### Naklada

300

### Službeni časopis

Hrvatskoga kirurškog društva  
Hrvatskoga društva za dječju kirurgiju  
Hrvatskoga društva za endoskopsku kirurgiju

# Sadržaj / Table of Contents

- 4 | DOBRODOŠLICA / *WELCOME MESSAGE*
- 6 | ORGANIZACIJA / *ORGANIZATION*
- 7 | TEME / *TOPICS*
- 8 | SATNICA / *TIMETABLE*
- 11 | SAŽECI / *ABSTRACTS*
- 11 | USMENA IZLAGANJA – POZVANA PREDAVANJA  
*ORAL PRESENTATIONS – INVITED LECTURES*
- 25 | USMENA IZLAGANJA / *ORAL PRESENTATIONS*
- 73 | TEME ZA SPECIJALIZANTE OPĆE KIRURGIJE (IZ PODRUČJA  
DIGESTIVNE KIRURGIJE) / *TOPICS FOR GENERAL SURGERY  
RESIDENTS (DIGESTIVE SURGERY)*
- 87 | POSTERI / *POSTERS*
- 107 | SAŽECI RADOVA MEDICINSKIH SESTARA  
*NURSES ABSTRACTS*
- 139 | INDEKS AUTORA / *AUTHORS INDEX*

## **DOBRODOŠLICA NA 10. KONGRES HRVATSKOG DRUŠTVA ZA DIGESTIVNU KIRURGIJU S MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM**

Cijenjene kolegice i kolege, dragi prijatelji,

Hrvatsko društvo za digestivnu kirurgiju organizator je **10. kongresa Hrvatskog društva za digestivnu kirurgiju s međunarodnim sudjelovanjem**, koji se održava od **12. do 15. lipnja 2013. godine** u Opatiji. Ne moram vas podsjećati na tradiciju okupljanja kolega u Opatiji, koja je na neki način postala simbolom digestivne kirurgije.

Kao i prethodnih godina, nastojali smo biti aktualni izborom kirurških tema koje će predstavljati okosnicu našeg znanstvenog i stručnog rada. Vjerujem da ćemo u tome uspjeti i ovaj put.

Naša je želja i interes da razmjenom znanja i iskustva stvorimo podlogu što uspješnijeg liječenja naših bolesnika i stoga smo vas pozvali da se priključite radu Kongresa u što većem broju. Organizacijski odbor kao i Upravni organi HDDK uložili su maksimalan trud u organizaciju skupa, koji osim radom mora biti obilježen i kolegijalno-prijateljskim druženjem.

Nismo odustali od tradicije okupljanja naših mladih kolega specijalizanata kirurgije koji i ovaj put imaju mogućnost prezentacije svojih radova, a u tome smo im pomogli oslobađanjem plaćanja kotizacije.

Srdačan pozdrav i dobrodošli u Opatiju!



**Prim. mr. sc. Velimir Rahelić, dr. med.**

Predsjednik Organizacijskog odbora Kongresa

## WELCOME TO THE 10<sup>th</sup> CONGRESS Of the Croatian AssOCIATION OF DIGESTIVE SURGERY WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

Dear colleagues and friends,

The Croatian Association of Digestive Surgery (CADS) organizes the **10<sup>th</sup> Congress of the Croatian Association of Digestive Surgery with international participation**, which takes place **from June 12 through 15, 2013** in Opatija. I don't need to remind you of the traditional gathering of our colleagues in Opatija, which has, in a way, become a symbol of digestive surgery.

As in previous years, we aim to stay up to date with the selection of topics which outline our scientific and expert work. I believe we have succeeded this time around as well.

It is our desire and interest that, through the exchange of knowledge and experience, we create a basis for successful treatment of our patients. Therefore, we invited you to participate in the Congress activities. The Organizing Committee and administrative authorities of CADS have put maximum efforts in the organization of the conference, which again, apart from actual work, offers opportunities for relaxation and affirmation of professional relationships and friendships.

We have not given up on the tradition of inviting our young colleagues, the resident doctors, to present their projects and have allowed them to participate in the conference free of charge.

Welcome to Opatija!



**Prim. Velimir Rahelić, MD, MSc**

Organizing Committee President

## **ORGANIZATORI / ORGANIZERS**

HRVATSKO DRUŠTVO ZA DIGESTIVNU KIRURGIJU HRVATSKOGA  
LIJEČNIČKOG ZBORA

*Croatian Association of Digestive Surgery, Croatian Medical Association*

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR RIJEKA, KLINIKA ZA KIRURGIJU

*Clinical Hospital Center Rijeka, Surgery Clinic*

MEDICINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U RIJECI

*University of Rijeka, School of Medicine*

## **MJESTO ODRŽAVANJA / CONGRESS VENUE**

GRAND HOTEL ADRIATIC, OPATIJA

M. Tita 200, 51 410 Opatija, Hrvatska / *Croatia*

[www.hotel-adriatic.hr](http://www.hotel-adriatic.hr)

## **ORGANIZACIJSKI ODBOR / ORGANIZING COMMITTEE**

**Predsjednik / President:** Velimir Rahelić

**Dopredsjednik / Vice President:** Marko Zelić

**Tajnici / Secretaries:** Miodrag Gudelj, Harry Grbas, Nenad Petrošić

**Rizničar / Treasurer:** Giordano Bačić

**Članovi / Members:** Edo Bazdulj, Marin Boroe, Ivica Čepić, Iva Durut, Ante Jerković, Leon Kunišek, Franjo Lovasić, Miljenko Lukanović, Davor Mendrila, Domagoj Mihaljević, Igor Saftić

## **ZNANSTVENI ODBOR / SCIENTIFIC COMMITTEE**

**Predsjednik / President:** Miljenko Uravić

**Članovi / Members:** Željko Bušić, Miroslav Bekavac-Bešlin, Tedi Cicvarić, Zoran Čala, Marko Doko, Nikica Družijanić, Željko Glavić, Nadomir Gusić, Herman Haller, Stipislav Jadrijević, Branislav Kocman, Toni Kolak, Goran Kondža, Dujo Kovačević, Milan Kujundić, Mario Ledinsky, Mate Majerović, Dragan Korolija-Marinić, Miran Martinac, Leonardo Patrlj, Zdravko Perko, Velimir Rahelić, Žarko Rašić, Dubravko Smuđ, Ivo Soldo, Ranko Stare, Igor Stipančić, Mate Škegro, Davor Štimac, Davorin Velnić, Dražen Vidović, Mario Zovak

## **ZAČASNI ČLANOVI / HONORARY MEMBERS**

Branko Bakula, Arsen Depolo, Zoran Čala, Slobodan Dešković, Fran Dobrila, Andrej Gudović, Vladimir Jerković, Dragutin Košuta, Damir Kovačić, Pero Martinac, Ante Petričević, Ivo Pirjavec, Antun Škarpa

## **TAJNIŠTVO / SECRETARIAT**

Klinički bolnički centar Rijeka, Klinika za kirurgiju / *Clinical Hospital Center Rijeka, Surgery Clinic*  
Krešimirova 42, 51 000 Rijeka, Hrvatska / *Croatia*  
Tel. / Phone: 00385 (0)51 658 665, Fax.: 00385 (0)51 231 734  
E-mail: kirurgija-kongres@kbc-rijeka.hr  
www.digestivna-kirurgija.hr

## **KONGRESNI SERVIS / CONGRESSIONAL SERVICE**

Studio Hrg d.o.o.  
Hrvatske bratske zajednice 4, 10 000 Zagreb, Hrvatska / *Croatia*  
Tel. / Phone: 00385 (0)1 6110 449, 6183 140  
Fax.: 00385 (0)1 6110 452  
E-mail: kongres@studiohrg.hr  
www.studiohrg.hr

## **TEME / TOPICS**

1. KIRURGIJA GASTROEZOFAGEALNOG PRIJELAZA  
*SURGERY OF THE GASTROESOPHAGEAL JUNCTION*
2. GIST - GASTROINTESTINALNI STROMALNI TUMORI  
*GASTROINTESTINAL STROMAL TUMORS*
3. KILE TRBUŠNE STIJENKE / *ABDOMINAL WALL HERNIAS*
4. TRANSANALNA ENDOSKOPSKA MIKROKIRURGIJA U PATOLOGIJI  
ZADNJEG CRIJEVA / *T.E.M. IN PROCTOLOGY*
5. MULTIDISCIPLINARNI PRISTUP BOLESNIKU S OBOLJENJEM  
PROBAVNOG TRAKTA - PRIKAZI SLUČAJA I PANEL RASPRAVA  
*MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO THE PATIENT WITH GASTROINTESTINAL  
DISEASE - A CASE REPORT AND PANEL DISCUSSION*
6. KIRURGIJA, MEDIJI I SUDSKOMEDICINSKA PITANJA  
*SURGERY, THE MEDIA AND THE JUDICIAL MEDICAL ISSUES*
7. EDUKACIJA U DIGESTIVNOJ KIRURGIJI  
*EDUCATION IN DIGESTIVE SURGERY*
8. NOVE TEHNOLOGIJE U ABDOMINALNOJ KIRURGIJI - ZAJEDNIČKA  
SJEDNICA S HRVATSKIM DRUŠTVOM OPERACIJSKIH SESTARA  
*NEW TECHNOLOGIES IN ABDOMINAL SURGERY - A JOINT MEETING  
WITH THE CROATIAN ASSOCIATION OF OPERATING NURSES*
9. SLOBODNE TEME / *FREE TOPICS*
10. TEME ZA SPECIJALIZANTE OPĆE KIRURGIJE (IZ PODRUČJA  
DIGESTIVNE KIRURGIJE)  
*TOPICS FOR GENERAL SURGERY RESIDENTS - DIGESTIVE SURGERY*

# Satnica / Timetable

## SRIJEDA 12. lipnja 2013. / WEDNESDAY, June 12, 2013

Vrijeme/Time	GRAND HOTEL ADRIATIC OPATIJA
17:00 - 19:00	REGISTRACIJA / REGISTRATION
20:00	SVEČANO OTVORENJE I DOMJENAK DOBRODOŠLICE NA TRSATSKOJ GRADINI OPENING CEREMONY AND WELCOME RECEPTION AT TRSATSKA GRADINA

## ČETVRTAK 13. lipnja 2013. / THURSDAY, June 13, 2013

Vrijeme/Time	DVORANA A / HALL A	DVORANA B / HALL B	Vrijeme/Time
08:00 - 08:15	UVODNO OBRAĆANJE PREDSEDNIKA HDDK WELCOME ADDRESS OF THE CADS PRESIDENT		
08:15 - 08:30	POZVANO PREDAVANJE / INVITED LECTURE Attila Olah (Győr, Mađarska / Hungary) Komplikacije pankreato-enteralne anastomoze: nova saznanja <i>Failures and complications of pancreatic anastomosis: current evidence and implications for management</i>		
08:30 - 08:45	POZVANO PREDAVANJE / INVITED LECTURE Zijah Rifatbegović (Tuzla, BIH / Bosnia and Herzegovina) Transplantacija jetre u Bosni i Hercegovini <i>Liver transplantation in Bosnia and Herzegovina</i>		
09:00 - 11:15	KIRURGIJA, MEDIJI I SUDSKOMEDICINSKA PITANJA SURGERY, THE MEDIA AND THE JUDICIAL MEDICAL ISSUES		
11:15 - 11:45	Pausa za kavu / Coffee break		11:15 - 11:45
11:45 - 12:30	Sponzorirano predavanje Sponsored lecture STOMA MEDICAL d.o.o.	 Stoma medical d.o.o.	
12:30 - 14:00	KONTROVERZIJE U DIGESTIVNOJ KIRURGIJI 1/2 CONTROVERSIES IN DIGESTIVE SURGERY 1/2 Mehanička priprema crijeva u kolorektalnoj kirurgiji <i>Mechanical bowel preparation in colorectal surgery</i> Kirurško liječenje hemeroidalne bolesti <i>Surgical treatment of hemorrhoids</i>		
14:00 - 15:00	PAUZA ZA RUČAK / LUNCH BREAK		14:00 - 15:00
15:00 - 15:30	Sponzorirano predavanje Sponsored lecture JOHNSON & JOHNSON S.E. d.o.o.	 ETHICON PART OF THE Johnson-Johnson FAMILY OF COMPANIES	TEME ZA SPECIJALIZANTE TOPIC FOR RESIDENTS
15:30 - 17:30	KIRURGIJA GASTROEZOFAGEALNOG PRIJELAZA SURGERY OF THE GASTROESOPHAGEAL JUNCTION		
17:30 - 17:45	Pausa za kavu / Coffee break		17:30 - 17:45
17:45 - 18:00	POZVANO PREDAVANJE / INVITED LECTURE Zoran Milošević (Novi Sad, Srbija / Serbia) Subtotalna hepatektomija sa parcijalnom resekcijom donje šuplje vene u liječenju kolorektalnih metastaza <i>Near total hepatectomy with partial IVC resection for colorectal liver metastases</i>		
18:00 - 19:30	KONTROVERZIJE U DIGESTIVNOJ KIRURGIJI 3/4 CONTROVERSIES IN DIGESTIVE SURGERY 3/4 Kirurško liječenje metastaza kolorektalnog karcinoma <i>Surgical treatment of colorectal liver metastases</i> Kirurško liječenje T1/T2 tumora rektuma <i>Surgical treatment of T1/T2 rectal carcinoma</i>		
19:30 - 20:00	Godišnja skupština HDDK / Annual Assembly of CADS		



**PETAK 14. lipnja 2013. / FRIDAY, June 14, 2013**

Vrijeme/Time	DVORANA A / HALL A	DVORANA B / HALL B	Vrijeme/Time
08:00 - 09:30	GASTROINTESTINALNI STROMALNI TUMORI GASTROINTESTINAL STROMAL TUMORS	SLOBODNE TEME FREE TOPICS	08:00 - 09:30
09:30 - 10:00	Pauza za kavu / Coffee break		09:30 - 10:00
10:20 - 11:05	KONTROVERZIJE U DIGESTIVNOJ KIRURGIJI 5 CONTROVERSIES IN DIGESTIVE SURGERY 5 Standardna (konvencionalna) laparoskopija ili kirurgija kroz jedan otvor Conventional laparoscopy or single incision laparoscopy	STRUČNI SKUP HRVATSKOG DRUŠTVA OPERACIJSKIH SESTARA SYMPOSIUM OF THE CROATIAN SOCIETY OF OPERATING NURSES	10:00 - 12:00
11:05 - 11:25	PREDSTAVLJANJE KNJIGE / BOOK PRESENTATION Zoran Čala: 20 godina laparoscopske kirurgije u Hrvatskoj, 1992.-2012. 20 Years of Laparoscopic Sugery in Croatia, 1992-2012		
11.25 - 11.45	Sponzorirano predavanje Sponsored lecture AGMAR d.o.o. 		
11:45 - 12.00	PREDSTAVLJANJE SMJERNICA ZA PERIOPERATIVNU NUTRITIVNU POTPORU HDDK PRESENTATION OF GUIDELINES FOR PERIOPERATIVE NUTRITIONAL SUPPORT BY CADS		
12.00 - 13.30	EDUKACIJA U DIGESTIVNOJ KIRURGIJI EDUCATION IN DIGESTIVE SURGERY	SLOBODNE TEME FREE TOPICS	12:30 - 13:40
13.30 - 14.00	Sponzorirano predavanje Sponsored lecture COLOPLAST d.o.o. 		
14:00 - 15:00	PAUZA ZA RUČAK / LUNCH BREAK		14:00 - 15:00
15:00 - 17:00	NOVE TEHNOLOGIJE U ABDOMINALNOJ KIRURGIJI: ZAJEDNIČKA SJEDNICA S HRVATSKIM DRUŠTVOM OPERACIJSKIH SESTARA NEW TECHNOLOGIES IN ABDOMINAL SURGERY : A JOINT MEETING WITH THE CROATIAN ASSOCIATION OF OPERATING NURSES		
17:00 - 17:30	Pauza za kavu / Coffee break		17:00 - 17:30
17.30 - 18.15	KONTROVERZIJE U DIGESTIVNOJ KIRURGIJI 6 CONTROVERSIES IN DIGESTIVE SURGERY 6 Liječenje peritifilitičkog apsca Treatment of perityphilitic abscess	SLOBODNE TEME FREE TOPICS	17:30 - 19:30
20:30	ZAJEDNIČKA VEČERA / CONGRESS DINNER		20:30

**SUBOTA 15. lipnja 2013. / SATURDAY, June 15, 2013**

Vrijeme/Time	DVORANA A / HALL A	DVORANA B / HALL B	Vrijeme/Time
09:00 - 10:20	KILE TRBUŠNE STIJENKE ABDOMINAL WALL HERNIAS	SLOBODNE TEME FREE TOPICS	09:00 - 10:40
10:30 - 11:00	Pauza za kavu / Coffee break		10:30 - 11:00
11:00 - 12:00	SLOBODNE TEME / FREE TOPICS		
12:30	ZATVARANJE KONGRESA / CLOSING CEREMONY		



10



## SAŽECI / *ABSTRACTS*

Usmena izlaganja  
– pozvana predavanja

*Oral Presentations*  
– *invited lectures*



71 - KDK

## TEM - METODA IZBORA U LIJEČENJU ODABRANIH KARCINOMA REKTUMA (T1 N0 / T2 N0)?

BAČIĆ G, Petrošić N, Rahelić V, Uravić M, Gudelj M, Zelić M, Čepić I, Mendrila D

KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska

*giordano-bacic@net.hr*

Iako je TEM kao kirurška tehnika rođena početkom 80-tih godina prošlog stoljeća i dalje se smatra „novom” tehnikom koja je često nepravedno postavljena. Razlozi leže u isplativosti aparature, relativno malom broju zahvata, dugotrajnoj krivulji učenja, ali i u „oprezu” kirurga, gastroenterologa i onkologa koji još uvijek razmišljaju da je jedino radikalni zahvat siguran. U posljednjih deset godina se takvi stavovi pokušavaju osporiti studijama u kojima se uspoređuju rezultati liječenja tumora rektuma TEM-om i radikalnim zahvatima. Kod probranih bolesnika kod kojih je prijeoperacijski staging T1 N0 ili T2 N0, ako su pravilno vođeni, nema bitnih razlika u rezultatima liječenja (broj recidiva i preživljenje). Analiziraju se i uspoređuju rezultati kod bolesnika sa stupnjem oboljenja T3 kada su ipak rezultati lošiji (ali vrlo intrigantni), u odnosu na radikalne resekcijske zahvate. Radi se o bolesnicima kod kojih je takav nalaz slučajan, a isti nisu pristali na radikalni zahvat, o onima koji zbog konkomitantnih bolesti nisu mogli biti podvrgnuti radikalnom zahvatu ili onima kod kojih se dogovorno odlučilo za lokalnu eksciziju kao palijaciju. Zahvaljujući dobroj prijeoperacijskoj dijagnostici, timskom radu u koji su

uključeni pored kirurga i gastroenterolozi, gastroonkolozi i radiolozi, puno je više bolesnika koji postaju kandidati za liječenje TEM-om. U našoj ustanovi broj takvih bolesnika sporo, ali progresivno raste. Od kraja 2007. godine do danas je učinjeno 153 TEM zahvata zbog tumora. Najveći broj su adenomi (63) i Tis (43), ali se povećava broj zahvata kod bolesnika s T1 N0 (27) i T2 N0 (15). Učinjeno je i 5 zahvata kod bolesnika sa stadijem T3. Rezultati su zadovoljavajući i ne odstupaju bitno od rezultata kod radikalnih resekcijskih zahvata. U zaključku možemo reći da uzimajući u obzir komparativne prednosti, a ne zanemarujući mane TEM-a nad radikalnim zahvatima (bili oni klasični ili laparoskopski), dobar prijeoperacijski staging te dobru suradnju s gastroonkolozima, pogotovo kod bolesnika s tumorom T2 (pa čak i T3), koji bi trebali biti podvrgnuti neoadjuvantnoj radioke-moterapiji, TEM kao tehnika sporo, ali sigurno postaje metoda izbora u liječenju dobro odabranih bolesnika s karcinomom rektuma.

36 - GIST

## SURGICAL TREATMENT OF GASTROINTESTINAL STROMAL TUMORS – UNIVERSITY MEDICAL CENTRE LJUBLJANA EXPERIENCE

JELENC F, Sever P

*Department of Abdominal Surgery, UMC Ljubljana, Ljubljana, Slovenia**franc.jelenc@kclj.si*

**Background:** Gastrointestinal stromal tumors (GISTs) are rare tumors, which arise from the intestinal cells of Cajal in the gastrointestinal tract. Management of GISTs has evolved rapidly in the last decade, however surgery remains the primary mode of treatment.

**Methods:** We analyzed the results of surgical treatment of patients with GISTs operated at our clinic between January 2007 and December 2012, comparing laparoscopic and open surgical technique.

**Results:** We operated 68 patients, 43 (63%) were male and 25 (36%) were female. In 25 patients the gastric GIST was removed with laparoscopic technique, in 4 cases conversion to laparotomy was needed due to the localization of the tumor. Operative procedures in gastric GISTs were: partial gastric wall resection in 17 cases, gastric resection in 4 cases, total gastrectomy in 4 cases, gastrotomy and tumor excision in 3 cases. Operative procedures in duodenal GISTs were: duodenotomy and tumor excision in two cases and duodenopancreatectomy in one case. Segmental bowel resection was performed in 7 cases of small intestinal GISTs. One patient with rectal GIST had low anterior rectal resection, the second

one with infiltrating rectal GIST had abdominoperineal rectal excision with partial resection of the bladder. The mean tumor size was smaller in laparoscopic cases (laparoscopic 3.4 cm vs. open 7.1 cm). The length of stay was shorter in laparoscopic cases (laparoscopic 4 days vs. open 7.8 days). There were two operative revisions due to bleeding and ileus. Hospital mortality was zero in both groups. After surgery and with finished pathology report, all patients were discussed by a special GIST team, that includes a surgeon, dedicated gastroenterologists and oncologist. Based on the tumor size and number of mitoses the team decides whether the patient needs additional treatment or not.

**Conclusion:** Surgical removal is the primary treatment of GISTs. We prefer the laparoscopic approach due to its benefits for the patient, however, the size and localization of the tumor play an important role when deciding on how to operate. Optimal management of patients with GISTs is based on interdisciplinary approach.

70 - TSK

## FAILURES AND COMPLICATIONS OF PANCREATIC ANASTOMOSIS: CURRENT EVIDENCE AND IMPLICATIONS FOR MANAGEMENT

OLÁHA

*Petz-Aladar Teaching Hospital, Győr, Hungary*

*drolaha@gmail.com*

The mortality of the Whipple-procedure has been reduced to less than 5% in high volume centers, however, morbidity remains as high as 30 to 50%. The critical step in pancreatic surgery is no longer the resection itself, but the reconstruction with the remnant pancreas. Complications related to pancreatic anastomosis might be life-threatening, and they are the main source of mortality following pancreatic resection. Soft, fatty, nonfibrotic pancreatic texture, small pancreatic duct and high pancreatic juice output are considered as risk factors of the anastomosis leakage. The simple closure of pancreatic remnant without anastomosis (ligation or occlusion of the pancreatic duct, external drainage) resulted in high rates of fistulas, therefore it has been widely abandoned. In single-center, nonrandomized, observational studies significant results were detected in favor of pancreato-gastrostomy compared to pancreato-jejunostomy. However, none of the 3 randomized controlled trials could find any difference in leak rates. The most recent meta-analysis failed to show any advantage of pancreato-gastrostomy.

Pancreato-jejunostomy is the most commonly used method. It has two main variations: the invagination and the duct-to-mucosa anastomosis. In different randomized trials no significant difference was detected between them. Many attempts were made and published to prevent anastomosis leakage, among others use of somatostatin analogues, temporary fibrin glue occlusion, application of collagen patches or omental flaps. The prophylactic use of octreotide is the mostly debated question. The suppression of exocrine secretion seems to be reasonable, especially in cases of soft parenchyma, however, the data of RCTs are controversial. Based on the most recent meta-analyses, neither the use of somatostatin analogues, nor the fibrin glue occlusion could significantly reduce postoperative complications. The meticulous technique, gentle handling, well perfused tension-free anastomosis has a greater effect on the postoperative outcome than which type of anastomosis is performed.

## KIRURŠKO LIJEČENJE GIST-A JEDNJAKA I ŽELUCA

PEŠKO P

*Centar za kirurgiju jednjaka, Klinika za digestivnu kirurgiju – Prva kirurška klinika, Klinički centar Srbije, Medicinski fakultet, Sveučilište u Beogradu, Beograd, Srbija*

*peskop@yahoo.com*

**Uvod:** Gastrointestinalni stromalni tumori (GIST) su najčešći mezenhimalni tumori digestivnog trakta ranije klasificirani kao leiomiomi i leiomiosarkomi. GIST je porijekla Cajalovih intesticijalnih ćelija koje imaju ulogu pace makera u digestivnom traktu. Tumori su građeni od vretenastih i epiteloidnih ćelija. Najčešća lokalizacija u digestivnom traktu je želudac, značajno je rjeđe lokaliziran na jednjaku. Stupanj maligniteta GIST-a diktiran je veličinom tumora, kao i mitotskom aktivnošću tumorskih ćelija. Kirurški pristup određen je veličinom i lokalizacijom tumora.

**Metode:** Retrospektivna analiza bolesnika koji su zbog GIST-a jednjaka i želuca operirani u Centru za kirurgiju jednjaka, Klinike za digestivnu kirurgiju – Prve kirurške klinike, Kliničkog centra Srbije u periodu od 1993. do 2012. godine. Uvjeti za uključivanje pacijenata u studiju bili su primarno resektabilan tumor i R0 resekcija. Dan je pregled kirurških intervencija, zatim 2,5 godišnje i 5-godišnje preživljavanje.

**Rezultati:** U navedenom periodu operirano je 127 bolesnika, 3 s GIST-om jednjaka i 118 s GIST-om želuca, dok je kod 6 lokalizacija bila ezofagogastrični prelaz. Kod 3 bolesnika s GIST-om jednjaka

operacija izbora bila je ezofagektomija s gastroplastikom. Kod 3 bolesnika je zbog GIST-a ezofagogastričnog prijelaza napravljena resekcija distalnog jednjaka i proksimalnog želuca s inerpozicijom jejunalne vijuge po Merendinu. Kod 3 pacijenta s GIST-om na kardiji napravljena je totalna gastrektomija i distalna ezofagektomija. Najčešća kirurška procedura za GIST želuca bila je ivična resekcija, napravljena kod 57 bolesnika. Slijede distalne resekcije želuca kod 23 bolesnika, totalna gastrektomija kod 21, subtotalna kod 16, dok je kod jednog bolesnika napravljena mediogastrična resekcija. Kod bolesnika s GIST-om želuca 2,5 godišnje preživljavanje iznosilo je 92,7%, dok je 5-godišnje preživljavanje iznosilo 79,1%. Kod bolesnika s GIST-om jednjaka 5-godišnje preživljavanje zabilježeno je kod sva 3 operirana pacijenta.

**Zaključak:** Vrsta kirurškog liječenja GIST-a jednjaka i želuca uvjetovana je gotovo podjednako veličinom primarnog tumora i njegovom lokalizacijom. Osobina tumora da ne daje lokalno infiltrativan rast, odnosno limfonodalno širenje omogućava značajno pošteniji kirurški pristup.



83 - KGP

## KARCINOM EZOFAGOGASTRIČNOG PRELAZA: LIJEČITI GA KAO KARCINOM JEDNJAKA ILI ŽELUCA?

PEŠKO P

*Centar za kirurgiju jednjaka, Klinika za digestivnu kirurgiju – Prva kirurška klinika, Klinički centar Srbije,  
Medicinski fakultet, Sveučilište u Beogradu, Beograd, Srbija*

*peskop@yahoo.com*

**Uvod:** Adenokarcinom kardije i distalnog jednjaka predstavlja maligni tumor s najvećim porastom incidencije među svim solidnim malignim tumorima unazad 20 godina. Do danas perzistiraju kontroverze oko samog porijekla kardije, odnosno o kliničkom i kirurškom pristupu tumorima ove regije.

**Metode:** Retrospektivni prikaz bolesnika operiranih zbog adenokarcinoma kardije Centra za kirurgiju jednjaka u periodu od siječnja 2000. do siječnja 2012. godine. Izvršena je analiza kirurškog pristupa, tipa disekcije i broja izvađenih limfnih nodusa (LN) u odnosu na primijenjeni kirurški pristup. Dani su rezultati praćenja koji obuhvaćaju ukupno preživljavanje i analizu pojave recidiva bolesti.

**Rezultati:** U promatranom periodu operirana su 372 bolesnika. Kod 84 učinjena je subtotalna ezofagektomija s ezofagogastro anastomozom intratorakalno. Kod 288 bolesnika učinjena je totalna gastrektomija s ezofagojejunom anastomozom. U ovoj grupi kod 176 bolesnika kirurški

pristup bio je transabdominalni, s frenotomijom, dok je kod 112 korišten torakoabdominalni pristup. D2 disekcija je bila standardna kod svih bolesnika. Prosječan broj izvađenih LN nije bio uvjetovan primijenjenim kirurškim pristupom. Također nije bilo razlike među grupama u pogledu postizanja R0 resekcije. Ukupno preživljavanje bilo je uvjetovano poglavito N stadijem bolesti, dok se odnos broja izvađenih i pozitivnih LN (LN ratio) pokazao kao nezavisan prediktor ukupnog preživljavanja.

**Zaključak:** Adekvatno kirurško liječenje karcinoma ezofagogastričnog prelaza uvjetovano je njegovom kliničkom prezentacijom, te zahtijeva detaljan preoperativni skrining, poglavito s ciljem procjene zahvaćenosti jednjaka tumorom. Optimalan pristup je onaj koji omogućava R0 resekciju i adekvatnu limfadenektomiju. U slučaju R0 resekcija, N stadij i LN ratio pokazali su se kao najpouzdaniji prediktori ukupnog preživljavanja bolesnika s karcinomom ezofagogastričnog prijelaza.

42 - STM

## LAPAROSKOPSKA KOLECISTEKTOMIJA KROZ JEDNU INCIZIJU – NOVI IZAZOV KIRURGIJE ŽUČNJAKA

RAŠIĆ Ž, Martinac M, Vučković B, Zoričić I, Sever M

*Klinka za kirurgiju, KB "Sveti Duh", Zagreb, Hrvatska**dr.sever.marko@gmail.com*

Kao posljedica težnje za smanjivanjem invazivnosti tradicionalne laparoskopske kirurgije razvijena je laparoskopska kolecistektomija kroz jednu inciziju. U ovom radu prikazujemo naša iskustva i rezultate s laparoskopskom kolecistektomijom kroz jednu inciziju, koje smo usporedili s uobičajenom laparoskopskom kolecistektomijom. Od 2008. godine učinili smo 56 laparoskopskih kolecistektomija kroz jednu inciziju te smo usporedili naše rezultate sa 60 bolesnika kojima je učinjena uobičajena laparoskopska kolecistektomija. Srednja dob bolesnika je oko 44 godine, body mass indeksa manjeg od 35 kg/m<sup>2</sup>. Pratili smo vrijeme trajanja operacije, potrebu za konverzijom u otvorenu kolecistektomiju, postoperacijske rezultate, količinu potrebne analgezije, vrijeme hospitalizacije i krajnji kozmetički učinak. Srednje vrijeme trajanja operacije je iznosilo 46 +/-3,5 min kod bolesnika kojima je učinjena laparoskopska kolecistektomija kroz jednu inciziju te 43 +/-4 min

u skupini bolesnika kojima je učinjena uobičajena laparoskopska kolecistektomija. Kod jednog bolesnika kojem je kolecistektomija započeta kroz jedan troakar, tijekom operacije dodan je još jedan troakar. Kod ostalih bolesnika iz iste skupine nije bilo potrebe za konverzijom u uobičajenu tehniku laparoskopske kolecistektomije ili u otvorenu kolecistektomiju. Niti kod jednog operiranog bolesnika nisu uočene postoperacijske komplikacije. Srednje vrijeme hospitalizacije bilo je 2 dana u obje grupe bolesnika. Prema našem dosadašnjem iskustvu možemo zaključiti da laparoskopska kolecistektomija kroz jednu inciziju daje slične rezultate uobičajenoj laparoskopskoj kolecistektomiji, ali s boljim kozmetičkim rezultatima.

80 - KGP

## ADENOKARCINOM EZOFAGOGASTRIČNOG PRIJELAZA

STANČIĆ-ROKOTOV D

*Klinika za torakalnu kirurgiju Jordanovac, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska*

*dinko.stancic-rokotov@zg.t-com.hr*

Adenokarcinom jednjaka, nekad rijetki tumor, trenutačno je karcinom s najbrže rastućom incidencijom u Americi, a slični su trendovi registrirani i u mnogim europskim zemljama, ponajviše u Velikoj Britaniji. Dapače, u SAD-u i drugim visoko industrijaliziranim zemljama adenokarcinom jednjaka zamijenio je planocelularni tip kao najčešća maligna bolest jednjaka. Barem djelomice ovaj se brzi rast pripisuje prevalenciji prekomjerne tjelesne težine, gastroezofagealne refluksne bolesti (GERB) i Barrettovog jednjaka, metaplazije udružene s 30 puta većim rizikom za nastanak adenokarcinoma jednjaka. Slično adenokarcinomu jednjaka, incidencija adenokarcinoma kardije ili ezofagogastričnog prijelaza također je značajno porasla od sredine 70-ih godina prošlog stoljeća. Odnos između ova dva tumora izazivao je kontroverze zbog poznate činjenice da adenokarcinom distalnog jednjaka može rasti prema distalno i zahvatiti kardiju, jednako kao što se tumori ezofagogastričnog prijelaza mogu širiti prema proksimalno u distalni jednjak. Kojiput je kod odmaklih tumora teško reći radi li se o jednom ili drugom tipu tumora. U nastojanju da provede adekvatnu klasifikaciju ovih tumora, koja bi istovremeno bila i putokaz ispravnom odabiru opsega kirurške resekcije, Siewert je, kao što je poznato, ove tumore podijelio u tri grupe: tip I, tip II i tip III. Iako karcinomi u blizini ezofagogastričnog prijelaza imaju sličnosti, postoje ipak različite epidemiološke i morfološke karakteristike. Tako bolesnici s tipom I tumora vrlo često imaju hijatalnu herniju i/ili dugu povijest gastroezofagealne refluksne bolesti (GERB). Specijalna intestinalna metaplazija nađena je u 80% tumora tipa I, u 40% tipa II i u 10% tipa III tumora. Postoji, nadalje, povišena prevalencija slabo diferenciranih tumora i tzv. neintestinalne patološke slike kod subkardijalnih tumora. Limfografske studije pokazuju pak da se glavni limfatički putovi kod adenokarcinoma distalnog

jednjaka odvijaju prema gore u medijastinum i prema dolje uzduž celijačnog trunkusa, dok se karcinomi kardije i subkardijalni karcinomi prije svega šire prema celijačnom trunkusu, hilusu slezene i periaortalnim limfnim čvorovima. Što se tiče TNM klasifikacije kojom se služimo u odabiru adekvatnog postupka liječenja treba napomenuti da se na Zapadu uglavnom koristi klasifikacija American Joint Committee on Cancer (AJCC). Na temelju prethodnih opsežnih ispitivanja tzv. Worldwide Esophageal Cancer Collaboration grupe (WECC) 2010. godine izdano je 7. izdanje AJCC koje se značajno razlikuje od prethodnog šestog. Sedmo izdanje AJCC donijelo je značajne novosti. Kao jedna od najvažnijih je činjenica da je napokon područje ezofagogastričnog prijelaza uključeno u klasifikaciju karcinoma jednjaka. Radi se o arbitrarnih 10 cm koje uključuje završnih 5 cm distalnog jednjaka i proksimalnih 5 cm želuca s ezofagogastričnim prijelazom u sredini. Karcinomi ovog područja dosad su varijabilno bili klasificirani ili kao ezofagealni tumori ili kao tumori želuca, ovisno o profesionalnoj orijentaciji nadležnog liječnika. Novom su klasifikacijom očigledno sva tri tipa tumora po Siewertu dospjela u jedinstvenu TNM klasifikaciju za jednjak jer su opsežna ispitivanja pokazala da prognoza ovih tumora ne ovisi o tipu tumora po Siewertu, već o ključnim elementima klasifikacije (T, N i M) kojima je u ovom izdanju dodan i faktor G (gradus). Što se tiče T faktora pojam Tis-a je zamijenjen pojmom displazije visokog stupnja (high-grade dysplasia) koja kao što je poznato, predstavlja posljednji korak u slijedu promjena na epitelu sluznice koje idu od metaplazije, preko displazije niskog stupnja, do displazije visokog stupnja. Iako citološki maligna, displazija visokog stupnja (HGD) nije invazivna jer je ograničena bazalnom membranom. Međutim, jednom kad nastane u pravilu ne regredira i kao takva predstavlja marker i prekursor invazivnog karcinoma. Nadalje, u novom izdanju AJCC faktor T4 je subklasificiran u T4a i T4b

tumore. T4a se odnosi na tumore koji se šire u okolne strukture pleure, perikarda ili dijafragme ali su resektabilni, dok su T4b neresektabilni tumori koji invadiraju okolne strukture kao što su aorta, dušnik ili tijelo kralješka. Također vrlo značajna promjena odnosi se na redefiniciju N faktora. Od prethodnog izdanja AJCC-a brojni su izvještaji u literaturi koji su ukazivali na okolnost da je broj, a ne lokalizacija zahvaćenih limfnih čvorova odlučujući prognostički faktor. Prethodna klasifikacija imala je, naime, zbunjujuće odrednice za klasifikaciju zahvaćenih limfnih čvorova npr. u slučaju karcinoma intratorakalnog dijela jednjaka pozitivni limfni čvorovi celijačnog trunkusa, tzv. neregionalni limfni čvorovi, bili su klasificirani kao M1a koja činjenica nije imala prognostičke implikacije. Slijedom tih izmjena pojam „neregionalnog limfnog čvora” je eliminiran, a M faktor je simplificiran na MO (nema udaljenih metastaza) i M1 (prisutne udaljene metastaze). Sukladno navedenim izmjenama određeni su i stadiji bolesti koji osim T, N i M faktora uvažavaju i stupanj histološke diferencijacije tumora (G faktor) jer su rezultati WECC grupe jasno pokazali da postoji ovisnost preživljenja i o stupnju histološke diferencijacije. Slabo diferencirani tumori, naime, imali lošiju prognozu od dobro diferenciranih. Sada zbog toga postoji oblogacija patologa za prikazivanje G faktora slično kao i kod nekih drugih solidnih tumora. Kad je riječ o opsegu

kirurške resekcije kod tzv. pravog karcinoma kardije i subkardijalnog karcinoma želuca s ekstenzijom na kardiju (Siewert II i III) onda je to prema suvremenim principima totalna gastrektomija s resekcijom distalnog jednjaka, D2 limfadenektomijom gornjeg abdomena i limfadenektomijom donjeg medijastinuma. U slučaju karcinoma distalnog jednjaka opseg resekcije je subtotalna ezofagektomija s medijastinalnom limfadenektomijom i D2 limfadenektomijom gornjeg abdomena. Kod tzv. ranog karcinoma posljednjih godina došlo je do uvođenja brojnih ablativnih tehnika (fotodinamske ablacije, argon-plazma koagulacije, endomukozne resekcije) koje imaju za cilj ukloniti područja displazije bez potrebe za kirurgijom. Bez obzira na napredak u endoskopskim tehnikama i nadalje perzistiraju debate između onih koji zastupaju ezofagektomiju u odnosu na one koji zastupaju ablativne tehnike kod displazije visokog stupnja (HGD). Kontroverze proizlaze iz rizika da se podcijeni dubina tumorske invazije i na taj način poveća rizik zahvaćanja limfnih čvorova. Nekoliko je, naime, studija ispitujući patološki staging nakon ezofagektomije poduzete zbog displazije visokog stupnja ukazalo na prisustvo neprepoznatog T1a ili T1b karcinoma u 29% do čak 50% slučajeva.

69 - KDK

## MEHANIČKA PRIPREMA CRIJEVA NIJE NUŽNA U KOLOREKTLANOJ KIRURGIJI: „ČISTITI ILI NE ČISTITI – PITANJE JE STALNO”

STIPANČIĆ I

*Klinička bolnica “Dubrava”, Zagreb, Hrvatska*

*igors@kdb.hr*

**Uvod:** Uvriježeno je mišljenje da je crijevni sadržaj povezan s većom učestalošću komplikacija u kolorektalnoj kirurgiji. To se osobito odnosi na popuštanje crijevne anastomoze i pojavnost infekcije kirurškog polja. Tradicionalno je mehanička priprema crijeva gotovo cijelo stoljeće obvezan postupak u prijeoperacijskoj pripremi bolesnika koji se podvrgavaju elektivnim zahvatima na kolonu i rektumu. U proteklom desetljeću objavljeno je više publikacija u kojima se iznose podaci randomiziranih kontrolnih studija i meta-analiza u kojima se nastojala utvrditi povezanost mehaničke priprema crijeva u elektivnim operacijama kolona i rektuma i nastanak komplikacija.

**Metode:** Pretraživanjem baza podataka Medline i Pub Med koristeći izraze „preoperative”, „bowel”, „preparation”, „cleansing” s ograničenjem na „randomized controlled trials” i „meta-analysis” prikupljeni su svi radovi u kojima je uspoređen utjecaj bilo kojeg oblika mehaničkog

čišćenja crijeva i bez čišćenja na nastanak popuštanja crijevne anastomoze, mortalitet, infekciju kirurške rane, reoperacije i nastanak peritonitisa ili intraabdominalnog apscesa.

**Rezultati:** Većina objavljenih studija pokazuje da nema statistički značajne razlike u nastanku postoperacijskih komplikacija: popuštanja anastomoze, mortalitetu i nastanku septičkih komplikacija kod bolesnika kod kojih je provedeno mehaničko čišćenje crijeva u odnosu na one bolesnike kod kojih nije provedeno čišćenje kolona i rektuma.

**Zaključak:** Medicina temeljena na dokazima pokazuje da nema opravdanja za rutinsko mehaničko čišćenje crijeva u kolorektalnoj kirurgiji. Nema sigurnog dokaza da mehaničko čišćenje crijeva smanjuje komplikacije i utječe na morbiditet i mortalitet nakon elektivnih kolorektalnih operacija.

53 - KGP

## LAPAROSKOPSKO LIJEČENJE VELIKIH HIJATALNIH HERNIJA

VELNIĆ D, Rukavina J, Crvenković D

KB "Sveti Duh", Zagreb, Hrvatska

*davorin.velnic@zg.t-com.hr*

Laparoskopska operacija velikih hijatalnih hernija je kompleksan i zahtjevan postupak. Velika intermedijastinalna hernijska vreća, abdominalni dio ezofagusa i dio želuca su pomaknuti u medijastinum, a hijatalni hijatus je široko otvoren. Potrebno je odijeliti i reducirati hernijsku vreću, mobilizirati distalni dio ezofagusa, vratiti želudac u abdomen, zatvoriti prošireni hijatus i kreirati „floppy” fundoplikaciju. Reparacija velikih hijatalnih hernija, bilo da se radi otvoreno ili laparoskopski ima visoki postotak recidiva koji se kreću od 16–52%. Kada se razmatra operacija velikih hijatalnih kila dvije su osnovne teme: kirurški pristup i strategija te kako zatvoriti i pojačati hijatalni otvor da bi se prevenirao recidiv. Kirurška strategija se razlikuje od one pri operaciji refluksne bolesti s malom ili bez prisutnosti hijatalne kile. Distalni dio jednjaka

i dio želuca se može reponirati u abdomen tek kad se od okolnih struktura odvoji hernijska vreća. Prilikom zatvaranja hijatalnog otvora ponekad je nužno upotrijebiti mrežicu da se pojačaju hijatalna krura. Neophodan je oprez pri uporabi mrežice zbog mogućih vrlo ozbiljnih komplikacija poput lezije jednjaka. Konsenzus o vrsti mrežice koja bi bila najpogodnija za pojačanje hijatalnog otvora još nije postignut. Na našoj klinici su do sada laparoskopskim pristupom operirana 132 bolesnika s refluksnom bolešću od kojih je 15 imalo veliku hijatalnu herniju. Dijagnostička obrada kod velikih hijatalnih kila ne uključuje pH-metriju jer je vrlo teško pozicionirati gastro ezofagealni prijelaz. Zbog simptomatskog recidiva hijatalne kile bilo je potrebno reoperirati 3 bolesnika.

77 - KTS

## SURGERY OF VENTRAL AND INCISIONAL ABDOMINAL WALL HERNIAS - LAPAROSCOPIC VS OPEN APPROACH?

ŽUVELA M, Galun D, Miličević M, Palibrk I, Basarić D, Bogdanović A, Veličković J, Nenadić B, Milenković M, Djukanović M, Bidžić N, Miljković B, Hajdarević S

First Surgical Clinic, Clinical Center of Serbia, Medical School of Belgrade, Belgrade, Serbia

marinz@sezampro.rs

**Aim:** To present management modalities for ventral/incisional hernias and associated surgical risks.

**Material and Methods:** Mesh hernioplasty performed through open or laparoscopic approach is optimal therapeutic solution for management of ventral/incisional hernias. Between January 2003 and January 2013, 211 patients with small and middle ventral/incisional hernias were managed in ambulatory settings using the „open preperitoneal flat mesh technique” and between January 2005 and January 2013 59 patients with eventration were operated as inpatient.

**Results:** In regard to patients with small and middle ventral/incisional hernias during a mean follow-up of 41 months (1–108) 1 (0.47%) hematoma, 3 (1.42%) wound infection, 1 (0.47%) chronic pain and 2 (0.95%) recurrence occurred.

There were 5 reoperations due to complications. For patients with eventration during a mean follow-up of 37.7 (1–78) months 2 (3.4%) seroma, 2 (3.4%) hematoma, 6 (10.2%) wound/mesh infections, 17 (28.8%) skin necrosis, 4 (6.8%) signs of postoperative intraabdominal hypertension, 1 (1.7%) pain, and 4 (6.8%) recurrence occurred. There were 5 (8.5%) postoperative deaths: 4 (6.8%) due to significant comorbidities and 1 (1.7%) due to postoperative compartment syndrome.

**Conclusion:** „The open preperitoneal flat mesh technique” for ventral/incisional hernias performed under local anesthesia provides good results in ambulatory settings. Eventration treatment is associated with different complications and demands multidisciplinary approach in specialized hernia centers.



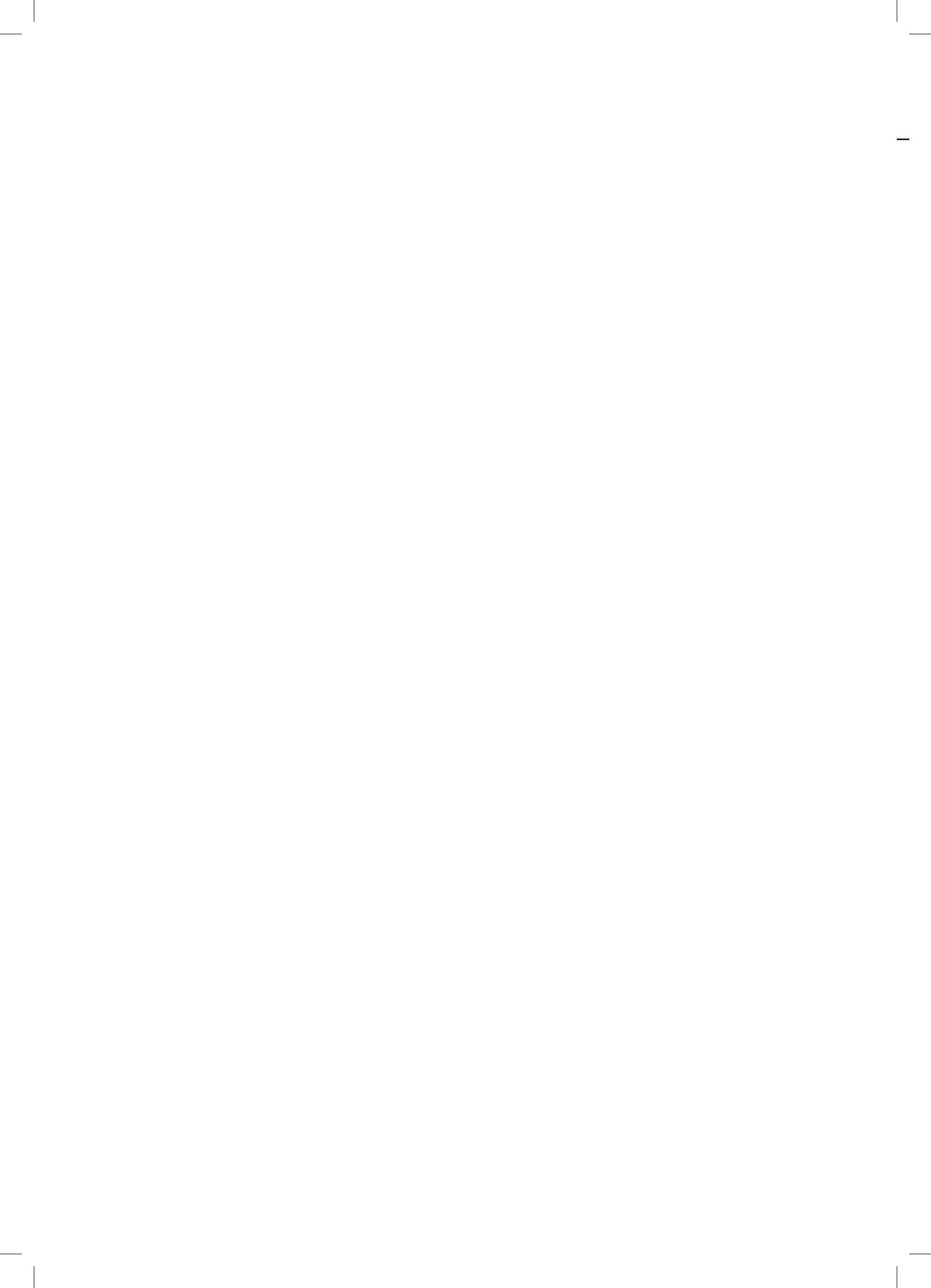


10



## SAŽECI / *ABSTRACTS*

Usmena izlaganja  
*Oral Presentations*



4 - STM

## LIVER INJURY

AGIĆ M, Rifatbegović Z, Mehmedagić I, Ahmetašević E

*University Clinical Center Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina*

*agic\_mirha@yahoo.com*

The liver is the largest solid abdominal organ with a relatively fixed position parenchymatous structure and thin capsule, which makes it particularly prone to blunt injury. In blunt abdominal trauma the liver is in the second place of injury (after the lien), while in the penetrating abdominal injuries the liver is the third most commonly injured organ (after the small bowel and colon). Knowledge of the standardized classification of the liver injury is important in evaluating and comparing therapeutic interventions. The most common liver injuries (>85) involve segments 6, 7 and 8 of the liver. It is believed that this type of injury results from simple compression against the fixed ribs, spine and

posterior abdominal wall. The aim of this study is evaluation of liver injury (penetrating and non-penetrating) and management of operative technique. Retrospective methods were analyzed including all patients that have been operated in our hospital in a 2-year period (1/1/2008 – 1/10/2010) because of liver injuries. The aim of the research was the analysis of the manner of liver injury, degree of injury, common injuries of other intra abdominal organs and management of operative technique. Also, another aim of research was the analysis of the degree of morbidity and mortality in these patients.

Key words: liver injury, management

19 - STM

## PERSONALIZIRANA BARIJATRIJSKA KIRURGIJA – MODEL KOJEM TEŽIMO U LIJEČENJU PATOLOŠKE PRETILOSTI

AHMETAŠEVIĆ E<sup>1</sup>, Ahmetašević E<sup>1</sup>, Pašić F<sup>1</sup>, Bekavac-Bešlin M<sup>2</sup><sup>1</sup> Sveučilišni klinički centar Tuzla, Tuzla, Bosna i Hercegovina<sup>2</sup> KBC "Sestre milosrdnice", Zagreb, Hrvatska

emir.ahmetasevic@bih.net.ba

**Cilj:** Prezentacija početnih rezultata tima za barijatrijsku kirurgiju UKC-a Tuzla nakon učinjenih 10 operacijskih zahvata kod pacijenata s patološkom pretilošću.

**Metode:** Svi patološki pretili pacijenti koje smo operirali su imali ujednačeni prijeoperacijski protokol koji je uključivao pregled endokrinologa, gastroenterologa, kliničkog psihologa, psihijatra te kirurga. Kirurški tretman i izbor operacijske metode definirani su i projektirani na osnovu BMI-a pacijenta, rasporeda visceralnog masnog tkiva, prethodnih operacijskih zahvata, ASA scora, te postojanja komorbiditeta. Učinjeni operacijski zahvati u našoj analiziranoj skupini pacijenata su: 2 laparaskopska bandinga, jedan od njih u kombinaciji s laparaskopskom holecistektomijom, 2 laparaskopske i jedna otvorena sleeve resekcija želuca, gastric bypass, mini gastric bypass, 2 operacije po Scopinaru (bilio-pankreatične diverzije) kod super pretilih pacijenata s BMI>60. (personalizirana barijatrijska kirurgija). Prijeoperacijski i postoperacijski monitoring je uključivao praćenje parametara: gubitak na tjelesnoj težini, vrijednosti glikemije, krvni tlak, puls, stanje sleep apneje.

**Rezultati:** Svi operirani pacijenti su imali uredan rani postoperacijski tok. Nijedan od njih nije imao revizijske zahvate niti je uočena bilo kakva ozbiljna postoperacijska komplikacija. Najveći ekscesivni gubitak tjelesne težine je očekujući bio kod pacijenata koji su imali učinjenu biliopankreatičnu diverziju po Scopinaru. Od 10 operiranih pacijenata 80% pacijenata je ostalo bez terapije za dijabetes i svi su imali normalizaciju krvnog tlaka i pulsa. Od četvorice pacijenata koji su imali dijagnosticiranu sleep apneju kod dvojice je došlo do poboljšanja i prestanka tegoba u periodu od 6 mjeseci poslije operacije. Dvije godine nakon operacijskog tretmana patološki pretilih osoba ustanovljen je zbirni gubitak tjelesne težine od preko 500 kg.

**Zaključak:** Samo personalizirani pristup patološki pretilom pacijentu kako u preoperacijskoj pripremi i dijagnostici tako i u izboru operativne metode može biti ključ dobrih rezultata u barijatrijskoj kirurgiji.

66 - STM

## UTJECAJ PREOPERATIVNE PERORALNE PREHRANE NA STRESNI ODGOVOR ORGANIZMA

BAZDULJ E, Zelić M, Uravić M, Šustić A

*Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka, Hrvatska*

*edobazdulj@gmail.com*

Do sada su objavljene studije u kojima je istraživao stresni odgovor organizma na preoperativnu prehranu. Cilj istraživanja je procijeniti utječe li i na koji način preoperativna peroralna prehrana bogata ugljikohidratima na stresni odgovor organizma nakon laparoskopske kolecistektomije ispitivanjem određenih parametara (Interleukin 6 – IL-6, Heat shock proteins – HSP). Do sada u literaturi nije ispitivan međuodnos preoperativne prehrane i HSP-a. U studiju je uključeno 40 bolesnika koji su podijeljeni u dvije skupine. Prva skupina uključuje bolesnike koji su dobili preoperativnu peroralnu prehranu (20 bolesnika),

a druga skupina uključuje bolesnike koji su bili kontrolna skupina – „ništa na usta” (20 bolesnika). Kod svih bolesnika učinjena je laparoskopska kolecistektomija zbog kolelitijaze. Na osnovu dobivenih rezultata može se reći kako preoperativna peroralna prehrana bogata ugljikohidratima smanjuje stresni odgovor organizma.

64 - KTS

## KIRURŠKO LIJEČENJE VENTRALNIH KILA U SKB MOSTAR U DESETOGODIŠNJEM PERIODU

BREKALO Z, Šoljić M, Rastović P, Bakula B

SKB Mostar, Mostar, Bosna i Hercegovina

zdrinkobrekalo@hotmail.com

**Uvod:** Ventralne kile su defekti trbušne stijenke koji se mogu liječiti isključivo kirurški. Zbrinjavanje ventralne kile s vremenom se razvijalo od jednostavnog približavanja rubova otvora trbušne stijenke šavovima, preko uporabe sintetičke mrežice do najnovijeg laparoskopskog načina operiranja.

**Cilj:** Prikazati načine liječenja ventralne kile u SKB Mostar u desetogodišnjem periodu s prikazom postoperativnih komplikacija navedenih metoda.

**Rezultati:** U SKB Mostar je u desetogodišnjem periodu (1.1.2003.–1.1.2013.) operirano 428 pacijenata s kilom trbušne stijenke. Od toga je 90 (21%) pacijenata operirano laparoskopskom

metodom. Poslijeoperacijske komplikacije kao što su krvarenje, recidiv, infekcija i dehiscenca rane su češće kod otvorene metode 54 (16%) nego kod laparoskopске metode 4 (4%). Dužina hospitalizacije nakon operacije klasičnom metodom iznosila je  $8 \pm 4$ , a nakon laparoskopске  $3 \pm 2$  te je razlika statistički značajna.

**Zaključak:** Laparoskopski postupak zbrinjavanja ventralne kile je jednako uspješan kao i klasični, s tim da nosi manji broj postoperacijskih komplikacija te je nakon laparoskopskog zahvata brži povratak bolesnika svakodnevnim aktivnostima.

11 - GIST

## GASTROINTESTINALNI STROMALNI TUMORI JEJUNUMA - PRIKAZ SLUČAJA

BUBNJAR J, Huis M, Zelić Z, Grgić T, Vukić T, Szerda F, Lukačinec S

*Služba za kirurgiju, Opća bolnica Zabok, Hrvatska*

*j.bubnjar@gmail.com*

**Uvod:** Gastrointestinalni stromalni tumori predstavljaju najčešće mezenhimalne tumore gastrointestinalnog trakta. Klinički su uglavnom asimptomatski i najčešće se otkrivaju slučajno prilikom endoskopskih i radioloških pregleda. Najčešće su lokalizirani na želucu, zatim u tankom crijevu, kolonu i rektumu i ezofagusu. Oko 80% GIST-ova pokazuje kit (CD 117-antigen) gensku mutaciju većinom na lokaciji eksona 11, a rjeđe na eksonima 9,13 ili 17 što rezultira nekontroliranim kit-signalima. Saznanja o ovim mutacijama omogućila su razvoj efikasne sistemske terapije koja djeluje po tipu inhibicije aktivnosti receptora tirozin kinaze, a prototip joj je imatinib mesilat. Procjena biološkog potencijala GIST-a je složeni dijagnostički postupak koji uključuje veličinu, lokalizaciju u gastrointestinalnom traktu, inkapsuliranost, invazivnost rasta, stupanj celularnosti, staničnu arhitekturu, mitotski indeks, jezgri pleomorfizam, nekrozu, krvarenje i prisustvo metastaza koje su najuvjerljiviji kriterij maligniteta.

**Prikaz slučaja:** Šezdesetjednogodišnji bolesnik je primljen na kirurški odjel u hitnoj službi pod kliničkom slikom akutnog abdominalnog zbivanja. Istog dana je učinjena eksploracija tijekom koje smo utvrdili znakove difuznog peritonitisa s velikim apscesom desnog jetrenog režnja koji smo evakuirali. Po cijelom jejunumu smo registrirali oko pedesetak neoplastičnih promjena veličine 0,5–1 cm te je uzeta ekscizijska biopsija. Rani postoperativni tijek bolesnik provodi u jedinici intenzivnog liječenja gdje je uveden meropenem uz ostalu simptomatsku terapiju. Iz intraoperativnog brisa je izolirana *Klebsiella pneumoniae* pa je nastavljena antibiotska terapija prema antibiogramu s koamoksiklavom parenteralno koji dobiva na kirurškom odjelu do 14. postoperativnog dana. Uz navedeni tretman dolazi do znatnog poboljšanja općeg i lokalnog statusa te normaliziranja laboratorijskih nalaza uz uredan kontrolni ultrazvučni

nalaz abdomena pa smo pacijenta otpustili na kućnu njegu uz preporuku konzultacije onkologa zbog patohistološki verificiranog gastrointestinalnog stromalnog tumora.

**Diskusija:** Razvojem imunohistokemijske dijagnostike gastrointestinalni stromalni tumori postali su najzastupljenija grupa mezenhimalnih tumora gastrointestinalnog sustava. Unatoč tome, dijagnostika GIST-a i dalje predstavlja veliki kirurški problem. Nemogućnost uzimanja adekvatne preoperativne biopsije i nedostatak simptoma predstavljaju glavne otežavajuće okolnosti u preoperativnoj dijagnostici pacijenata s GIST-om. U dijagnostici najčešće koristimo endoskopske procedure uključujući i endoluminalni ultrazvuk, konvencionalni ultrazvuk, CT, NMR, PET-CT i dijagnostičku laparoskopiju. U velikom broju slučajeva sumnja da se radi o GIST-u postavlja se intraoperativno. U ovakvim okolnostima opseg resekcije određuje se na osnovu eventualnih preoperativnih simptoma i intraoperativnih makroskopskih karakteristika tumora. Prema dostupnim podacima tumori veći od 5 cm sa znakovima intraabdominalnog krvarenja imaju visoki maligni potencijal što iziskuje radikalni kirurški postupak. Definitivni staging dobiva se postoperativnom patohistološkom i imunohistokemijskom dijagnostikom. Mitotski indeks je veoma važan parametar koji određuje stupanj maligniteta. Tumori koji imaju do 5 mitozu u VVP smatraju se benignim lezijama s malim malignim potencijalom, a tumori s više od 50 mitozu/VVP imaju izrazito visoki maligni potencijal. Osim mitotskog indeksa, za određivanje malignog potencijala važni su prisustvo nekroze i krvarenja u tumoru, veličina veća od 5 cm, infiltracija lokalnih struktura, prisustvo limfogenih metastaza i metastaza u jetri. Kirurško liječenje je glavni terapijski postupak kod malignih oblika GIST-a. Zbog visokog malignog potencijala tumora moguća je pojava recidiva osnovne bolesti

unatoč adekvatnom kirurškom liječenju uz petogodišnje preživljenje od 32% do 63%. Kod našeg bolesnika koji je imao znakove difuznog peritonitisa uz apsces jetre mi smo se odlučili za ekscizijsku biopsiju jedne od mnogobrojnih tumorskih promjena radi patohistološke dijagnostike. Budući da je patohistološki verificiran GIST kod kojeg se ne očekuje agresivno ponašanje, a svi tumori su bili do maksimalne veličine 1 cm te da bolesnik nakon operativnog zahvata nije imao nikakvih simptoma uz zadovoljavajuće osnovne laboratorijske nalaze, upućen je na daljnje onkološko liječenje.

**Zaključak:** Kirurški tretman je dominantan način liječenja gastrointestinalnih stromalnih tumora. Zbog nemogućnosti provođenja adekvatne preoperativne dijagnostike, vrlo često postoji dilema o stupnju radikaliteta operativnog zahvata. Veličina tumora, mitotski indeks, prisustvo nekroze i krvarenja u tumoru, infiltracija lokalnih struktura te prisustvo limfogenih i jetrenih metastaza određuju stupanj maligniteta navedenih tumora. Za uznapredovale ili recidivne oblike bolesti liječenje je farmakološko inhibitorima tirozin-kinaze.



6 - STM

## TEHNIKA LAPAROSKOPSKE OPERACIJE VELIKE EHINOKOKNE CISTE JETRE NAKON PREDHODNO UČINJENE DVIJE OTVORENE - KLASIČNE LAPAROTOMIJE

BUŠIĆ Ž, Kolovrat M, Čavka M, Begović S, Servis D, Amić F, Patrlj L

KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska

zbusic@kdb.hr

**Cilj:** Prikazan je slučaj laparoskopske parcijalne pericistektomije s biliostazom i omentoplastikom kod bolesnice kod koje su prethodno učinjene dvije otvorene - klasične laparotomije i to desna subkostalna zbog akutne upale žučnjaka i desna pararektalna zbog gangrenoznog perforiranog crvuljka. Kod bolesnice je učinjena opsežna laparoskopska adhezioliza izraženih intraabdominalnih priraslica nakon ranije učinjene dvije otvorene - klasične operacije da bi se pristupilo na veliku ehinokoknu cistu promjera 11 cm. U Hrvatskoj je u 2011. godini prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo registrirano 15 oboljelih od ehinokoka jetre. Mi smo na našem odjelu operirali 3 ehinokokne ciste jetre i 1 ehinokoknu cistu slezene. Sve operacije smo učinili laparoskopski.

**Prikaz slučaja:** Bolesnica je bila stara 47 godina i 5 godina je znala da ima cistu jetre. Zbog mučnine, bolova i napetosti u gornjem trbuhu te žutice koju je sama uočila primljena je u internu kliniku jedne od kliničkih bolnica. Imala je osjećaj težine u epigastriju, nadutost i povraćala je. Sklere su bile ikterične. Trbuh je bio bolan na palpaciju u epigastriju gdje se pipala lagano bolna i ograničena rezistencija. Učinjeni laboratorijski nalazi: L-14,7 x 10 /L, Limfociti :19 X10 /L, Seg.neutrofili:n 76x10 /L.Bilirubin :75 mmol/L, AF:464U7L, GGT 396 U/L, AST:291U/L, ALT: 777 U/L, LDH:299 U/L, CRP219mg/L. UZV trbuha: velika multilokularna cista gušćeg sadržaja dominantno u lijevoj sa širenjem u desnu jetru s gušćim sadržajem promjera 11 cm suspektna za ehinokok s dilatiranim žučnim vodovima za lijevu jetru. ERCP: Manju dilataciju vodova za lijevu jetru. MSCT trbuha: u lijevoj jetri prikaže se lobularna cistična lezija koja se ne opacificira kontrastnim sredstvom, veličine je oko 11 cm. U gornjem dijelu

opisane lezije prikaže se tanka septa koja pokazuje diskretnu opacifikaciju i također unutar opisane ciste manja cista promjera 3 cm. U obzir dolazi ehinokokna cista, no moguća je i druga etiologija ciste. Zbog kompresije u području porte hepatitis prikaže se diskretna dilatacija žučnih vodova, prvenstveno za lijevu jetru. Vidi se i kompresija na venu portu. Na empirijski antibiotsku terapiju Ceftriaksonom (Lidacef, Pliva, Croatia) uz parenteralnu ishranu dolazi do normalizacije vrijednosti bilirubina, transaminaza i regresije upalnih parametara. Serologija na ehinokok je bila negativna. Konzultiran je infektolog koji je mišljenja da se radi o ehinokoknoj cisti te je indiciran premještaj na Kliniku za infektivne bolesti. Nakon provedenog konzervativnog profilaktičkog liječenja antiparazitarnim lijekom (Albendazol 3 x 400 mg) per osi, nakon pregleda kirurga bolesnica se premješta u Kiruršku kliniku KBD radi operacijskog zahvata. Laparoskopska tehnika: kirurški zahvat je izveden u studenom 2012. godine u općoj endotrahealnoj anesteziji. Učini se supraumbilikalna incizija i Veressovom iglom insuflira CO2 do 13 mm Hg. Nakon toga se uvede troakar promjera 11 mm i kroz njega se uvede laparoskop i vide se opsežne priraslice u cijelom desnom hemiabdomenu nakon ranijih laparotomija. Drugi troakar promjera 11 mm, a nakon incizije kože se postavi na sredinu i nešto ulijevo između pupka i ksifoidnog nastavka. Kroz njega se škarama učini adhezioliza priraslica u desnom hemiabdomenu. Nakon toga se postavi jedan 5 mm troakar nakon incizije kože u prednjoj aksilarnoj liniji u razini pupka i jedan 5 mm troakar nakon incizije kože u medioklavikularnoj liniji ispod razine pupka. Jedan 11 mm troakar nakon incizije kože se postavi ispod desnog rebrenog luka u medioklavikularnoj liniji. Nakon toga se od

priraslica i priraslog omentuma škarama uz pomoć koagulacije oslobodi velika ehinokokna cista koja je promjera oko 11 cm i smještena je u IV. b segmentu i dijelom u V., VIII. i II. segmentu. Cista se pridržava laparoskopskom hvataljkom postavljenom kroz 5 mm troakar u prednjoj aksilarnoj liniji i otvori se škarama uz pomoć koagulacije kroz 5 mm troakar u medioklavikalurnoj liniji postavljenoj ispod razine pupka. U isto vrijeme se aspirator od 10 mm postavi kroz radni troakar na sredini pupak - ksifoidni nastavak i nešto u lijevo te se sadržaj ciste u cijelosti evakuira. Šupljina ciste se ispere hipertoničnom otopinom 10% NaCl. LigaSureom (Covidien, Boulder, Colorado, SAD) se učini pericistektomija do ruba jetrenog tkiva dijelom kroz 11 mm trokar ispod desnog rebranog luka, a dijelom kroz troakar postavljen nešto ulijevo od sredine pupak - ksifoidni nastavak. Dijelovi stijenke ciste se postave u poliuretansku vrećicu (Ethicon Endo Surgery, SAD)) i odstrane kroz supraumbilikalnu inciziju koja se malo proširi, a u to vrijeme je laparoskop postavljen kroz radni troakar, malo ulijevo od sredine pupak - ksifoid. Ponovno se postavi 11 mm troakar u supraumbilikalnu inciziju i u njega laparoskop te slijedi ispiranja hipertoničnom pa fiziološkom otopinom kroz radni troakar. U području gdje je

cista utisnuta prema VIII. segmentu nađe se otvoren jedan manji žučni vod odakle se pojavljuje žuč. Isti se suturira najlonskim šavom 4-0 (Ethicon, Johnson & Johnson, Belgija). Ligasureom se formira režanj omentuma te se učini omentoplastika i omentum postavi u preostalu šupljinu ciste i fiksira s dva šava polyglactin 910 (Ethicon, Somerville, New Jersey, SAD). Nakon kontrole hemostaze i biliostaze postavljen je abdominalni dren subhepatalno i izveden na inciziju u medioklavikalurnoj liniji nešto ispod razine pupka incizija kože se malo proširi. Zahvat je trajao 120 minuta. Postoperacijski tijek je bio uredan. Bolesnica je već prvi dan mobilizirana i uzimala tekućinu na usta. Dren je odstranjen nakon 72 sata. Bolesnica je šesti dan otpuštena kući. Patohistološki je potvrđen ehinokok jetre.

**Zaključak:** I nakon prethodno učinjene dvije laparotomije i to zbog upale žučnjaka i crvuljka te obilnih priraslica u trbuhu, ehinokok jetre je moguće operirati laparoskopskom tehnikom. Laparoskopski se može učiniti i biliostaza ako se ukaže potreba. Laparoskopski zahvat je znatno manja trauma za bolesnika i bolesnici ga puno bolje podnose, estetski učinak je bolji, oporavak brži i hospitalizacija kraća.

55 - STM

## PHD NEGATIVNE MALIGNE NEOPLAZME REKTUMA

CRVENKOVIĆ D, Velnić D, Rukavina J, Schwarz D, Zoričić I, Rašić Ž, Vukušić D

*KB "Sveti Duh", Klinika za kirurgiju, Zagreb, Hrvatska*

*dc@kbsd.hr*

U dijagnostici neoplazmi rektuma standardno se koristi digitorektalni pregled, endoskopija (rektoskopija/kolonoskopija), MSCT abdomena i zdjelice, MR ili TAUZV zdjelice, kojima je cilj utvrditi narav i proširenost neoplastičkog procesa. Centralno mjesto dijagnostike zauzima PHD analiza bioptičkog materijala uzetog tijekom endoskopije. Oko 15% ekscidiranih polipa koji su prema lokalnom i bioptičkom nalazu klasificirani kao be-

nigni, na definitivnom PHD-u verificirani su kao invazivni karcinom. Dodatni problem su procesi koji su prema lokalnom i MSCT/MR nalazu maligni, ali se unatoč opetovanim biopsijama ne uspije dokazati malignitet, pogotovo ako su smješteni u distalnoj trećini rektuma.

72 - STM

## TRANSANALNA DRENAŽA FLEXI-SEAL SISTEMOM KAO MOGUĆNOST ZAŠTITE RECEPTAKULOANALNE ANASTOMOZE

ČUPEN D, Demo D, Hranilović Z, Ružić T, Feketić S, Tudor T

OB Virovitica, Virovitica, Hrvatska

gsabo@bolnica-virovitica.hr

Popuštanje anastomoze ilealnog ili količnog spremnika s analnim dijelom rektuma je teška poslijeoperacijska komplikacija. Kako bi se izbjegla ova neugodna komplikacija u modernoj kirurgiji se koriste različiti postupci totalne ili djelomične oralne derivacije: ileostoma, protuprirodni anus, kolostoma, transanalne drenaže. Cilj rada je prikazati mogućnost zaštite receptakuloanalne anastomoze Flexi-Seal sistemom postavljenim transanalno. U razdoblju od 2006. do 2012. godine na Kirurškom odjelu OB Virovitica kod 16 bolesnika kontinuitet crijeva je uspostavljen receptakuloanalnom anastomozom i to kod 11

bolesnika nakon resekcije rektuma zbog zloćudne bolesti rektuma, a kod 5 nakon totalne proktokolektomije zbog benignih bolesti (familijarna polipoza kolona i ucerozni kolitis). Na temelju našeg iskustva sa 16 bolesnika primjena Flexi-Seal sistema se pokazala kao sigurna i učinkovita metoda u protekciji receptakuloanalne anastomoze, a njome se i izbjegava potreba kirurške reoperacije koju zahtijevaju druge protektivne metode.

68 - NTK

## V.A.C. U ABDOMINALNOJ KIRURGIJI

ĆEPIĆ I, Zelić M, Bačić Đ, Rahelić V, Uravić M, Perošić N, Gudelj M, Grbas H, Mendrila D<sup>1</sup>

*Klinika za kirurgiju, Zavod za digestivnu kirurgiju, Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka, Hrvatska*

*ivica.cepic@gmail.com*

**Cilj:** Prikazati indikacije i primjenu V.A.C-a u abdominalnoj kirurgiji.

**Metoda:** Negativni tlak predstavlja zlatni standard u liječenju „otvorenog abdomena”. Upotrebom V.A.C.-a manja je učestalost nastajanja fistula, bolja kontrola gubitka tekućina, nema potrebe za mehaničkom ventilacijom te se smanjuje nastajanje povišenog intraabdominalnog tlaka. Negativni tlak ubrzava cijeljenje rana te kod nekih bolesnika kod kojih je došlo do sekundarne infekcije rane te nema potrebe za uklanjanjem prolenske mrežice kao preduvjet cijeljenja rana.

**Zaključak:** Jednostavna metoda s odličnim rezultatima i jednostavnost upotrebe predstavlja zlatni standard u liječenju „otvorenog abdomena” te skraćuje vrijeme boravka u bolnici bolesnika sa sekundarnim infekcijama rana.

76 - GIST

## ACUTE ABDOMEN CAUSED BY PERFORATED GIST OF MECKEL'S DIVERTICULUM

ĆUPURDIJA K<sup>1</sup>, Vergles D<sup>1</sup>, Židak M<sup>1</sup>, Horžić M<sup>1</sup>, Held R<sup>1</sup>, Vanjak Bielen Đ<sup>1</sup>, Nikolić I<sup>1</sup>, Prašek K<sup>1</sup>, Huzjan Korunić R<sup>2</sup>, Pačić A<sup>3</sup>

<sup>1</sup> KB Dubrava, Zavod za abdominalnu kirurgiju, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup> KB Dubrava, Zavod za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju, Zagreb, Hrvatska

<sup>3</sup> KB Dubrava, Zavod za kliničku i eksperimentalnu patologiju, Zagreb, Hrvatska

*kcupurdi@kdb.hr*

**Introduction:** Meckel's diverticulum is the most common congenital anomaly of small bowel with incidence of 0.3–3%. Surgery is indicated only in symptomatic cases. Tumors of Meckel's diverticulum are very rare with an incidence of 0.5–3.2 % of which gastrointestinal stromal tumors represent (GIST) 12%.

**Case:** 67 year old woman was presented in emergency service with acute abdominal pain and signs of peritonitis. Plain abdominal X-ray suggested a possibility of pneumoperitoneum so multi slice computed tomography (MSCT) was done, revealing free liquid in pelvis and cystic lesion in lower abdomen with dimensions of 13 x 10 x 10 cm with signs of inflammation. Emergency laparotomy was done and large, cystic, perforated tumor located on antimesenteric side of small bowel, approximately 1 m oral to valvula Bauhini was found, together with purulent and haemorrhagic free liquid in abdomen. Small bowel resection with

anastomosis, lavage and drainage was done. Patient received antibiotics, and was released on the 8th postoperative day without complications, except surgical site infection which was treated in outpatient manner. Pathology report showed GIST (vimentin+, CD117+, DOG1+, CD34+ desmin-, S100-, SMA-, 5% Ki67 + cells and 5/50 mitosis) with clear margins. No additional treatment was done and follow up abdominal MSCT seven months after surgery showed normal findings.

**Conclusion:** GISTs of Meckel's diverticulum are extremely rare and usually diagnosed as complication of Meckel's diverticulum. According to literature, majority of cases are suitable for surgical treatment. Prognostic factors are the size of the tumor and mitotic index. This was the second case in our institution in a period of two years presented as emergency.

2 - STM

## **BILE DUCT INJURY DURING LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY: RISK OF PROCEDURE OR SURGICAL NEGLIGENCE?**

DENJALIĆ A<sup>1</sup>, Škiljo H<sup>1</sup>, Bečulić H<sup>2</sup>, Jusić A<sup>2</sup>, Suljaković S<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *General Hospital Tešanj, Tešanj, Bosnia and Herzegovina*

<sup>2</sup> *Clinical Hospital Zenica, Zenica, Bosnia and Herzegovina*

<sup>3</sup> *Lek-Sandoz, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*

*d.amir@bih.net.ba*

Laparoscopic cholecystectomy introduced in the late eighties has now become the gold standard and has taken the place of conventional cholecystectomy. Bile duct injury during cholecystectomy is an iatrogenic, but rare catastrophe, associated with significant morbidity and mortality. The incidence of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy is 0.1–0.3%. We presented a patient who underwent laparoscopic cholecystectomy which was complicated with bile

duct injury grade four. The complication was recognised three weeks later. The remediation of complications was performed in a reference center with the full involvement of the primary surgeon.

Key words: laparoscopic cholecystectomy, bile duct injury

67 - STM

## **BILE DUCT INJURY DURING LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY: RISK OF PROCEDURE OR PROFESSIONAL NEGLIGENCE?**

DENJALIĆ A<sup>1</sup>, Škiljo H<sup>1</sup>, Bečulić H<sup>2</sup>, Jusić A<sup>2</sup>, Avdagić N<sup>3</sup>, Oruč M<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Department of Surgery, General Hospital Tešanj, Tešanj, Bosnia and Herzegovina*

<sup>2</sup> *Department of Neurosurgery, Cantonal Hospital Zenica, Zenica, Bosnia and Herzegovina*

<sup>3</sup> *Institute of Physiology, Medical Faculty of Sarajevo, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*

<sup>4</sup> *Faculty of Health Zenica, University of Zenica, Zenica, Bosnia and Herzegovina*

*d.amir@bih.net.ba*

Laparoscopic cholecystectomy introduced in the late eighties has now become the gold standard and has taken the place of conventional cholecystectomy. Bile duct injury during cholecystectomy is an iatrogenic, but rare catastrophe, associated with significant morbidity and mortality. The incidence of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy is 0.1–0.42%. We presented a patient who underwent laparoscopic cholecystectomy which was complicated with bile duct injury

grade four. The complication was recognised three weeks later. The remediation of complications was performed in a reference center with the full involvement of the primary surgeon.

**Key words:** laparoscopic cholecystectomy, bile duct injury, professional negligence



13 - STM

## PERIOPERATIVE BLOOD LOSS AS A PREDICTOR FOR POSTOPERATIVE MORBIDITY

EL-SOURANI N, Käse P, Troja A, Raab HR, Antolović D

*Klinikum Oldenburg, Oldenburg, Germany*

*nader@elsourani.com*

**Aim:** The evaluation of perioperative risk and its associated individual and socioeconomic outcomes for the patient are of high significance. Therefore, it is crucial to establish an individual risk profile for surgical procedures and to identify unique variables that have the potential to be an independent, significant predictor of perioperative morbidity. Establishing such a risk profile is often based on personal experiences and intuition rather than an evidence based approach.

**Methods:** Uni- and multivariate analysis of predictive, retrospective variables/patient demographics (e.g. age, gender, duration of operation, blood loss, blood transfusion) during following surgical procedures: emergency surgery in ischemic colitis, resection of colon cancer, Hartmann's procedure in sigmoid diverticulitis, restoration of intestinal continuity, and biliodigestive anastomosis. The generated data was

used to create a hierarchical ranking of predictive variables influencing postoperative outcome by means of morbidity and mortality.

**Results:** Every surgical procedure is unique and has its own individual risk profile. However, perioperative blood loss with subsequent associated blood transfusion was identified as a redundant, independent and significant predictor for postoperative morbidity and mortality.

**Conclusion:** Perioperative blood loss is an important, independent predictor for postoperative morbidity and mortality thus influencing the prognosis and outcome of the patient. Therefore, keeping the perioperative blood loss at a minimum is crucial. This data can be used in the future for the basis of randomized-controlled studies.

56 - KDK

## REVASCULARIZATION OF THE SUPERIOR MESENTERIC ARTERY ALONE FOR TREATMENT OF CHRONIC MESENTERIC ISCHEMIA

FLIS V, Mrdža B, Milotić F, Štirn B, Kobilica N, Bergauer A

*University Clinical Center Maribor, Maribor, Slovenia**vojko.flis@guest.arnes.si*

**Background:** There are few reported series with large numbers of patients undergoing surgery for CMI and many controversies persist regarding the optimal surgical treatment. These controversies include the type of surgical repair (antegrade versus retrograde bypass), and the number of arteries that should be treated (single versus multiple vessel reconstruction). It was the aim of presented study to report our experience and long term results with single-vessel bypass grafting from infrarenal aorta to superior mesenteric artery.

**Patients and methods:** Patients who were admitted because of mesenteric ischemia at the Surgical clinics of University Clinical Center Maribor between January 1999 and January 2009 were identified with a computerized medical data registry. Patients who underwent revascularization for chronic mesenteric ischemia with retrograde synthetic aortomesenteric bypass were included in the study. Demographics, clinical characteristics, imaging and operative data were obtained from the medical records. Significant superior mesenteric artery stenosis (>70% diameter stenosis) was confirmed by spiral computed angiography. All patients underwent retrograde aortomesenteric arterial bypass with synthetic bypass graft originating from the infrarenal aorta. Doppler sonography combined with color Doppler was used to evaluate disease progression in patients at 3 months interval during the first year and from then

onwards at 6-month intervals. Endpoints of the study were occlusion of graft or death by any cause.

**Results:** Data are presented for a cohort of 19 females and 8 males with a mean age at admission of 72 years (range 56–88 years). The mean duration of follow up was 71 months (range 1–119 months). There was one early death (4%). Four patients died during the follow up period and three were lost for follow up. None of the deaths was connected with mesenteric ischemia. During follow up period none of the patients developed restenosis and no occlusions were observed. There were no reinterventions. Symptoms of improvement were noted in 25 patients (93%). One patient (4%) referred persistent pain despite successful revascularization and although during follow up period weight gain was observed. At 71 months, freedom from recurrent symptoms, restenosis, and reinterventions were 78% + 13.9%.

**Conclusion:** Surgery for chronic mesenteric ischemia can be safely performed with retrograde approach and single vessel anastomosis. Mortality rates and long term survival compare favorably with other surgical approaches to treatment of chronic mesenteric ischemia.

58 - STM

## REVASCULARIZATION FOR ACUTE MESENTERIC ISCHEMIA

FLIS V, Kobilica N, Milotić F

*University Clinical Center Maribor, Maribor, Slovenia*

*vojko.flis@guest.arnes.si*

**Background:** Acute intestinal ischemia (AMI) remains difficult to diagnose and continues to be associated with high mortality rates. The aim of this study was to review our institutional experience of patients with AMI and to compare the results of two retrospective series of patients with AMI, namely from 2000 to 2004 and from 2005 to 2009.

**Patients and methods:** The records of all patients admitted to a single university-based tertiary referral center with diagnosis acute intestinal ischemia or acute intestinal gangrene between 2000 and 2009 were reviewed and analyzed. Demographic data, baseline factors, presenting symptoms and their duration, comorbid medical conditions, laboratory examinations, and diagnostic studies were examined. Invasive interventions, findings, length of bowel resected and pathology reports were also noted. Follow up information was obtained from variety of sources, which included outpatient clinical visit records, subsequent hospital admission records, and telephone interviews. Over the defined period 121

patients with AMI were admitted. 68 patients with AMI underwent emergency arterial revascularization. 30 patients were treated during the first period and 38 during the second. There were 40 female and 28 male patients (range 48–87 years, average 73 years). Patient demographics and risk factors were similar between two groups. Majority of patients were treated with open revascularization (88%). There were no differences in the use of second look laparotomy between groups. Thirty day mortality was 43% in the first period and 19% in the second. On multivariate analysis time delay in diagnosing the disease, bowel resection and consisting cerebrovascular disease predicted postoperative mortality.

**Conclusion:** Mortality from AMI remains to be high. Revascularization (although more frequent in last period) was still not utilized in all patients with AMI. Advanced ischemia with bowel infarction at presentation is a predictor of poor outcome.

73 - KTS

## NAŠA ISKUSTVA U POSTUPANJU S M. CREMASTER PRILIKOM OTVORENIH OPERACIJA PREPONSKE KILE

GREBIĆ D, Lovasić F, Lukanović M, Medić M, Juranić D, Juretić I

*KBC Rijeka, Klinika za kirurgiju, Rijeka, Hrvatska**damir.grebic@medri.hr*

Osnovno pitanje koje se oduvijek postavljalo je kako postupiti s m. cremaster prilikom otvorenih operacija preponskih hernija. Postavlja se pitanje da li sačuvati m. cremaster ili ga podvezati, odnosno resecirati, te je cilj našeg istraživanja bio prikazati kako se navedeno odnosi na učestalost postoperativnih komplikacija. U našem istraživanju prikazali smo 65 bolesnika kod kojih smo učinili resekciju m. cremastera te 60 bolesnika kod kojih smo poštedjeli m. cremaster. Navedeno istraživanje obavljeno je u periodu od siječnja 2013. do travnja 2013. godine. Pratili smo postoperativne komplikacije kod svih bolesnika u smislu hematoma i infekcije. 62 (95%) bolesnika kod kojih je učinjena resekcija m. cremastera nije imalo komplikacije u smislu razvoja postoperativnog hematoma, dok su 3 (5%) bolesnika iz navedene grupe razvilo postoperativni hematoma. U grupi

bolesnika kod kojih je sačuvan cremaster, 5 (8%) bolesnika je razvilo postoperativni hematoma kao komplikaciju, dok 55 (92%) bolesnika nije imalo postoperativne komplikacije. Od svih bolesnika (8 bolesnika) koji su imali postoperativni hematoma, 1 od njih (12%) je imao inficirani hematoma. Niti jedan bolesnik nije imao nikakve druge komplikacije. Zaključno možemo reći da bolesnici kod kojih je sačuvan m. cremaster statistički značajno (na razini  $p < 0,05$ ) nisu bili skloni postoperativnim komplikacijama u smislu razvoja hematoma u odnosu na bolesnike kod kojih je reseciran m. cremaster. Stoga je naša preporuka podvezati i resecirati m. cremaster samo u pojedinim slučajevima prilikom operacije preponskih kila otvorenim pristupom.

8 - STM

## A SINGLE INSTITUTION EXPERIENCE OF PURE LAPAROSCOPIC LIVER RESECTION

IVANECZ A, Jagrič T, Horvat M, Potrč S

*Department of Abdominal and General Surgery, University Medical Center Maribor, Maribor, Slovenia*

*arpad.ivanecz@ukc-mb.si*

**Background:** Laparoscopic liver resection is becoming an accepted treatment option for resecting both benign and malignant tumors. The aim of the present study is to review this unit's experience of pure laparoscopic liver resection (PLLR) without the use of hand assistance for hepatocellular carcinoma (HCC), liver metastases (LM) and benign liver lesions.

**Methods:** A prospective database was searched to identify patients undergoing PLLR. Patients having deroofting of cystic liver lesions and intentional laparoscopic radiofrequency ablation were excluded from analysis. Between April 2008 and March 2013, twelve patients underwent PLLR.

**Results:** Six patients underwent PLLR for malignant liver tumors (3 patients for HCC, 2 for colorectal LM and 1 for LM from renal cell cancer). The liver procedures in this group of patients included left lateral sectionectomy, segment oriented resections and atypical resections.

Another six patients were operated for benign liver lesions (two for hydatid cyst, and one for focal nodular hyperplasia, hemangioma, adenoma and liver abscess respectively). The conversion rate to open procedure was zero. In ten patients PLLR was planned preoperatively, and in two patients having cholecystectomy with an adjacent liver abnormality the decision to PLLR was made intraoperatively. One patient developed complication (bleeding from the trocar site) and it was managed with laparoscopic reoperation. Only this patient needed blood transfusion. Median postoperative stay was 3 days (range 2-9).

**Conclusion:** PLLR can be performed safely for a variety of benign and malignant liver tumors, and seems to offer at least short-term benefits in selected patients. However, laparoscopic liver surgery is still limited by both the hepatic and laparoscopic experience of the surgical team.

9 - STM

## THE VALIDATION OF PREOPERATIVE PROGNOSTIC SCORE BASED ON INFLAMMATORY RESPONSE TO TUMOR AND NUMBER OF COLORECTAL LIVER METASTASES

IVANECZ A<sup>1</sup>, Sremec M<sup>1</sup>, Palfy M<sup>2</sup>, Golc J<sup>1</sup>, Zakelšek J<sup>1</sup>, Jagrič T<sup>1</sup>, Horvat M<sup>1</sup>, Potrč S<sup>1</sup><sup>1</sup> Department of Abdominal and General Surgery, University Medical Center Maribor, Maribor, Slovenia<sup>2</sup> Department of Medical Research, University Medical Center Maribor, Maribor, Slovenia

arpad.ivanecz@ukc-mb.si

**Objectives:** The host's inflammatory response to tumour (IRT) has been associated with poorer cancer-specific survival in colorectal liver metastases (CRLM). The aim of the current study was to externally validate the preoperative scoring system developed by group from St. James's University Hospital, Leeds.

**Methods:** 406 liver procedures for CRLM in the period from 2000 to 2011 were identified from a prospectively maintained database. A total of 284 patients underwent their first hepatic resection. The presence of IRT was defined by an elevated C-reactive protein (>10 mg/ml). A proposed preoperative prognostic score was validated: 0 = less than 8 metastases and absence of IRT; 1 = 8 or more metastases or IRT; and 2 = 8 or more metastases and IRT. The endpoints of the study were the overall survival (OS) and the disease-free survival (DFS).

**Results:** Postoperative mortality and morbidity were 2.8% and 23.6%, respectively. A median follow-up was 30 months. The 5-year OS of those scoring 0 was 35.4% compared with 16.8% for those scoring 1. None of the patients that scored 2 were alive at 5 years. Patients with the best score 0 had an expected 5-year DFS of 20%. The expected 5-year DFS of those scoring 1 was 7.6%. Patients with the worst score 2 had an expected median DFS of 5.3 months and a 5-year DFS of 0%. None of the patients that scored 2 were disease-free at 2 years.

**Conclusion:** In our patient cohort, OS and DFS were accurately predicted preoperatively by proposed prognostic score. It has been found to be a simple and useful clinical tool allowing patients to be optimized for their subsequent management and surveillance program.

10 - STM

## THE “BASINGSTOKE PREDICTIVE INDEX” FOR COLORECTAL LIVER METASTASES

IVANECZ A<sup>1</sup>, Golc J<sup>1</sup>, Zakelšek J<sup>1</sup>, Sremec M<sup>1</sup>, Palfy M<sup>2</sup>, Jagrič T<sup>1</sup>, Horvat M<sup>1</sup>, Potrč S<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Abdominal and General Surgery, University Medical Center Maribor, Maribor, Slovenia

<sup>2</sup> Department of Medical Research, University Medical Center Maribor, Maribor, Slovenia

*arpad.ivanecz@ukc-mb.si*

**Objectives:** Prognostic scoring systems for patients undergoing resection of colorectal liver metastases (CRLM) are believed to be reproducible between institutions. The aim of the present study was to assess the predictive value of “Basingstoke Predictive Index” (BPI) in an independent patient cohort for the purpose of external validation.

**Methods:** Study subjects were identified from prospectively maintained database of 406 liver procedures for CRLM from 2000 to 2011 at our department. A total of 284 patients underwent their first hepatic resection and were analyzed in detail. According to the BPI, 7 risk factors were evaluated: number of hepatic metastases >3, node positive primary, poorly differentiated primary, extra hepatic disease, tumor diameter ≥5cm, CEA level >60 ng/mol, and positive resection margin. The first 6 of these criteria were used in a preoperative scoring system and the last 6 in the postoperative setting. The endpoint of the study was the disease-free survival (DFS).

**Results:** With a median follow-up of 30 months the median DFS was 11.3 months. The 5-year and 10-year DFS were 15.9% and 12.4%, respectively. Patients with the best preoperative BPI had an expected median DFS of 22 months and a 5-year DFS of 33.3%. Conversely, patients with the worst preoperative BPI had an expected median DFS of 7.4 months and a 5-year DFS of 1.5%. Postoperative BPI predicted a median DFS of 19 months (5-year DFS of 27.9%) for the best group, and a median DFS of 9.7 months (5-year DFS of 2%) for the worst group of patients, respectively.

**Conclusion:** In our patient cohort, DFS was accurately predicted pre- and postoperatively by BPI. These findings highlight the importance of validating scoring systems in independent patient groups. Such data may be useful for risk-stratifying patients who may benefit from intensive surveillance and selection for adjuvant therapy.

17 - STM

## PROTOKOL LIJEČENJA KARCINOMA REKTUMA

KANDIĆ ADIS<sup>1</sup>, Kandić A<sup>1</sup>, Kandić Z<sup>1</sup>, Škrbić V<sup>2</sup>, Ćatić L<sup>1</sup>, Kandić E<sup>1</sup><sup>1</sup> *Klinički centar Sveučilišta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina*<sup>2</sup> *KBC Banja Luka, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina**kandic\_adis@yahoo.com*

Maligna bolest debelog crijeva spada u najčešće neoplazme čovjeka i obuhvaća oko 30% svih tumora digestivnog trakta. Pritom, karcinom rektuma čini 45–48 % svih oboljelih od CRC-a (kolorektalnog karcinoma). Prema „American Society Cancer” samo rak pluća i prostate kod muškaraca i rak dojke i grlića maternice kod žena su češći od CRC-a. Incidencija kolorektalnog raka se kreće od 15–30/100.000 stanovnika. Počeci kirurškog liječenja rektalnog karcinoma datiraju od Fageta koji 1739. godine, izvodi prvu ekstraperitonealnu eksciziju rektuma. Nju usavršava Ernest Milles (1908.), a Hartmann 1923. radi resekciju bez anastomoze. Sredinom 20. stoljeća Dixon precizira resekcijske zahvate, Litre (1770.) izvodi kolostomu. Cilj rada je da se ukaže na suvremeni pristup u liječenju raka rektuma s aspekta protokola dijagnostike, protokola terapije i protokola prevencije. Na dijelu materijala Klinike za abdominalnu kirurgiju, Kliničkog centra Sveučilišta u Sarajevu u šestogodišnjem periodu (2006.–2012.) na ukupno 730 bolesnika od CRR, 276 (37,8%) bilo je oboljelih od raka rektuma. Striktna primjena protokola liječenja raka rektuma se u cijelosti sprovodi. Protokolom dijagnostike verificira se stadij bolesti na osnovu anamnestičkih podataka, fizikalnog nalaza, tu markeria, NMR karlice s porotokolima za rektum, CT ili ultrazvuk abdomena. Protokol terapije propisuje onkološki konzilij koji podrazumijeva: primarno kirurška terapija kod ranih stadija oboljenja. Kod uznapredovalog stradija bolesti s prodorom mezorektalne fascije kao i nalazom pozitivnih

limfoglandula (NMR) najprije je primjenjena radiokemoterapija (RKT), pa nakon 6–8 tjedana operativni akt. U novije vrijeme i kod ranih formi (I. stadij bolesti) primjenjujemo kraktotrajnu neoadjuvantnu terapiju. Na ukupno 276 operiranih ispitanika, urađeno je 9 (3,3%) transanalnih resekcija do tumora do 2 cm; 164 (59,5%) resekcija rektuma s TME; amputacija 31 (11,2%). Niskih i ultraniskih intersfinkternih anastomoza bilo je kolotransverzoanalnim anastomozama kod 56 (20,3%). U hitnoj službi operirano je 76 (27,5%) oboljelih. Pritom, operacija po Hartmannu bilo je 51 (18,4%) i 25 (9,0%) kolostomija. Totalna mezorektalna ekscizija i limfadenektomija je imperativ. Striktno poštujemo onkološki princip da se u cijelosti odstrani zahvaćeni organ s limfnovaskularnom arkadom. Operativni letalitet do 30 dana iznosio je 2,4% (komorbiditet, thromboembolizam). Zahvaljujući kombiniranom Protokolarnom pristupu kirurške i radiokemoterapije rektalnog raka ekstirpacioni operativni zahvati su izgubili svoju raniju učestalost, dok su resekcionni zahvati s niskim i ultraniskim anastomozama dobili na značaju. Timski rad i tijesna suradnja onkološkog tima (kirurga, gastroenterologa, patologa, onkologa, radioterapeuta) uz poštovanje protokola o liječenju onkoloških bolesnika, predstavlja preduvjet dobre onkološke kirurgije.

Ključne riječi: rak rektuma, protokolarni pristup, resekcijski i ekstirpacijski zahvati



18 - STM

## NAŠA ISKUSTVA U LIJEČENJU HEMOROIDALNE BOLESTI

KANDIĆ ADIS<sup>1</sup>, Kandić A<sup>1</sup>, Čatić L<sup>1</sup>, Kandić Z<sup>1</sup>, Škrbić V<sup>2</sup>, Kandić E<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Klinički centar Sveučilišta u Sarajevu, Sarajevo, Bosna i Hercegovina*

<sup>2</sup> *KBC Banja Luka, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina*

*kandic\_adis@yahoo.com*

Hemoroidalna bolest zbog svoje učestalosti i poteškoća u liječenju predstavlja ogroman socijalni i medicinski problem. Preko 80% pučanstva boluje od hemoroida, koji u najvećem broju slučajeva zahtijevaju kirurško liječenje. Kirurgija se, u liječenju hemeroida, doskora, koncentrirala na manifestne komplikacije – prošireni hemoroidalni plexus, koje se sastojalo u njegovom djelomičnom odstranjivanju ili redukciji. Pritom, uzrok bolesti ostajao je intaktan pa je broj recidiva zbog toga bio izrazito visok. Najnovije metode liječenja se zasnivaju na rješavanju uzroka bolesti. One podrazumijevaju doplersku identifikaciju krvnog suda i njegovu ligaturu, te suspenziju hemoroida i prolabirane analne mukoze, takozvanu rektoanalnu reparaciju. Cilj rada je da se iznesu rezultati liječenja hemoroidalne bolesti minimalno invazivnim postupkom poznatim kao TRD - DG HAL RAR (doplerska identifikacija i ligature grana hemoroidalne arterije i rektoanalna reparacija), to jest, prednosti toga načina liječenja u odnosu na standardne, ranije metode. U periodu od 2007. do 2013. godine, u privatnoj zdravstvenoj ustanovi „Alea dr. Kandić” analizirano je 706 bolesnika koji su liječeni postupkom DG HAL RAR. Pritom, kod 35 (4,6 %) bolesnika, primijenjen je DG HAL. THD (DG HAL-RAR) napravljen je kod 264 (37,7 %). Najveći broj oboljelih, 318 (45,1%) pripadao je IV stadiju bolesti, kod kojih je primjenjen THD (DG HAL RAR s reduktivnom mukozektomijom i rektoanalnom reparacijom). Kod 73 (10,3 %) zbog posttrombotičkih ulcerativnih promjena hemoroi-

dalne zone uz THD (DG HAL RAR) napravljena je rektoanalna reparacija s V-Y kutanim režnjevima. Rektoanalni prolaps je imalo 16 (2,3 %). Prosječna dužina liječenja iznosila je 1,4 b/o dana. Kirurške kontrole su vršene nakon 4, 7, 14, 30 dana, te 3, 6, 12, 24, 48 mjeseci. Svi bolesnici kod kojih je primijenjen THD (DG HAL RAR) pokazali su odlične rezultate, sa zadovoljavajućom ocjenom kirurga i bolesnika. THD (DG HAL) ima striktnu indikacije (rani stadij hemoroidalne bolesti s krvarenjem. Nije registrirana niti jedna postoperativna komplikacija u smislu krvarenja, infekcije, disfunkcije analnog sfinktera. Kod 407 (57,6%) operiranih bolesnika kod kojih je primijenjen DG HAL-RAR, naročito s mukozektomijom prisutni su bili jaki postoperativni bolovi periodu do 24 h, koji su nakon toga bili neznatni do 48 h. Svi bolesnici kod kojih je primijenjen DG HAL rađeni bez anestezije ili u lokalnoj anesteziji, a svi operirani s DG HAL RAR u spinalnoj ili općoj anesteziji Minimalno invazivna metoda liječenja DG HAL RAR predstavlja do sada najefektivniju metodu liječenja hemoroidalne bolesti. Siguran efekt liječenja, brz oporavak i vraćanje na posao opravdavaju njenu primjenu. Ona ispunjava sve uvjete za „one day” surgery.

Ključne riječi: hemoroidi, minimalno invazivni postupak, THD (DG HAL-RAR)

31 - MPB

## KOGA UPUTITI NA GENETIČKO TESTIRANJE ZA NASLJEDNE KARCINOME KOLONA?

KIRAC I, Žigman T, Šarčević B, Silovski T, Ramljak V, Vrdoljak DV

*Klinika za tumore, Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice”, Zagreb, Hrvatska**iva.kirac@kbcsm.hr*

Posljednjih godina pojavljuje se potreba za individualiziranim pristupom liječenju kroničnih bolesti u koje spada i rak. Napredak genetike je pokazao da vrsta raka određena organom koji zahvaća nije nužno jedna bolest. Tako je nastala potreba za brzom implementacijom novih spoznaja o onkološkoj genetici u kliničkom radu. U Hrvatskoj trenutno ne postoji centar koji se sustavno bavi onkološkom genetikom, nasljednim oblicima raka i farmakogenetikom. U ovom radu predstavljamo naš program sustavnog bavljenja nasljednim tumorima. Očekujemo testiranje oko 150 pacijenata godišnje koji će imati mutacije karakteristične za nasljedne oblike raka debelog crijeva (familijarnu adenomatoznu polipozu i Lynchov sindrom) te otprilike trostruko više

rodaka kojima je rezultat testiranja jedan od temelja odluke o preventivnom planu pregleda ili o terapiji. Uključivanjem niza bioloških lijekova, preduvjet za terapiju je upravo genetsko testiranje tumora. Podaci o genetskim karakteristikama pojedinih vrsta raka u Hrvatskoj su dobiveni na malom broju pacijenata te bi okupljanje tih podataka na jednom mjestu moglo standardizirati način obrade i omogućiti lakšu interpretaciju koja ovisi o populaciji na kojoj se testiranje vrši. Konačno, planira se reaktivirati Registar za familijarnu adenomatoznu polipozu u suradnji s IRB-om koji je do sada vršio testiranja te pokrenuti registar za Lynchov sindrom (najčešći nasljedni oblik raka debelog crijeva).

78 - KDK

## DG HAL/RAR – PETOGODIŠNJI REZULTATI

KOCMAN I, Ivanović D, Poljak M, Mikulić D, Kostopeč P, Starjački M, Žgaljardić I

*KB Merkur, Zagreb, Hrvatska*

*kocman.ivica@gmail.com*

Neuspjeh konzervativnog liječenja ili akutno nastale komplikacije unutarnjih hemoroida indikacije su za operativno liječenje. DG HAL uveo 1995. Morinagi. Podvezivanjem ogranaka gornje rektalne arterije u submukozi analnog kanala iznad nazubljene linije pod kontrolom UZV-a (DG HAL) te plikacija prolabirane rektalne sluznice (RAR) prekida se proces koji dovodi do hemoroida i time simptoma bolesti.

**Cilj:** Cilj rada je prikazati rezultate liječenja hemoroidalne bolesti DG HAL/RAR metodom.

**Metoda:** Uključeni bolesnici stariji od 18 godina s unutarnjim hemoroidima liječeni DG HAL/RAR u KB Merkur od 2007. do 2012. godine. Preoperativno anoskopija, a kada je indicirano i kolonoskopija. Postoperativno bolesnici praćeni nakon 6 tjedana, 3 mjeseca, 1 godinu te zatim jednom godišnje. Analiziraju se demografski podaci,

kliničke karakteristike, trajanje operacije, hospitalizacija, povratak svakodnevnim aktivnostima, postoperativne komplikacije, recidiv simptoma bolesti, reoperacije.

**Rezultati:** Operirano 435 bolesnika: 120 II. stupnja, 227 III. stupnja, 88 I. stupnja. Postoperativno izraženija bol (>48h) kod 5 bolesnika, submukozni hematoma i apsces u 2 bolesnika, tromboza vanjskih hemoroida u 7 bolesnika, analna fisura u 3 bolesnika, perianalna fistula kod 2 bolesnika. Zbog recidiva krvarenja kod 1 bolesnika te prolapsa kod 6 bolesnika ponovi se DG HAL/RAR.

**Zaključak:** DG HAL/RAR jednostavan je postupak kojim se postiže dobar ishod u liječenju hemoroidalne bolesti naročito II. i III. stupnja.

20 - STM

## DISTRIBUTION OF HPV GENOTYPES IN SLOVENIAN PATIENTS WITH ANOGENITAL WARTS AND ANAL CARCINOMAS

KOŠOROK P<sup>1</sup>, Bunič M<sup>1</sup>, Fujs Komloš K<sup>2</sup>, Kocjan BJ<sup>2</sup>, Gačić Štol M<sup>1</sup>, Poljak M<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IATROS, Medical centre, Ljubljana, Slovenia

<sup>2</sup> Institute of Microbiology and Immunology, Faculty of Medicine, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia

pavle.kosorok@guest.arnes.si

**Introduction:** The national baseline data about the prevalence and distribution of HPV genotypes are necessary for future planning of national vaccination strategies and prevention of HPV-associated diseases. Vaccination with available quadrivalent prophylactic HPV vaccines can efficiently prevent a variety of benign tumours (anogenital warts) as well as malignant tumours (e.g. cervical, vulvar, anal cancer) and their precursor lesions.

**Methods and results:** A total 186 tissue specimens obtained from same number of Slovenian patients (112 males, 74 females) with perianal, anal, penile and other anogenital warts, treated at IATROS Medical Centre in the period 2005–2011, were included in the study and investigated for the presence of alpha-HPV genotypes using commercially available HPV detection/genotyping methods. The presence of HPV DNA and HPV-6/HPV-11 DNA was detected in 182/186 (97,85%) and in 170/186 (91,40%) patients with anogenital warts, respectively. Specifically, HPV-6 was detected in 83/112 (74.1%) male and in 62/74 (83.8%) female patients, while infection with HPV-11 was detected in 18/112 (16.1%) male and 5/74

(6.8%) female patients. A combined infection with HPV-6 and HPV-11 was found in one (0.9%) male and one (1.4%) female patient. In the rest of the HPV DNA positive specimens, different types of HPV were found, including HPV-26, -40, -42, -54, -57, -61, -62, -73, -74, -84, -91 and CP6108, and high-risk HPV-16 and -52. A total of 21 tissue specimens from the same number of patients (11 males, 10 females) with anal carcinoma, treated at IATROS Medical Centre in the period 2002–2011, were studied for the presence of HPV. All specimens tested HPV are DNA positive. HPV-16 was found in 19 (90.5%) patients. In one female patient infected with HPV-6 was determined, while in one male patient simultaneous infection with high-risk HPV-52 and low-risk HPV-61 was identified.

**Conclusion:** Timely vaccination with available quadrivalent prophylactic HPV vaccine could prevent the great majority of anogenital warts, anal, vulvar and cervical carcinomas, and can consequently lower the burden of these diseases in Slovenia.

33 - GIST

## DVANAESTOGODIŠNJI REZULTATI LIJEČENJA GASTROINTESTINALNOG STROMALNOG TUMORA (GIST): REGIJA BANJA LUKA

MARIĆ Z, Kordić O, Kostić D, Aleksić Z, Kecman G, Simatović M, Stakić I, Marić N

*Sveučilišni klinički centar Banja Luka, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina*

*prof.zdravkomaric@gmail.com*

**Uvod:** GIST je najčešći mezenhimalni tumor gastrointestinalnog trakta, koji uglavnom karakterizira ekspresija receptora tirozin kinase KIT + (CD117).

**Materijal i metode:** U vremenu od siječnja 2000. do prosinca 2012. operativno smo liječili 37 (M=15/Ž=22) bolesnika, prosječne životne dobi 59 godina. Podatke o spolu pacijenta, godine starosti, lokalizaciju tumora, histološki tip i gradus tumora smo dobili putem patohistološkog nalaza. Podatke o vrsti operacije smo dobili iz operativnih protokola naše klinike.

**Rezultati:** High risk je bio zastupljen kod 24, intermedia risk kod 2, a low risk kod 11 bolesnika. Resekcije su bile R0 kod 35, a kod 2 bolesnika R1. Kod želučane lokalizacije GIST-a radili smo parcijalnu resekciju kod 7, a distalnu antrektomiju kod jednog bolesnika. Whippleova procedura napravljena je kod bolesnika s lokalizacijom u duodenumu. Kod tankog crijeva radili smo parcijalnu resekciju kod 15 bolesnika, a kod širokog crijeva napravili smo po jednu standardnu desnu i lijevu hemikolektomiju i jednu prednju resekciju rektuma po Dixonu. Lokoregionalna limfadenektomija primjenjivala se na makroskopski značajne noduse. Multivisceralne resekcije u različitim kombinacijama primijenjene su kod 20 bolesnika s high

riskom. Od 20 multivisceralnih resekcija iste su napravljene primarno kod 15, dok je 5 napravljeno kod recidivnih bolesnika. Recidivni GIST operativno smo liječili samo kod 5, a rezistentni GIST nodus kod 4 bolesnika. Recidivni i metastatski GIST, a posebno rezistentni GIST nodusni smo operirali sve dok se ne postigne stabilizacija ili down sizing nodusa u vremenu do 6 mjeseci. Jetrene metahrone metastaze smo operativno liječili samo kod dva bolesnika. Jetrene metastaze kod preostala 4 bolesnika nismo operativno liječili. Tretirani su prvom i drugom linijom target terapije. Kod svih bolesnika s high riskom primjenjivana je prva i druga linija target terapija u vremenu 1–3 godine. Follow-up imamo od početka 2000. godine, odnosno samo godinu iza primjene target terapije. Prosječno vrijeme preživljavanja bolesnika operiranih do kraja 2007. godine je 64 mjeseca.

**Zaključak:** Liječenje GIST-a zahtijeva multidisciplinarni pristup. Resekcija R0 (R1?), gdje je god moguća je osnovno liječenje koje treba pratiti target terapija. Inoperabilni, metastatski kao i recidivni i rezistentni tumori zahtijevaju target terapiju do stabilizacije ili downsizinga tumora.

**Ključne riječi:** GIST, operativno liječenje, target terapija

74 - MPB

## ULOGA I ORGANIZACIJA MULTIDISCIPLINARNOG TIMA U LIJEČENJU KARCINOMA KOLOREKTUMA – NAŠA ISKUSTVA

MENDRILA D, Zelić M, Rahelić V

*KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska**dmendrila@gmail.com*

Cilj osnivanja multidisciplinarnog tima je postizanje bolje koordinacije u liječenju bolesnika, sagledavanju pojedinog bolesnika iz više perspektiva, vjerojatnosti pružanja adekvatnog spektra tretmana u odgovarajuće vrijeme, međusobnoj podršci među samim liječnicima i dijeljenju svojih promišljanja, adekvatnog uvida u rezultate svog rada te u konačnici formiranja baze podataka potrebne za klinička istraživanja. U našoj ustanovi osnovan je takav tim u studenom 2012. godine. Tim se sastoji od specijalista kirurga, internista (gastroenterologa), radiologa te patologa. Utvrđena je standardna obrada prije početka aktivnog liječenja. U dosadašnjih šest mjeseci rada raspravljeno je više od 150 bolesnika te su određeni modaliteti liječenja za svakog ponaosob, vodeći se pitanjima: je li promjena resektabilna, postoji li korist od neoadjuvantne kemoradioterapije, je li

bolest, i u kojoj mjeri, proširena, cilja li se na izlječenje ili palijativno liječenje, hoće li operacija povećati kvalitetu života, hoće li pacijent podnijeti liječenje? Iz dosadašnjeg iskustva jasno je vidljivo da se ubrzao proces obrade: indiciranje i obavljanje pretrage u kraćem vremenskom razdoblju. Bolesnici se obrađuju po zadanom algoritmu te se izbjegavaju nepotrebne dodatne pretrage i gubljenje vremena. Smanjen je broj posjeta bolesnika polikliničkim ambulantom. Povećao se broj bolesnika koji dobiju neoadjuvantnu kemoradioterapiju. U ovom kratkom vremenskom razdoblju nismo uspjeli analizirati ima li multidisciplinarni tim utjecaj na dugoročno preživljenje bolesnika.

51 - GIST

## ADVANCED RECTAL CANCER AND SYNCHRONOUS GASTROINTESTINAL STROMAL TUMOUR OF THE STOMACH PRESENTING WITH INTESTINAL OBSTRUCTION

MIHANOVIĆ J, Domini E, Jović N, Čoza I, Lučev N, Rakvin I, Katušić Z, Vanjak T

*General Hospital Zadar, Zadar, Croatia*

*mihanovic@gmail.com*

**Introduction:** Gastrointestinal stromal tumour (GIST) coexisting with other digestive tract cancers is a rare but documented occurrence. Very few cases of synchronous colorectal cancer and GIST are reported. Intestinal obstruction being a common reason for emergent laparotomy led to a most unusual finding of advanced rectal cancer and large peduncular GIST of the stomach.

**Clinical case:** Cachectic 59-year old patient presented to emergency room with abdominal pain, distension and vomiting. Along with usual signs of bowel obstruction, physical examination revealed a palpable mass in the upper abdomen and ulcerous lesion in umbilicus representing sister Mary Joseph sign which set suspicion to malignant intestinal obstruction. Enhanced abdominal CT reported on large gastric tumour as a probable cause of obstruction. Patient underwent emergent laparotomy and a large peduncular solid tumour was found hanging freely from the great curvature of the stomach with peritoneal carcinosis

and large bowel distension. Probable GIST of the stomach could not explain such finding, so further palpation revealed synchronous tumour involving middle rectum and causing complete obstruction of the colon. GIST excision and sigmoidostomy was made and the obstruction was resolved. Postoperative rectoscopy and histopathology confirmed gastric GIST, rectal adenocarcinoma and subsequent peritoneal and umbilical metastases of the latter tumour. In spite of good early recovery, patient succumbed to his illness 5 months later.

**Conclusion:** Emergent abdominal exploration in spite of CT availability may provide unexpected finding. Surgeon should be aware of possible simultaneous malignancy, especially when initial finding does not fit into the clinical pattern and further search should exclude concomitant pathology.

47 - STM

## GASTRIC RUPTURE DUE TO CARDIOPULMONARY RESUSCITATION

MILOŠEVIĆ P, Boban Z, Tutek Z, Delač D, Frketić I, Fudurić J

*General Hospital Karlovac, Karlovac, Croatia**perotam@gmail.com*

**Introduction:** Gastric rupture is a rare injury. It is usually associated with traumatic situations occurring in traffic and with falls from height during construction. As a postreanimation injury it is usually stated in the cases of misuse intubation, and as a complication of performing the Heimlich maneuver. Herein we present a case of gastric rupture as a result of resuscitation performed in prehospital conditions.

**Material and methods:** Stomach is rarely injured during blunt abdominal trauma with an incidence of 0.02–1.7%. The main reason for this is its extensibility and good blood circulation and also the protection of rib arches. Rupture occurs when the wheel strikes the area of epigastrium during car accidents or in falls on the pipes for construction work. Traumatic gastric rupture occurs more often in people who suffer from Prader Willi syndrome, and are therefore prone to binge eating. The literature describes injuries incurred after performing the Heimlich maneuver, and as a complication of improperly performed endotracheal intubation or laryngeal mask use. Specificity of gastric injury is that it is more

common in childhood and adolescence, and therefore we consider our case report rare and also good educational example.

**Results:** An 80-year-old male patient was urgently operated on indication of clinical perforation of the GI tract. Heteroanamnesis data show an abundant meal that the patient had, followed by epi seizure and unprofessional preformed cardiopulmonary resuscitation. Intraoperative we found traumatic gastric rupture, which was taken care of by direct sutures.

**Conclusion:** Proper performance of cardiopulmonary resuscitation can prevent this rare complication of CPR. For small lesions surgical procedure of choice is a direct suture with the evacuation of gastric contents with NG probe and parenteral nutrition for a few days.



45 - MPB

## REZULTATI KIRURŠKOG LIJEČENJA JETRENIH METASTAZA KOLOREKTALNOG KARCINOMA NAKON DOWNSIZINGA

MUŠTERIĆ G, Gračanin I, Kirac I, Vrdoljak DV

*Kirurška onkologija, Klinika za tumore, Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“, Zagreb, Hrvatska*  
*gmusteric@gmail.com*

**Uvod:** U Hrvatskoj su registrirana 3044 novootkrivena slučaja kolorektalnog karcinoma u 2010. godini. Polovica tih bolesnika će razviti jetrene sekundarizme (bilo sinkrone ili metakrone). Inicijalno je resektabilno oko 20% jetrenih sekundarizama.

**Cilj:** Analizirati broj i karakteristike inicijalno neresektabilnih metastaza jetre koje su nakon downsizinga postale resektabilne.

**Metode:** U Klinici za tumore smo retrospektivno (2007.–2013.) analizirali bolesnike koji su primljeni zbog kirurškog liječenja metastatskih promjena u jetri nakon primljenog sistemskog liječenja. Praćeni su demografski podaci, vrsta i vrijeme primarnog zahvata, vrsta zahvata na jetri, kemoterapijski protokoli te parametri onkološkog ishoda liječenja.

**Rezultati:** Od ukupno 148 pacijenata, 105 (70,9%) ih je operirano zbog metastaza kolorektalnog karcinoma. U 57 (54%) slučajeva primarni proces

je bio u rektumu, a u 48 (46%) na kolonu. Primarno reseciranih bolesnika je bilo 71 (68%), 34 (32%) bolesnika su prošla neoadjuvantno sistemno liječenje, od čega je 21 (63%) bolesnik bio operabilan.

**Zaključak:** Kemoterapijsko liječenje metastatskog karcinoma kolorektuma, pronalaskom novijih bioloških agenasa uz već poznate protokole je omogućilo ne samo bolje dugoročno preživljenje u smislu palijacije, već je downsizingom mnogim bolesnicima pružena šansa za kirurškim liječenjem i dužim ukupnim preživljenjem. Multidisciplinarno liječenje je omogućilo da se broj inicijalno resektabilnih bolesnika s 10–20% poveća za dodatnih 20%.

## LIJEČENJE UZNAPREDOVALOG KARCINOMA REKTUMA

MUŽINA MIŠIĆ D, Vrdoljak DV, Lesar M, Penavić I, Kirac I, Mušterić G

*Klinika za tumore, KBC „Sestre milosrdnice”, Zagreb, Hrvatska*

*dubravka.muzina@zg.t-com.hr*

**Cilj:** Iako je kirurško liječenje još uvijek kamen temeljac liječenja karcinoma rektuma, sistemno liječenje te iradijacija postaju sve važnije komponente u liječenju. Naime, tijekom zadnjeg desetljeća došlo je do važnih spoznaja o genetici i prirodi same bolesti, razlozima recidiviranja i diseminacije. Također je došlo do unapređenja tehnologije iradijacije te razvoja novih kemoterapeutika, čime se povećala uspješnost tih metoda liječenja, a samim time se povećala i njihova važnost u liječenju uznapređovalog karcinoma rektuma. Neoadjuvantna terapija smanjuje veličinu tumora te gradus bolesti čime se omogućuje radikalnije operativno liječenje, povećava se broj pacijenata kod kojih je moguće očuvanje sfinktera i smanjuje se broj lokalnih recidiva. Cilj je bio istražiti učinkovitost multimodalnog liječenja uznapređovalog karcinoma rektuma u Klinici za tumore u razdoblju od 2011. do 2013. godine, a nakon uvođenja preoperativne radiokemoterapije kao standarda u liječenju uznapređovalog karcinoma rektuma.

**Metode:** U razdoblju od 2011. do 2013. godine u Klinici za tumore kod 44 pacijenta s lokalno uznapređovalim karcinomom rektuma (T3, T4, N+) provedena je preoperativna neoadjuvantna terapija. Preoperativni staging bolesti određen je na MR-u zdjelice. Kod 9 pacijenata kod kojih je bio negativan CRM (circumferential resection margin), a koji se definira kao negativan kad je udaljen minimalno 1 mm od tumora, bila je provedena short course radioterapija tijekom 5 dana po 5 Gy s operativnim zahvatom u roku od tjedan dana od završetka zračenja. Kod 24 pacijenta s pozitivnim CRM-om provedena je long course radiokemoterapija koja se sastojala od 25 doza zračenja od 2 Gy te po jednog ciklusa kemoterapije (5-Fu) tijekom prvih i zadnjih 5 dana zračenja. 6–8 tjedana nakon završetka zračenja proveden je operativni zahvat. Kod 9 pacijenata provedena je long-course radiokemoterapija, ali još nije izvršen

operativni zahvat. Kod dva pacijenta došlo je do diseminacije bolesti tijekom neoadjuvantne terapije, od kojih je jedan pacijent umro. Uspješnost provedene neoadjuvantne terapije određivana je na patološkom materijalu po Ryanovoj klasifikaciji (0- kompletan odgovor, 1 - umjeren odgovor, 2 - minimalni odgovor, 3 - bez odgovora tumorskog tkiva na neoadjuvantnu terapiju).

**Rezultati:** Od 44 pacijenta s T3 ili T4 tumorom, njih 33 su imali i pozitivnu CRM, a njih 24 je do sada operirano nakon provedene long course radiokemoterapije, s time da kod jednog pacijenta nije provedena kemoterapija radi lošijeg općeg stanja. Kod 8 pacijenata učinjena je prednja ili niska prednja resekcija s anastomozom, kod njih 8 abdominoperinealna resekcija rektuma po Milesu, a kod sedmorice resekcija rektosigmoidnog kolona po Hartmannu. Kod jednog pacijenta, koji je nakon radiokemoterapije bio inoperabilan, učinjena je sigmoidostoma. Kod 87,5% pacijenata po Ryanovoj post-neoadjuvantnoj klasifikaciji došlo je od regresije tumora. Od toga je kod 5 pacijenata (20,83%) došlo do potpunog odgovora tumora na radiokemoterapiju. Jedanaestoro pacijenata (45,83%) imalo je umjeren odgovor tumora na terapiju, a njih 5 (20,83%) slab odgovor na terapiju. Troje pacijenata (12,5%) nije imalo odgovor tumora na terapiju (stupanj 3 po Ryanovoj klasifikaciji). S obzirom na stupanj odgovora tumora na terapiju, kod stupnja 0 učinjene su dvije prednje resekcije s anastomozom, kod 2 pacijenta abdominoperinealne resekcije po Milesu te kod jednog pacijenta Hartmannova resekcija. Kod pacijenata s umjerenim odgovorom (stupanj I), kod 6 pacijenata učinjena je prednja resekcija s anastomozom, kod njih troje resekcija po Milesu, a kod njih dvoje resekcija po Hartmannu. Kod pacijenata s slabim odgovorom na terapiju (stupanj 2), kod njih dvije učinjena je abdominoperinealna resekcija po Milesu a kod njih troje resekcija po Hartmannu. Od troje pacijenata bez odgovora

tumora na terapiju, kod jednog je učinjen anus preater na sigmi, kod jednog abdominoperinealna resekcija po Milesu a kod jednog resekcija po Hartmannu. Što se tiče limfnih čvorova, na preoperativnom nalazu MR zdjelice kod 23 od 24 pacijenata status limfnih čvorova je bio N1,N2 ili N3 (95,83%). Postoperativna patohistološka analiza je našla kod 17 pacijenata N0 (70,83%), a kod njih 6 N1 ili N2 (25%) status limfnih čvorova. Kod jednog pacijenta s inoperabilnim karcinomom rektuma limfni čvorovi nisu vađeni. Od šestero pacijenata s pozitivnim limfnim čvorovima na patohistološkom nalazu, kod njih troje nije došlo do regresije statusa limfnih čvorova u odnosu na preoperativni MR zdjelice. Od 9 pacijenata s negativnim CRM-om, koji su preoperativno primili short course radioterapiju, kod šestero je učinjena prednja ili niska prednja resekcija s anastomozom, kod dvoje abdominoperinealna resekcija po Milesu te kod jednog resekcija po Hartmannu. Sedmero pacijenata je na preoperativnom MR-u zdjelice imalo pozitivan status limfnih čvorova (77,77%), a kod dvoje je status limfnih čvorova označen kao negativan (N0, 22,22%). Postoperativno je patohistološki nalaz pokazao pozitivitet limfnih čvorova kod samo troje pacijenata (33,33%), a kod njih 6 status limfnih čvorova je bio N0 (66,66%). Obzirom na postoperativne komplikacije, jedan pacijent je imao 6. postoperativni dan nakon abdominoperinealne resekcije volvulus tankog crijeva u zdjelici s nekrozom te je učinjena hitna relaparotomija s resekcijom dijela nekrotičnog ileuma s anastomozom. Kod dvije pacijentice je nakon jednog, odnosno dva mjeseca, došlo do formiranja rektovaginalne fistule, kod obje je učinjen bipolarni anus praeter na sigmoidnom kolonu. Indiciranje postoperativne kemoterapije je

ovisilo o patohistološkom nalazu (T3, pozitivni limfni čvorovi) te općem stanju pacijenta. Kod četvero pacijenata je postoperativno dijagnosticirana diseminacija bolesti, kod troje hepatalna, a kod jednog pacijenta pulmonalna diseminacija.

**Zaključak:** Kod pacijenata s uznapredovalim karcinomom rektuma, a koji su preoperativno prošli long-course radiokemoterapiju, kod njih 87,5% je došlo do regresije tumora, a od toga 20,83% (5 pacijenata) je imalo kompletan odgovor tumora na neoadjuvatnu terapiju. Što se tiče statusa limfnih čvorova, vidljiv je značajan pad u broju pozitivnih limfnih čvorova u komparaciji preoperativnog nalaza MR zdjelice i postoperativnog patohistološkog nalaza (95,83% naspram 25%). Manje, ali svejedno značajno smanjenje broja pozitivnih limfnih čvorova vidljivo je i kod pacijenata nakon short course radioterapije. U toj grupi pacijenata broj pozitivnih limfnih čvorova se smanjio s 77,77% na 33,33% postoperativno. Kod nijednog pacijenta nakon short course radioterapije nije došlo do smanjenja veličine primarnog tumora. Za sada niti kod jednog operiranog pacijenta nije dijagnosticiran lokalni recidiv bolesti. Jedna pacijentica je preminula, ali radi kardijalne bolesti. Usprkos malom broju pacijenata te kratkom razdoblju praćenja pacijenata, smatramo navedene rezultate ohrabrujućima te nam služe kao poticaj za daljnje unapređenje preoperativne dijagnostike, kirurške tehnike i postoperativnog liječenja.

15 - KTS

## MODIFIED “OPEN INTRAPERITONEAL MESH” TECHNIQUE OF POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIA REPAIR – A PILOT STUDY ON 40 PATIENTS

PAJTAK A, Stare R, Biškup I, Lukić A, Škorjanec S, Hrženjak K

*General Hospital Varaždin, Varaždin, Croatia**alen@dvasadva.net*

**Background:** Ventral hernias, incisional and recurrent incisional, are a major surgical challenge. Intraperitoneally placed synthetic material (mesh) introduced a huge advancement in repair of postoperative hernias. Here we present our modified “open intraperitoneal mesh” technique of ventral hernias repair.

**Methods:** During 41 months period we operated 17 men and 23 women aged (mean  $\pm$  SD)  $65 \pm 9$  yrs (16 incisional and 24 recurrent incisional hernias), of body mass index median 27 kg/m<sup>2</sup>, range 18–34 kg/m<sup>2</sup>, with intraoperative hernia width from 5–49 cm (median 25 cm). We performed our “open intraperitoneal mesh” technique in all patients: we placed PROCEED™ Surgical Mesh (Ethicon) of appropriate size intraperitoneally with transfascial fixation and drainage. After the drainage removal, patients were discharged (median) 7 days (range 6–20 days) after the surgery, and subsequently monitored as outpatients for early postoperative complication and the recurrence of hernia, during the next (mean  $\pm$  SD)  $12 \pm 7$  months.

**Results:** In the early postoperative period we recorded 6 wound infections (15% of patients), 10

subcutaneous seromas (25%), and one wound hematoma (3%; patient with coagulopathy). In the long-term follow up we recorded 10 (25%) recurrent hernias, and 5 (50%) of these patients had early postoperative complications. Compared to incisional hernias, recurrent incisional hernias were larger (mean  $\pm$  SD:  $20 \pm 10$  cm vs.  $31 \pm 8$  cm, respectively;  $P < 0.001$ ). Patients with larger hernias had more recidives ( $P = 0.013$ ). Hernia recurrence was associated with previous wound infection ( $P = 0.026$ ), but incisional (4 of 16) and recurrent incisional (6 of 24) hernias had same rate of recidives ( $P = 1.000$ ).

**Conclusion:** Our modified “open intraperitoneal mesh” technique has an acceptable number of postoperative complications and equalizes recurrence rate in incisional and recurrent incisional hernias. For definitive evaluation further investigation is needed.

54 - STM

## KARCINOM ŽUČNJAKA – NAJTEŽA KOMPLIKACIJA LAPAROSKOPSKE KOLECISTEKTOMIJE?

PAVLEK G, Škegrog M, Gojević A, Romić B, Deban O, Baotić T, Petrović I

*Zavod za hepatobilijarnu kirurgiju i transplantaciju abdominalnih organa, Klinika za kirurgiju, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska*

*goranpavlek@gmail.com*

**Cilj:** Zbog relativno malog broja novooboljelih, dijagnoza karcinoma žučnjaka se često postavi tek nakon učinjenje laparoskopske kolecistektomije zbog kolelitijaze ili, što je nepovoljnije, kada je primarna bolest već proširena. Želja nam je pokazati naša iskustva u svrhu povećanja svjesnosti svih uključenih u dijagnostiku i liječenje oboljelih kako bi konačni rezultat bio što povoljniji za naše pacijente.

**Metode:** Uvidom u arhivu i povijesti bolesti kolecistektomiranih osoba na našem Zavodu u razdoblju od 2006. do kraja travnja 2013. godine te usporedbom s PHD nalazima, došli smo do podataka koje smo statistički obradili i usporedili s dostupnom literaturom.

**Rezultati:** Ukupno su na našem Zavodu u pregledanom periodu operirana 42 pacijenta čija je osnovna bolest bila karcinom žučnjaka. S obzirom na spol bilo je 9 muškaraca i 33 žene. Zbog primarne sumnje na karcinom žučnjaka operirano je 13 bolesnika (30%), kod njih 18 karcinom žučnjaka bio je usputni nalaz nakon elektivne kolecistektomije u sklopu našeg Zavoda i vanjskih ustanova zbog kolelitijaze. Jedan pacijent je hitno operiran zbog akutne upale žučnjaka. Sedmero pacijenata je primarno operirano zbog sumnje na

tumor nekog drugog sijela (tm. glave gušterače, tm. žučnih vodova). Jedan je pacijent hitno operiran pod sumnjom na akutni apendicitis koji je intraoperacijski bio pozitivan. Intraoperacijski je postavljena i sumnja na akutni kolecistitis, a naknadni PHD nalaz je otkrio da se radilo o karcinomu žučnjaka. U 41 slučaju PHD nalaz je utvrdio da se radilo o adenokarcinomima, dok je u jednom slučaju bila riječ o planocelularnom karcinomu.

**Zaključak:** Karcinom žučnjaka spada među rjeđe malignitete kako probavnog sustava, tako i općenito. Prema dostupnim podacima stopa oboljenja RH za 2010. godinu bila je 3,6 novih slučajeva na 100.000 stanovnika. Možda upravo zbog te činjenice, kao i podatka da je incidencija najveća u starijoj životnoj dobi, kada postoji i mnogo komorbiditeta ovo se stanje često previdi. Zajedničkim povećanjem osviještenosti svih uključenih u liječenje možemo unaprijediti liječenje kao i kvalitetu života oboljelih, posebice s obzirom na to da u ranijim stadijima bolesti laparoskopska kolecistektomija znači i poboljšanje rezultata izlječenja.

## BOUVERETOV SINDROM

RINČIĆ ANTULOV M<sup>1</sup>, Grbas H<sup>2</sup>, Gudelj M<sup>2</sup>, Grebić D<sup>2</sup>

<sup>1</sup> OB Varaždin, Varaždin, Hrvatska

<sup>2</sup> KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska

*marijana.rincic@gmail.com*

Bouveretov sindrom (BS) je naziv za opstrukciju želuca uzrokovanu impaktiranim žučnim kamenom koji je prošao kroz holecistogastričnu ili holecistoduodenalnu fistulu u pilorus ili bulbus duodeni. Incidencija je 3%. Formiranje fistule rezultat je adhezije kronično upaljenog žučnjaka za stijenku duodenuma i nekroze uvjetovane kompresijom kamena. Klinički znakovi BS su nespecifični, poput mučnine, povraćanja, abdominalne distenzije, želučane boli, melene. Izbor dijagnostike je endoskopija pri kojoj se uočava retencija sadržaja u želucu, upala stijenke s edemom te ulkus. Nativni radiogram abdomena pokazuje pneumobiliju, mehaničku opstrukciju crijeva i radioopalescentan kamen, tj. Riglerovu trijadu. Kao pomoć dijagnostici koriste se CT i MR kolangiopankreatografija.

Endoskopsko odstranjenje kamena prvi je izbor liječenja, iako je izvedba tehnički zahtjevnija i često dovodi do slabog uspjeha. Alternativne metode su endoskopska laser litotripsija, ekstrakorporalna šok-val litotripsija i intrakorporalna elektrohidraulična litotripsija. Ove tehnike su atraktivne kod pacijenta s ulceriranim duodenumom. Nedostatak je mogućnost fragmentiranja kamena, migracija u crijevo s razvojem kliničke slike distalnog ileusa i potrebnom urgentnom enterotomijom. Kirurške opcije uključuju pilorotomiju s evakuacijom kamena, holecistektomiju i sanaciju fistule u jednom aktu. Ovaj pristup neki autori ne odobravaju zbog

visokog mortaliteta pa fistulu ne operiraju, pogotovo ako je duktus cystikus otvoren i nema rezidualnog kamena.

**Prikaz slučaja:** 1. Pacijentica (80 godina) prezentira se sa želučanom boli i rekurentnim povraćanjem. Ezofagogastroduodenoskopijom pronalazi se ovalni kamen impaktiran u duodenalni bulbus. Zbog neuspješnog vađenja kamena Dormia košaricom i forcepsom daljnji pristup je kirurški. Kamen se odstrani pilorotomijom, nakon čega slijedi piloroplastika, GEA i EEA po Braunu. 2. Pacijent (70 godina) prezentira se povraćanjem. Lošeg je općeg stanja, dehidriran, sa znakovima prerelnog zatajenja i povišenim upalnim parametrima. Abdomen je bezbolan na palpaciju. Fibrogastroskopijom pilorus je u potpunosti opstruiran kamenom. Laparotomijom se verificiraju dvije fistule, holecistoduodenalna i duodenokolična uz prisutnost kamena u pilorusu i duodenumu. Holecista je palpatorno prazna. Učini se pilorotomija i ekstrakcija oba kamena. Obzirom na ulceriranu stijenku indicira se želučana resekcija Billroth II. U aktu holecistektomije, zbog bolje orijentacije s okolnim strukturama, postavlja se endoproteza u holedohus. Fistule se reseciraju, a mjesto kontakta s transversalnim kolonom se prešije šavovima u dva sloja. Postoperativni tijek prolazi uredno te se pacijent otpušta kući 15. dan.

86 - KGP

## LAPAROSKOPSKA KIRURGIJA AHALAZIJE

SIMIĆ A, Škrobić O, Radovanović N, Kotarac M, Sabljak P, Veličković D, Keramatollah E, Peško P

*Centar za kirurgiju jednjaka, Klinika za digestivnu kirurgiju – Prva kirurška klinika, Klinički centar Srbije, Medicinski fakultet, Sveučilište u Beogradu, Beograd, Srbija*

*apsimic@med.bg.ac.rs*

**Uvod:** Longitudinalna prednja ezofagokardio-mitomija po Helleru i prednja parcijalna fundoplikacija po Doru predstavljaju zlatni standard u liječenju ahalazije. Ova kirurška metoda se godinama unazad u našoj ustanovi izvodila klasičnim putem.

**Cilj:** Cilj ovog rada je da prikazemo naša iskustva u izvođenju laparoskopske Heller-Dorove operacije.

**Metode:** Prospektivno praćenje bolesnika operiranih zbog ahalazije laparoskopskim putem u Centru za kirurgiju jednjaka, Klinike za digestivnu kirurgiju – Prve kirurške klinike, Kliničkog centra Srbije, u periodu od 2009. do 2013. godine. Kod svih bolesnika napravljena je laparoskopska Heller-Dorova procedura, bez kompletnog zauzdavanja jednjaka, odnosno s prezervacijom lateralnih i posteriornih pripoja frenozofagealnog ligamenta. Prosječan period praćenja iznosio je 21 mjesec, pacijenti su kontrolirani redovnim kliničkim pregledima na 6 mjeseci, dok je endoskopija gornjeg digestivnog trakta napravljena godinu dana nakon operacije.

**Rezultati:** U promatranom periodu operirano je ukupno 54 bolesnika. Prosječno trajanje operacije iznosilo je 76 minuta. Prosječna dužina hospitalizacije nakon operacije iznosila je 2,1 dan.

Intraoperativna perforacija mukoze jednjaka zabilježena je kod jednog bolesnika (1,8%), koja je uspješno zbrinuta laparoskopskim suturom. Kod jednog bolesnika napravljena je reintervencija klasičnim pristupom zbog postoperativnog krvarenja s mjesta laparoskopskog porta i hematoperitoneuma. U periodu praćenja rezolucija disfagije ostvarena je kod 51 bolesnika. Kod 3 pacijenta blage disfagične tegobe perzistiraju nakon operacije, bez postojanja rezidualnog spazma donjeg ezofagealnog sfinktera na kontrolnoj kontrastnoj radiografiji ili endoskopiji. Postojanje retrosternalne boli postoperativno prijavljuje 8 bolesnika (14,8%). Endoskopskim pregledom godinu dana nakon operacije nije verificirano postojanje refluksnih promjena na distalnom jednjaku.

**Zaključak:** Laparoskopska Heller-Dorova procedura predstavlja optimalan izbor u tretmanu bolesnika s ahalazijom. U specijaliziranim centrima za kirurgiju jednjaka ovakva procedura ima nisku incidenciju intraoperativnih komplikacija, dok su funkcionalni rezultati uporedivi s klasičnim pristupom, uz značajno manju postoperativnu bol, odsustvo ožiljka i kraću hospitalizaciju bolesnika.

41 - STM

## LIJEČENJE BOLESNIKA S DIVERTIKULITISOM – NAŠA ISKUSTVA

SOLDO I, Sever M, Grbavac M, Čala Z, Zoričić I, Rašić Ž

*Klinika za kirurgiju, KB „Sveti Duh”, Zagreb, Hrvatska**dr.sever.marko@gmail.com*

**Cilj:** S obzirom na porast učestalosti divertikulitisa i njegovih komplikacija do značaja dolazi pravodobno i adekvatno liječenje. Cilj našeg istraživanja bio je analizirati naše rezultate i načine liječenja bolesnika s divertikulitisom unazad 2 godine.

**Materijali i metode:** Retrogradno smo analizirali broj hospitaliziranih bolesnika na klinici za kirurgiju KB Sveti Duh (od travnja 2011. do travnja 2013.) zbog divertikulitisa i komplikacija divertikulitisa te način liječenja istih bolesnika (konzervativno ili operacijsko). Pri tome smo koristili važeće klasifikacije kompliciranog divertikulitisa (Hansen/Stock, Hinchey).

**Rezultati:** Tijekom navedenog razdoblja u našoj ustanovi je hospitalizirano 79 bolesnika zbog divertikulitisa. Od toga broja 13 bolesnika je primljeno zbog recidivirajućeg divertikulitisa ili komplikacija divertikulitisa (apscesi ili perforacije). Bolesnici bez komplikacija suliječeni konzervativno

antibiotskom terapijom, a bolesnici s komplikacijama divertikulitisa su liječeni operacijski (perforirani divertikulitis operacijom po Hartmannu 5 bolesnika), stenozе kolona kao posljedice divertikulitisa (3 bolesnika) ili česti recidivi upale resekcijom kolona s anastomozom po smirenju akutne faze upale (5 bolesnika).

**Zaključak:** U našoj ustanovi najveći broj bolesnika s divertikulitisom je liječen konzervativno antibiotskom terapijom. Operacijski su liječeni svi bolesnici s perforacijom divertikula i difuznim peritonitisom, dok je operacijski liječeno samo 13 bolesnika zbog recidivirajućih divertikulitisa ili stenozе kolona kao posljedice divertikulitisa. Razlog takve diskrepance u odnosu na svjetsku literaturu je uglavnom nepristajanje bolesnika na operacijski zahvat.



14 - STM

## KOMPLIKACIJE LAPAROSKOPSKE HOLECISTEKTOMIJE

STANIŠIĆ V, Bakić M, Magdelinić M, Kolašinac H, Vlaović D, Stijović B, Babić I

Opća bolnica Berane, Berane, Crna Gora

vesa@t-com.me

**Uvod:** Laparoscopska holecistektomija je zlatni standard u liječenju simptomatske kalkuloze žučne vreće s većim rizikom nastanka povreda žučnih puteva, krvnih sudova, visceralnih organa u odnosu na otvorenu holecistektomiju. Cilj rada je analiza operativnih i postoperativnih komplikacija laparoscopske holecistektomije.

**Materijal i metode:** Prospektivna analiza komplikacija laparoscopske holecistektomije kod 544 bolesnika operiranih standardnom četvoroportnom tehnikom zbog simptomatske kalkuloze žučne vreće u periodu prosinac 2003. – prosinac 2008. godine.

**Rezultati:** Akutni kalkulozni holecistitis je bio indikacija za operaciju kod 151 (27,8%) bolesnika, kronični kalkulozni holecistitis 386 (70,9%), a polipoza žučne vreće kod 7 (1,3%). Prosječno trajanje LC  $46.9 \pm 25.6$  min, akutnih  $62,8 \pm 29,6$ , kroničnih  $31.9 \pm 14.5$ . Kod 12 (2,2%) bolesnika napravljena je konverzija u OC. Prosječna dužina preoperativne hospitalizacije  $1,3 \pm 0,4$  dana, postoperativne  $1.8 \pm 1.2$ . Patohistološkom pregledom ekstirpiranih žučnih vreća dijagnosticirana su 3 (0,5%) adenokarcinoma žučne vreće. Operativne komplikacije su bile prisutne kod 89 (16,4%) bolesnika. Perforaciju žučne vreće smo imali kod 53 (9,7%) bolesnika, krvarenje iz lože 38 (6,9%), leziju ekstrahepatičnih žučnih vodova 2 (0,4%), rasipanje kamenaca iz

žučne vreće 32 (5,8%). Kod 1 (0,2%) bolesnika smo imali povredu kolona transversuma. Postoperativne komplikacije – specifične, opće ili udružene je imalo 75 (13,7%) bolesnika. Specifične postoperativne komplikacije su bile prisutne kod 35 (6,4%) bolesnika – kod 19 (3,5%) bolesnika krvarenje iz trbušne duplje  $\geq 100$  ccm/24h, kod 9 (1,6%) eksteriorizaciju žuči 50–100 ccm/24h.

Subhepatičnu intraperitonealnu kolekciju su imala 4 (0,7%) bolesnika, 5 (0,9%) infekciju na mjestu radnog subksifoidnog porta, 1 (0,2%) incizionalnu herniju na mjestu plasiranja radnog porta nakon saniranja infekcije, 1 (0,2%) umbilikalnu herniju. Opće komplikacije su imala 42 (7,7%) bolesnika. U našoj seriji bila su 3 (0,5%) smrtna slučaja kod bolesnika starijih od 65 godina kod kojih je indikacija za LC bio akutni kalkulozni holecistitis. Uzroci smrtnog ishoda su bili plućna tromboembolija, cerebrovaskularni inzult i insuficijencija jetre.

**Zaključak:** Za smanjenje incidencije komplikacija u toku laparoscopske holecistektomije neophodna je dobra preoperativna selekcija bolesnika na osnovu preoperativne predikcije teškog patološkog supstrata, uvida u opće stanje bolesnika i udružena oboljenja, izbor iskusnog kirurga kod rizične patologije i adekvatna aparatura.

49 - STM

## FIRST LAPAROSCOPIC DISTAL PANCREATECTOMY WITH SPLENECTOMY IN CLINICAL HOSPITAL DUBRAVA DUE TO NEUROENDOCRINE CARCINOMA OF PANCREATIC TAIL WITH LITERATURE REVIEW

STIPANČIĆ I, Baković J, Knežević M, Kolak T, Miočinović M, Aralica G

*Clinical Hospital Dubrava, Zagreb, Croatia**igors@kbd.hr*

**Introduction:** Despite the relatively slow start of laparoscopic pancreatic procedure to other laparoscopic resections, an increasing number of these procedures are being performed around the world. Operations that were once considered impossible to perform laparoscopically, such as pancreaticoduodenectomy, central and distal pancreatectomy are gaining momentum. Technology continues to improve, as well as surgical experience. There are both enough experience and data to confirm that laparoscopic distal pancreatectomy with or without spleen preservation appears to be a safe treatment for lesions of the pancreas. We present the first laparoscopic distal pancreatectomy with splenectomy in our hospital due to neuroendocrine cancer.

**Case report:** A 66-year-old man reported to our clinic due to a tumor in a pancreatic tail, size 27 x 25 mm in close contact with splenic vein, revealed on abdominal MSCT during surveillance of left kidney cyst. A EUS guided cytopunction was performed and analysis showed neuroendocrine tumor, chromogranin positive and Ki67 7%. The tumor marker were normal, CEA 4.1 ad Ca 19-9 0.6. We planned a laparoscopic distal

pancreatectomy with splenectomy. During the procedure, we faced only one major problem – thick pancreatic tissue. After surgery patient was well, he had faster recovery and he was discharged on the seventh day after surgery. The pathology report revealed neuroendocrine carcinoma (T3 N0 11/0 l.n.G1 R0), CKAE1/AE3, NSE, chromogranin A and CD 56 positive, no. of mitosis 2/10 and Ki67 more than 20%. Due to this report the patient was sent to oncology on adjuvant therapy.

**CONCLUSIONS:** The location of the tumor within the pancreas remains the most critical factor in the use of laparoscopy as the standard of care. Lesions in the body and tail, which are readily resected with a distal or subtotal pancreatectomy should be performed laparoscopically unless there is a clear reason why not to do so. Lesions in the head of the pancreas have been shown to be removed safely and effectively with laparoscopy. However, the technical skills necessary and the ability to teach these to trainees are the limiting factors to widespread use.

85 - KGP

## ZNAČAJ ANTIREFLUKSNE KIRURGIJE NAKON RADIOFREKVENTNE ABLACIJE U LIJEČENJU BOLESNIKA S BARRETTOVIM JEDNJAKOM

ŠKROBIĆ O, Simić A, Radovanović N, Kotarac, M, Sabljak P, Veličković D, Keramatollah E, Peško P

*Centar za kirurgiju jednjaka, Klinika za digestivnu kirurgiju – Prva kirurška klinika, Klinički centar Srbije, Medicinski fakultet, Sveučilište u Beogradu, Beograd, Srbija*

*skrobico@gmail.com*

**Uvod:** Endoskopska radiofrekventna ablacija (RFA) je unazad nekoliko godina postala široko prihvaćena metoda u liječenju bolesnika s Barrettovim jednjakom (BJ). RFA ima nisku incidenciju neželjenih efekata i visoku uspješnost u potpunom uklanjanju Barrettove mukoze.

**Metode:** Prospektivno praćenje 52 bolesnika kod kojih je zbog dokazane intestinalne metaplazije (IM) ili displazije niskog stupnja (LGD) napravljena RFA HALO 360 i HALO 90 sistemom. Uvjeti za uključivanje u studiju bili su patohistološka verifikacija IM ili LGD, kao i prisustvo simptoma gastroezofagealne refluksne bolesti (GERB) duže od 5 godina. U cilju kliničke gradacije BJ korištena je Praška CM klasifikacija. Formirane su dvije grupe ispitanika. Prvu grupu čine bolesnici kod kojih je nakon kompletirane RFA daljnje liječenje nastavljeno inhibitorima protonske pumpe (IPP). Drugu grupu čine bolesnici kod kojih je nakon 4–6 mjeseci od sprovedene RFA napravljena laparoskopska Nissenova fundoplikacija (NF). RFA ablacija je ponavljana do kompletne makroskopske eradikacije BJ. Godinu dana od kompletirane RFA u obje grupe ispitanika napravljena je kontrolna endoskopija s biopsijom distalnog jednjaka s ciljem identifikacije rezidualnog ili recidivnog metaplastičnog

ili displastičnog epitela, odnosno mikroskopskih refluksnih oštećenja jednjaka.

**Rezultati:** U studiju je uključeno 38 bolesnika s IM i 14 bolesnika s LGD. HALO 360 kao inicijalna RFA metoda korištena je kod 28 bolesnika, HALO 90 kod 26. Nije zabilježena perforacija jednjaka ili jače krvarenje neposredno nakon RFA. Nije bilo stenoza jednjaka nakon RFA u promatranom periodu. Prosječan broj ablacija po bolesniku iznosio je 1,7. U grupi bolesnika koji su nakon RFA liječeni s IPP bilo je 28 bolesnika, dok je kod 24 bolesnika nakon RFA sprovedena NF. Rezidualni ili recidivni metaplastični BJ verificiran je kod 10 bolesnika liječenih s IPP (35.7%), te kod 4 bolesnika s NF (16.6%). Kod bolesnika liječenih s IPP uočen je i veći stupanj mikroskopskih refluksnih oštećenja jednjaka u odnosu na grupu operiranih nakon RFA (46,4% vs 25,0%).

**Zaključak:** RFA je sigurna i uspješna metoda u eliminaciji BJ. Antirefluksna kirurgija nakon RFA predstavlja optimalan terapijski algoritam u tretmanu bolesnika s BJ i simptomatskim GERB-om.

25 - GIST

## KIRURŠKO LIJEČENJE GIST-A NA KLINICI ZA KIRURGIJU SKB MOSTAR 2009.–2013. – NAŠA ISKUSTVA

ŠUTALO N<sup>1</sup>, Čuljak V<sup>1</sup>, Rastović P<sup>1</sup>, Alfirević D<sup>2</sup>, Petričević J<sup>2</sup>, Todorović J<sup>2</sup><sup>1</sup> Klinika za kirurgiju, SKB Mostar, Mostar, Bosna i Hercegovina<sup>2</sup> Zavod za patologiju, sudsku medicinu i citologiju SKB Mostar, Mostar, Bosna i Hercegovina

nikica.sutalo@tel.net.ba

**Uvod:** Gastrointestinalni stromalni tumori (GIST) su rijetki mezenhimalni tumori probavnog sustava. Čine oko 2% svih neoplazmi u gastrointestinalnom traktu. Kako je GIST jasno definiran patohistološki, a ne klinički, postoje teškoće u razlikovanju GIST-a od karcinoma tijekom dijagnostičke obrade. U radu smo retrospektivno analizirali rezultate liječenja pacijenata s GIST-om na Klinici za kirurgiju SKB Mostar u periodu 1.1.2009. do 1.1.2013. godine.

**Rezultati:** U navedenom periodu operirano je 16 bolesnika s dijagnozom GIST-a, od kojih je bilo 11 muškaraca (68,7%) i 5 žena (31,3%). Prosječna životna dob za muškarce je iznosila 64,3, a za žene 63,6 godina. Najmlađi bolesnik imao je 30 godina, a najstarija bolesnica 80 godina. Lokalizacija GIST-a bila je: želudac 7 bolesnika ili 43,85%, duodenum 2 bolesnika ili 12,5%, tanko crijevo 3 bolesnika ili 18,8%, debelo crijevo-cekum 1 bolesnik ili 6,2%, te 3 bolesnika s extragastrointestinalnom lokalizacijom ili 18,8%. Vodeći simptom je bilo gastro-intestinalno krvarenje kod

10 bolesnika (62,5%), kod 3 bolesnika se razvila slika intestinalne opstrukcije, 2 bolesnika su imala tupe bolove u abdomenu zbog kojih je učinjena gastroenerološka obrada, a kod jednog bolesnika GIST je dijagnosticiran na rutinskom pregledu. U navedenom periodu smo registrirali 1 recidiv. Kod svih bolesnika učinjena je odgovarajuća „en blok” resekcija, a intraoperacijskih i postoperacijskih komplikacija nismo imali. Prema stupnju malignosti dominira GIST s visokim stupnjem malignosti 43,8%, dok je niski maligni potencijal registriran u 37,5%, a benigna forma u 18,8% slučajeva.

**Zaključak:** U liječenju GIST-a važan je multidisciplinarni pristup bolesniku. Ipak je kirurško liječenje na prvom mjestu. Mi vjerujemo da dobra predoperacijska obrada reducira operacijski rizik i značajno doprinosi uspjehu liječenja u bolesnika s GIST-om.

38 - GIST

## LAPAROSKOPSKA OPERACIJA GASTROINTESTINALNOG STROMALNOG TUMORA ŽELUCA – PRIKAZ SLUČAJA

TRNINIĆ Z, Šoljić M, Markin M, Zubac D

*SKB Mostar, Mostar, Bosna i Hercegovina*

*zoran.trninic@tel.net.ba*

Gastrointestinalni stromalni tumor (GIST) je najčešći mezenhimalni tumor gastrointestinalnog trakta. Iako je lokalizacija na želucu najčešća (oko 50%) prepilorično se dosta rijetko javlja. Princip liječenja sastoji se od kirurške resekcije sa čistim marginama uz izbjegavanje rupture tumora i diseminacije. Zadnjih godina opisane su laparoscopske operacije GIST-a. Ovo je prikaz slučaja pacijenta s prepiloričnim GIST-om veličine 5 cm kojem je učinjena laparoscopska ekscizija tumora. Pacijent je obrađivan zbog dispepsije i bolova u epigastriju. CT-om i endoskopijom je verificirana mekotkivna masa veličine 5 cm

submukozno smještena na prednjoj stijenci. Biopsija sluznice je bila negativna. Uz korištenje 3 porta učinjena je laparoscopska ekscizija a stijenka je prešivena u 2 sloja. Postoperativnim praćenjem pacijenta u roku od 12 mjeseci nisu zabilježene komplikacije ni recidiv tumora. Laparoscopski pristup za kirurški tretman gastrointestinalnih stromalnih tumora se preporuča u slučaju povoljne lokalizacije tumora i stručnosti kirurga u laparoscopskoj kirurgiji.

57 - EDK

## LAPAROSKOPSKA INGVINALNA HERNIOPLASTIKA U HRVATSKOJ: 2004. – 2012.

VELNIĆ D, Crvenković D, Sever M

KB „Sveti Duh”, Klinika za kirurgiju, Zagreb, Hrvatska

davorin.velnic@zg.t-com.hr

**Uvod:** Unatoč prednosti laparoskopske hernioplastike nad otvorenim metodama i iako je prva takva operacija u Hrvatskoj učinjena prije 20 godina, još uvijek je ograničen broj kirurga koji je prihvatio takav način operiranja. Da bi se procijenilo stvarno stanje, tijekom 11. hrvatskog kongresa endoskopske kirurgije u Slavanskom Brodu, provedena je anketa među sudionicima Kongresa. Rezultati ove ankete su uspoređeni s rezultatima slične ankete provedene 2004. godine.

**Rezultati:** Broj kirurga koji laparoskopski operiraju ingvinalnu herniju nije se u zadnjih 8 godina

promijenio. Povećan je broj onih koji herniju operiraju isključivo laparoskopski. Pretežiti način operiranja je TAPP. Osnovni razlog zašto ne operiraju herniju laparoskopski je 2004. bio skupi zahvat, a 2012. insuficijentna edukacija. 60% kirurga koji operiraju laparoskopski su vrlo iskusni.

**Zaključak:** Potrebno je promijeniti i unaprijediti način edukacije te tako povećati broj kirurga koji će primjenjivati laparoskopsku hernioplastiku.

37 - KDK

## ISKUSTVA JEDNOGA KIRURGA U PRIMJENI TRI VRSTE OPERACIJA HEMEROIDA (HAL+RAR, MM I PPH-EEA)

ZANCHI P

*OB Brežice, Brežice, Slovenija*

*pero.zanchi@gmail.com*

U kirurškom liječenju hemeroida danas se najviše koriste tri metode: klasična hemeroidektomija (MM), staplerska hemeroidektomija (EEA-PPH) i doplerska ligatura bez ili s hemeroidopeksijom (HAL, HAL + RAR). U radu se prikazuje petogodišnje iskustvo u izvođenju svih triju kirurških tehnika od strane istog kirurga. U razdoblju od 1.1.2008. do 1.1.2012. U Općoj bolnici Brežice napravljene su 282 hemeroidalne operacije. Većina operiranih pacijenata imala je prolaps II. i III. stupnja. Takvi su većinom bili operirani u lokalnoj anesteziji ili bez nje, s najmanje invazivnom tehnikom HAL i HAL+RAR. Pacijenti koji su imali prolaps III. i IV. stupnja bili su podvrgnuti operaciji u općoj anesteziji (MM, EEA- PPH). Većih komplikacija nije bilo. Postoje brojna klinička

istraživanja koja uspoređuju ove metode. Ipak, sve je jasnije da svaka od ovih metoda ima svoju indikaciju, ovisno o stupnju prolapsa i vrsti simptomatologije hemoroidalne bolesti. Najveći kirurški izazov su izuzetno veliki prolapsi hemoroida IV. stupnja. Kod takvih prolapsa dolazi u obzir kombinirana operacija (EEA-PPH + MM). Za izbjegavanje ozbiljnih postoperativnih komplikacija (analna inkontinencija, anismus, jaka kronična bol), neophodna je kvalitetna edukacija novih kirurških tehnika u okviru međunarodnih tečajeva ili pri verificiranim ekspertima.

## MEHANIČKA PRIPREMA CRIJEVA U KOLOREKTALNOJ KIRURGIJI

ZELIĆ M

*Zavod za digestivnu kirurgiju, KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska*

*marko.zelic@medri.uniri.hr*

Mehanička priprema crijeva prije elektivnih operacija debelog crijeva se još uvijek smatra standardnim protokolom u svakodnevnoj praksi mnogih kirurških udruga. Međutim, rezultati randomiziranih studija u posljednje vrijeme govore kako i operacije na debelom crijevu, a bez mehaničkog čišćenja, mogu se izvesti sa sigurnošću.

Agresivno čišćenje i priprema pogotovo starijih te pothranjenih bolesnika može biti povezano s povećanim rizikom od nastanka postoperativnih komplikacija. U takvih bolesnika češće su septičke komplikacije, a kod značajnijeg produbljivanja pothranjenosti i popuštanje crijevnih anastomoza.

U nekolicini radova opisano je kako bolesnici kod kojih nije učinjeno mehaničko čišćenje crijeva imaju značajno veću učestalost težih komplikacija (intraabdominalnih apscesa) kada se oni razviju.

Zahvati na debelom crijevu, pogotovo kada se radi o laparoskopskoj kirurgiji, su tehnički zahtjevni, tako da prisustvo stolice u crijevu može značajno otežati rad operateru. Smatramo kako je poželjno znatno skratiti postupak čišćenja crijeva te ga učiniti što manje stresnim za bolesnika. U radu opisujemo i naša iskustva s pripremom crijeva u bolesnika kod kojih je učinjena resekcija debelog crijeva.



## SMJERNICE ZA PERIOPERATIVNU NUTRITIVNU POTPORU HDDK

ZELIĆ M

*Zavod za digestivnu kirurgiju, KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska*

*marko.zelic@medri.uniri.hr*

Pothranjenost bolesnika je jedan od glavnih čimbenika za nastanak postoperativnih komplikacija. Pothranjeni bolesnici, pogotovo oni s malignim bolestima, imaju veći rizik za nastanak pothranjenosti, kako zbog neadekvatnog unosa hrane, tako zbog kirurškog stresa i povećanja metaboličkih potreba.

Gladovanje neposredno prije operacije koje traje i do 16 sati dodatno pogoršava pothranjenost, utječe na metabolizam smanjujući rezerve glikogena, a dovodi i do dehidracije.

Strah od postoperativnog ileusa i strah za integritet novo formiranih anastomoza u digestivnij kirurgiji vrlo često dovode do nepotrebnog produljenja parenteralne prehrane nakon operacije.

U radu donosimo glavne zaključke radne grupe formirane od predstavnika Hrvatskoga kirurškog društva, Hrvatskoga društva za digestivnu kirurgiju, Hrvatskoga društva za endoskopsku kirurgiju, Hrvatskoga traumatološkog društva i Hrvatskoga društva za anesteziologiju i reanimatologiju.

Osnovni zaključak je da se adekvatnom perioperativnom nutritivnom potporom može postići značajno smanjenje kirurškog stresa, a time i perioperativnih komplikacija.

7 - KGP

## SURGICAL TREATMENT FOR PRIMARY SYNCHRONOUS ESOPHAGEAL (GASTROESOPHAGEAL JUNCTION) AND RECTAL CANCER – CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

ŽIDAK M, Židak D, Ćupurdija K, Vergles D, Held R, Kudrna Prašek K, Horžić M

*Klinička bolnica Dubrava, Zagreb, Hrvatska*

*mzidak@kbd.hr*

**Background:** This case report and review of the literature suggests that synchronous esophageal and rectal cancer is found in almost 6% of patients, and is therefore important to keep in mind while considering diagnostic approach. We present a case of a 66-year-old man who presented with melena and epigastric discomfort. After well established diagnosis of synchronous cancer, the patient underwent simultaneous surgical procedures for both esophageal and rectal cancer.

**Methods:** We present a case of a patient with synchronous esophageal (gastroesophageal junction) and rectal (ampullary) cancer treated at the Department of Gastropancreatic Surgery and compare our findings with similar ones in the literature.

**Results:** A 66-year-old man was admitted to our hospital with melena and epigastric discomfort. Preoperative examination revealed primary cancer of the gastroesophageal junction, as well as prima-

ry rectal (ampullary) cancer. Due to the experience of attending surgeons, a synchronous operation was proposed. Transhiatal resection of distal esophagus was performed, followed by abdominoperineal amputation of the rectum. Postoperative course was uneventful. Radiation and chemotherapy were not suggested by the oncologist. The patient died 2 years after the operation due to cardiovascular insufficiency.

**Conclusion:** Through this case report and review of the literature we want to emphasize the possibility of synchronous malignancies in esophageal carcinoma patients. The existence of second or more malignant lesions should be considered in patients with known esophageal or colorectal cancer. Regardless of the number of synchronous neoplasms it is better to perform radical surgery, if possible.



Teme za  
specijalizante opće kirurgije  
(iz područja digestivne kirurgije)

*Topics for  
General Surgery Residents  
(Digestive Surgery)*



79 - TSK

## APSCES TRBUŠNE STIJENKE UZROKOVAN ŽUČNIM KAMENCIMA NAKON LAPAROSKOPSKE KOLECISTEKTOMIJE

JERKOVIĆ A, Zelić M

*KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska*

*ante\_sb@yahoo.com*

Jedna od komplikacija laparoskopske kolecistektomije za razliku od klasične kolecistektomije je perforacija žučnjaka i rasap kamenaca. Perforacija se pojavljuje i u do 40% slučajeva, ali poslijeoperacijski tijek u većini slučajeva protječe uredno. Ipak u nekim slučajevima žučni kamenci mogu uzrokovati apsces. Mi ćemo predstaviti slučaj bolesnice s apscesom lumbalnog dijela trbušne stijenke dvije godine nakon laparoskopske kolecistektomije. Incizijom apscesa dokazani su

žučni kamenci kao uzrok apscesa. Apscesna šupljina se redovito ispirala i previjala, ali se zbog opsežnosti upale i količine kamenaca moralo pristupiti opširnijoj inciziji u dva navrata. Sada se bolesnica redovito prati i dobro se osjeća.

75 - TSK

## PROCJENA POTHRANJENOSTI „SCREENING” PACIJENATA NA ODJELU DIGESTIVNE KIRURGIJE, KBC RIJEKA

KARLOVIĆ D, Zelić M, Durut I

*KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska*

*damir.karlovic@yahoo.com*

**Cilj:** Istraživanja je bio procijeniti rizik pothranjenosti pacijenata na odjelu te potrebu za nutritivnom potporom.

**Metode:** Korištene su smjernice Europskog udruženja za parenteralnu i enteralnu prehranu (ESPEN) prihvaćene od strane Hrvatskoga kirurškog društva, Hrvatskog društva za kliničku prehranu, Hrvatskog društva za endoskopsku kirurgiju, Hrvatskoga traumatološkog društva, Hrvatskog društva za anesteziologiju i intenzivno liječenje te Hrvatskog društva za digestivnu kirurgiju. Pratili su se određeni kriteriji koji su se morali zadovoljiti kao trijažni preduvjet kategorizacije rizika nastanka pothranjenosti kod pacijenata.

**Rezultati:** Bez rizika 62% pacijenata, blagi rizik 20%, veliki rizik 18%. Rizik od nastanka komplikacija i smrtnog ishoda raste s povećanjem pothranjenosti.

**Zaključak:** Kod pothranjenih bolesnika ili rizika pothranjenosti nutritivna potpora prije operacije trebala bi se provoditi minimalno 7 (do 14) dana. Koju formulu (hranu) koristiti kao nutritivnu potporu?

30 - TSK

## ANASTOMOTIC LEAK IN COLORECTAL SURGERY: PERMANENT AND SIGNIFICANT PROBLEM

KNEŽEVIĆ M, Stipančić I, Baković J, Kolak T, Runjić I, Kliček R, Miočinović M

*Clinical Hospital Dubrava, Zagreb, Croatia*

*mariknezevic@gmail.com*

**Background:** Anastomotic leak has been detected as one of the most formidable complications after colorectal surgical procedures. This prospective study was designed to analyze incidence and outcomes of clinical anastomotic leak in patients undergoing laparoscopic and open colorectal resections performed by single surgeon.

**Materials and methods:** Colorectal resections with primary anastomosis (n=180) performed between 2005 and 2012 were prospectively entered into database.

**Results:** Of 180 resections 92 pts were done by laparoscopic and 88 by open approach. In 87 pts anastomosis was hand-made and in 93 stapler was used to fashion the anastomosis. The most common procedures were low anterior resection (n=61, open/lap 27/34), left and sigmoid resection (n=60, open/lap 29/31) and right colectomy (n=52, open/lap 27/25). Anastomotic leak was found in 9 pts with the overall leak rate of 5.0 %. Anastomotic leak mortality rate was 11.1% (1/9). In univariate analysis, the following parameters were contributive to the pathogenesis of anastomotic leak: (1) ASA score  $\geq 3$  (p=0.05), (2) prolonged (>3 h) operative time (p=0.03), (3) rectal location of the disease (p<0.001). No difference in clinical anastomotic

leak rate between laparoscopic (5 of 92/5.43 %) and open procedures (4 of 88/ 4.54%) has been detected. All cases of anastomotic leak occurred after low anterior resections. Of 61 low anterior resections 27 was performed by laparoscopic and 34 by open approach. Anastomotic leak has been detected in 6 patients after low colorectal and in 3 after coloanal anastomosis. Anastomotic leak rate after low anterior resections was 14.75 % (9/61). Leak occurred in 5 of 27 (18.51%) after laparoscopic and in 4 of 34 (11.76%) after open rectal resection. Reoperation was required in 8 pts. In two pts anastomosis was taken down and in 6 patients anastomosis was defunctioned by loop ileostomy without primary anastomosis taken down. One patient was treated conservative with transanal placement of endo-sponge.

**Conclusion:** Overall clinical anastomotic leak was 5%. In our study, laparoscopic low anterior resections showed more pronounced rate of anastomotic leak. Colorectal or coloanal anastomosis contributes to the development of anastomotic leak and was recognized as a risk factor for anastomotic leak pathogenesis.

3 - TSK

## IZBOR PROSTETSKOG MATERIJALA TIJEKOM LAPAROSKOPSKE REPARACIJE VENTRALNE HERNIJE

KOLUH A, Karavdić S, Šestić H, Okić A

*Odjel za kirurške bolesti, Kantonalna bolnica Zenica, Zenica, Bosna i Hercegovina*

*anhel.koluh@gmail.com*

**Uvod:** Kirurški pristup tretmanu ventralnih hernija je značajno izmijenjen u proteklih deset godina zahvaljujući prvenstveno uvođenju laparoskopske tehnike, prostetskih materijala te biomaterijala za jačanje defekta prednjeg trbušnog zida. Danas je dostupan veći broj prostetskih materijala za laparoskopsku reparaciju ventralnih hernija. Postoje brojne eksperimentalne studije koje izvještavaju o prednostima i nedostacima pojedinih prostetskih materijala. Izbor prostetskog materijala može predstavljati izazov u praktičnom i kliničkom pogledu. Pregledom dostupne literature moguće je sa sigurnošću utvrditi karakteristike prostetskih materijala kao što su: adhezije, fistule, stopi recidiva, ileus, bol uz nelagodnost, infekcije prednjeg trbušnog zida, podaci o postoperativnoj boli, mrežnom skupljanju i seromima nakon laparoskopske reparacije ventralne hernije.

**Materijal i metode:** Pregledom literature koristeći PubMed/MEDLINE i EMBASE kontroliranih retrospektivno prospektivnih studija.

**Rezultati:** Literatura jasno ukazuje na rijetke komplikacije vezane za prostetski materijal pri laparoskopskoj reparaciji ventralnih hernija. Eksperimentalne studije i teoretska razmatranja mogu potvrditi opravdanost korištenja kompozitnih prostetskih materijala malih težina velikih pora.

**Zaključci:** Literatura generalno ne daje preporuku za izbor prostetskog materijala, ipak je ta odluka prepuštena kirurgu, a trebala bi se temeljiti na stupnju stvaranja adhezija, veličini hernije, stupnju skupljanja, stopi recidiva i cijeni.



65 - TSK

## NAŠA ISKUSTVA U POSTAVLJANJU KATETERA ZA PERITONEJSKU DIJALIZU LAPAROSKOPSKOM TEHNIKOM – DESETOGODIŠNJE ISKUSTVO

KUNIŠEK L, Zelić M, Gudelj M, Grbas H, Bačić G, Rahelić V, Uravić M

*Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka, Hrvatska*

*leon.kunisek@inet.hr*

**Cilj:** Analiza naših rezultata i komplikacija u postavljanju Tenckhoff katetera za peritonejsku dijalizu laparoskopskom metodom i usporedba istih s objavljenim u literaturi.

**Metode:** Ova retrospektivna analiza uključuje 50 bolesnika, 33 muškarca (66%) i 17 žena (34%), koji su podvrgnuti postavljanju katetera za peritonejsku dijalizu laparoskopskom tehnikom na Klinici za kirurgiju Kliničkog bolničkog centra Rijeka od siječnja 2000. godine do studenog 2010. godine. Analizirana je uspješnost rezultata, rane i kasne postoperativne komplikacije, konverzija u otvoren pristup te stopa reoperacije.

**Rezultati:** Komplikacije su se javile kod 24 bolesnika (48%). Oni su imali ukupno 33 komplikacije. Ranih komplikacija je bilo 16 (48,5%), od toga akutni peritonitis u 6%, infekcija izlaznog mjesta katetera u 9%, uroinfekcija u 6%, krvarenja u 12%, propuštanje dijalizata oko peritonejskog katetera u 9%, ileus u 6%. Kasnih komplikacija je bilo 17 (51,5%), od toga akutni peritonitis u 15%, recidivni peritonitis u 6%, infekcija izlaznog mjesta katetera u 6%, sepsa u 3%, krvarenje u 3%, propuštanje dijalizata oko

peritonejskog katetera u 3%, malpozicija katetera u 9%, hernija u području implantacije peritonejskog katetera u 3%, genitalni edemi u 3%. Zbog nemogućnosti laparoskopskog postavljanja katetera uslijed priraslica od ranije operacije kod 1 bolesnika isti je postavljen klasičnim kirurškim načinom. Reoperacija zbog malpozicije katetera je napravljena kod 2 bolesnika. Tijekom praćenja umrlo je 12 bolesnika. Dvadeset i šest bolesnika i dalje se liječi peritonejskom dijalizom, dok se 10 bolesnika zbog nedovoljne peritonejske dijalize liječi peritonejskom i hemodijalizom ili isključivo hemodijalizom. Kod 2 bolesnika je transplantiran bubrež s kadavera. Dva bolesnika su nastavila liječenje peritonejskom dijalizom u drugoj ustanovi.

**Zaključak:** U liječenju bolesnika s terminalnim renalnim zatajivanjem laparoskopaska tehnika se pokazala kao prikladna i sigurna metoda postavljanja peritonejskog katetera.

23 - TSK

## KIRURŠKO LIJEČENJE PREPONSKIH KILA BEZTENZIJSKIM I KONVENCIONALNIM TEHNIKAMA – KOMPARATIVNA ANALIZA

LALOVIĆ N

*Sveučilišna bolnica Foča, Foča, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina*

*nenad.lalovic@gmail.com*

**Uvod:** Preponska kila predstavlja protruziju sadržaja trbušne duplje kroz prirodne ili stečene otvore ingvinalnog kanala. Sve do 1993. godine svi bolesnici s preponskim kilama operirani su nekom od konvencionalnih tehnika (Bassini, Halsted, Ferrari), od kada je za liječenje ingvinalnih kila implementirana Lichtensteinova beztenzijska tehnika s ugradnjom mrežice.

**Cilj:** Komparativna analiza nivoa postoperativne boli i početka fizičke aktivnosti kod svih pacijenata operiranih beztenzijskim i konvencionalnim tehnikama. Također, kod svih operiranih analizirana je stopa postoperativnog morbiditeta i mortaliteta i stopa ranog recidiva bolesti.

**Metode:** Istraživanje je zasnovano na prospektivnoj kliničkoj studiji, u koju je bilo uključeno 100 pacijenata koji su operirani u elektivnom programu u Sveučilišnoj bolnici u Foči. Pacijenti uključeni u studiju odabrani su metodom slučajnog izbora i svrstani u dvije jednake grupe od po 50 pacijenata. U prvoj grupi su bili pacijenti operirani beztenzijskim metodama, a u drugoj kontrolnoj grupi su bili pacijenti operirani jednom od konvencionalnih metoda ingvinalnih kila. Preoperativno kod svih pacijenata napravljene su uobičajene laboratorijske analize i mjerena je fizička aktivnost. Postoperativno kod svih pacijenata mjerena je intenzitet boli prema numeričkim skalama (vizualno analogni skala boli, numerička skala boli i kategorijska skala boli). Poslije 24 sata od operativnog zahvata kod svih pacijenata mjerena je mišićna aktivnost manualnom metodom i procjenjivano je stanje pri ustajanju pacijenta. Sljedećeg dana i za sedam dana izvođeni su isti postupci. Također su u neposrednom i ranom postoperativnom periodu praćeni lokalni nalaz na mjestu hernije i stopa razvoja ranih recidiva. Dobiveni rezultati analizirani su i

međusobno uspoređivati statističkim metodama multifaktorijalne analize.

**Rezultati:** Svi pacijenti uključeni u istraživanje su podijeljeni u dvije jednake grupe. U prvoj grupi je bilo ukupno 50 pacijenata koji su operirani beztenzijskom, Lichtensteinovom tehnikom. U drugoj grupi je bilo 50 pacijenata koji su operirani Bassinijevom ili Ferarrijevom konvencionalnom metodom. U prvoj grupi je bilo 3,3% žena i 96,7% muškaraca, a u drugoj grupi 4,2% žena i 95,8% muškaraca. U drugoj grupi pacijenata operiranih konvencionalnim metodama bile su tri osobe ženskog pola i kod njih je izvedena tehnika po Ferrariju. Kod svih osoba muškog spola u drugoj grupi pacijenata izvedena je tehnika po Bassiniju. Stupanj postoperativne boli je znatno manji kod pacijenata iz grupe I. Pacijenti iz prve grupe imali su bolju fizičku aktivnost koja se ogledala u značajno lakšem ustajanju i boljoj savitljivosti ekstremiteta. Pacijenti iz prve grupe u najvećem broju vratili su se svojim dnevnim obavezama već od 5 do 7 dana za razliku od pacijenata iz druge grupe kojima je bilo potrebno više dana, tek poslije 10 do 15 dana. Kod jednog pacijenta iz prve grupe došlo je u kasnijem postoperativnom periodu do razvoja apscerne promjene na mjestu ugrađene mrežice. U prvoj grupi kod dva pacijenta je došlo do razvoja recidiva bolesti, a u drugoj kod osam pacijenata.

**Zaključak:** Beztenzijska, Lichtensteinova tehnika predstavlja metodu izbora za liječenje ingvinalnih kila. Kod pacijenata operiranih beztenzijskom metodom evidentna je znatno manja postoperativna bol i brži oporavak i povratak uobičajenim dnevnim i radnim aktivnostima. Lichtensteinovu hernioplastiku karakterizira manji broj recidiva u usporedbi s otvorenim tenzijskim hernioplastikama.

39 - TSK

## JE LI DIJAMETAR ZNAČAJNI PARAMETAR ZA PROCJENU ZAHVAĆENOSTI LIMFNIH ČVOROVA TUMORSKIM TKIVOM KOD KOLOREKTALNOG KARCINOMA?

LALOVIĆ N

*Sveučilišna bolnica Foča, Foča, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina*

*nenad.lalovic@gmail.com*

**Uvod:** Kolorektalni karcinom je treći vodeći malignitet kod muškaraca i drugi kod žena. Status regionalnih limfnih čvorova kod kolorektalnog karcinoma predstavlja jedan od najvažnijih markera u tretmanu i preživljavanju bolesnika oboljelih od navedene bolesti.

**Cilj:** Ispitati korelaciju između veličine i histoloških karakteristika regionalnih limfnih čvorova (tip zahvaćenosti tumorskim tkivom, stanje kapsule i međusobno srastanje limfnih čvorova) kod bolesnika s kolorektalnim karcinomom.

**Metode:** Istraživanjem je obuhvaćeno 50 slučajno odabranih pacijenata s kolorektalnim karcinomom koji su operirani u elektivnom programu u Sveučilišnoj bolnici u Foči. Makroskopskom i mikroskopskom analizom pregledano je ukupno 736 limfnih čvorova koji su prema veličini podijeljeni u tri grupe: 1. mali nepalpabilni limfni čvorovi (promjera do 5 mm); 2. mali palpabilni limfni čvorovi (5,1–10 mm); 3. Veliki palpabilni limfni čvorovi (promjera preko 10 mm). Statistička obrada podataka izvršena je primjenom X<sup>2</sup>-testa.

**Rezultati:** Metastaze su potvrđene u 17,2% malih nepalpabilnih limfnih čvorova, 25,1% malih palpa-

bilnih i 42,8% limfnih čvorova promjera preko 10 mm. Od svih metastatski izmijenjenih limfnih čvorova, 46,2% je imalo dijametar manji od 5 mm. Nije bilo statistički značajne razlike u prosječnoj veličini limfnih čvorova bez prisustva tumorskog tkiva i grupe metastatski izmijenjenih limfnih čvorova. Iako je preko 83% limfnih čvorova bilo difuzno infiltrirano tumorskim tkivom, fokalno prisustvo metastaza identificirano je kod 17% čvorova, od kojih je gotovo polovina pripadala grupi malih nepalpabilnih limfnih čvorova. Perforacija kapsule i međusobno srastanje limfnih čvorova su češće bili prisutni u čvorovima s fokalnim metastazama.

**Zaključak:** Veličina limfnih čvorova nije pouzdan parametar za procjenu prisustva metastaza, stanja kapsule, kao ni međusobnog odnosa limfnih čvorova kod pacijenata oboljelih od kolorektalnog karcinoma.

**Ključne riječi:** kolorektalni karcinom, dijametar, limfni čvorovi, metastaze

27 - TSK

## HERNIA DE GARENGEOT – A CASE REPORT

MAJSEC BUDAK A, Augustin G, Golem A Z, Majerović M, Smuđ D, Jelinčić Ž, Kinda E, Kekez T, Silovski H, Matošević P, Bruketa T

*University Hospital Center Zagreb, Zagreb, Croatia*

*majsecbudak@yahoo.com*

**Introduction:** Since 1731, when a Parisian surgeon Jacques Croissant de Garengot first described the appendix in a femoral hernia sac, not more than 100 cases were reported in the literature.

**Case presentation:** We report the case of a 30-year-old Caucasian man who presented in the ER with painful mass and swelling in the right groin. Clinical signs suggested the presence of a strangulated inguinal hernia, although the laboratory findings indicated only urinary infection with normal values of WBC and CRP. Since the patient had comorbidities such as multiple sclerosis and tachycardia of unknown etiology with suspicion of pheochromocytoma, native MSCT of the abdomen and pelvis was performed. It delineated appendix in the inguinal hernia (Amyand hernia) as only intraabdominal pathology. Definitive diagnosis of hernia de Garengot was made intraoperatively, with macroscopically innocent appendix incarcerated within right femoral hernia. Appendectomy through hernia sac and McVay herniorrhaphy were performed. The postoperative course was

uneventful and the patient was discharged on 2nd postoperative day. Pathohistology showed normal appendix without inflammation. In 8 weeks follow-up no signs of wound infection and no hernia recurrence were found.

**Conclusion:** Appropriate management of emergent presentation of painful mass and swelling in groin most commonly require surgical management. Given the fact that this entity's clinical signs and laboratory findings are often non-specific as well as possible misinterpretation of radiological findings it is usually not diagnosed preoperatively. In younger age appendectomy and hernia repair (mesh repair is indicated if there is no clinical evidence of appendicitis) is a treatment of choice. Although rare, this entity is not to be forgotten, nor mistaken for Amyand hernia, a more familiar entity to many clinicians, defined as inguinal hernia containing an appendix.

1 - TSK

## SPREČAVANJE NAJČEŠĆIH GREŠAKA U LAPAROSKOPSKOJ KIRURGIJI TE ADEKVATNA PRIPREMA OPERATERA

OKIĆ A, Mujić H, Koluh A, Cero I

*Kantonalna bolnica Zenica, Zenica, Bosna i Hercegovina*

*anel\_okic@yahoo.com*

**Uvod:** Sistemska uvjetovanost liječničkih grešaka je najčešća zbog pogrešno dizajniranog procesa rada u skoro 80% slučajeva s nepovoljnim ishodom liječenja. Najčešći razlog za podizanje tužbe protiv liječnika je kirurška greška koja je najčešće sistemske prirode (faktori sredine) 75%, dok ostalih 25% otpada na greške uzrokovane anatomskim varijacijama, individualnošću i manjkom iskustva.

**Cilj:** Ukazati na neke od najčešćih pogrešaka u laparoskopskoj kirurgiji, kako ih spriječiti i kako se ponašati u slučaju da se dogode.

**Metode:** Analizirani su različiti načini rada i metode kojima se služe liječnici diljem svijeta te razlozi zbog kojih im se događaju pogreške u radu. Opisan je „Rasmussenov dinamični mode” te njegova primjena u sprečavanju nastanka grešaka. Kao glavni faktori (ne)pouzdanosti u laparoskopskoj kirurgiji analizirani su: ergonomičnost, tehnički aspekti i psihofizička konstitucija. Provjerena je upotreba (novih dilatirajućih troakara) te komparirana upotreba sile i trauma koje ostaju nakon upotrebe više vrsta troakara. Također su komparirane prednosti i mane otvorenog i zatvorenog pristupa abdomenu,

tj. istaknute su specifičnosti Veressove i Hassonove tehnike.

**Rezultati:** Od ukupnog broja tužbi protiv liječnika, 29% je zbog gastro-intestinalnih operacija, a od toga 7% otpada na laparoskopске operacije. Iskustvo igra veliku ulogu te se statistički smatra da je najmanji broj grešaka nakon 200 izvedenih operacija. Najsigurniji elevacijski ugao instrumenata je između 15 i 30 stupnjeva. Idealna visina monitora je 20 cm ispod nivoa očiju. 20% ukupnih komplikacija je uzrokovano inicijalnim pristupom. Nije nađena znatna razlika kod povreda krvnih sudova između različitih tehnika. I Hassonova i Veressova tehnika imaju neke od prednosti kod određenih situacija.

**Zaključak:** Stalni trening i edukacije najvažniji su prediktor nastanku povreda i komplikacijama u laparoskopskoj kirurgiji. Odmoran kirurg, prilagođavanje svakom pacijentu ponaosob, ergonomska i individualna priprema uvjet su za sigurne operacije.

22 - TSK

## ANKSIOZNOST I DEPRESIVNOST KOD BOLESNIKA S BOLESTIMA KALKULOZE ŽUČNJAKA PRIJE LAPAROSKOPSKE KOLECISTEKTOMIJE

RASTOVIĆ P, Brekalo Z, Pavlović M, Krasić A

SKB Mostar, Mostar, Bosna i Hercegovina

*pejana\_rastovic@yahoo.com*

**Cilj:** Anksioznost i depresivnost česti su pratitelji bolesti probavnog sustava, pa tako i bolesti vezanih uz kalkulozu žučnjaka. Uobičajeno je da bolesnici burno emotivno i vegetativno reagiraju prije medicinskih zahvata, a osobito operacija. Visoka anksioznost i depresivnost mogu negativno utjecati na pre- i postoperativni tijek, te perzistiranje dispeptičnih tegoba dugo nakon laparoskopske kolecistektomije. Cilj ove studije bio je ustvrditi postojanje anksioznosti i depresivnosti kod bolesnika oboljelih od kalkuloze žučnjaka prije laparoskopske kolecistektomije.

**Materijal i metode:** Ispitivanu skupinu činili su bolesnici hospitalizirani na Klinici za kirurgiju SKB Mostar s bolestima kalkuloze žučnjaka (kronični kolecistitis, akutni kolecistitis, kolecistopankreatitis). Uпитnike Beck Depression Inventory II (BDI-II) i Beck Anxiety Inventory (BAI) su ispunjavali netom prije operacije. Kontrolnu skupinu činili su zdravi ispitanici iz opće populacije koji su također ispunjavali BDI-II i BAI upitnike. Faktori isključenja iz studije: dob manja od 18 te veća od 60 godina, bolesnici s poznatom psihijatrijskom i/ili težom tjelesnom bolesti.

**Rezultati:** U studiji je sudjelovalo po 45 ispitanika iz obje skupine. Nije bilo statistički značajnih spolnih razlika između ispitivane i kontrolne

skupine (Fisherov egzaktni test;  $P=0,669$ ). Prosječna dob ispitanika bila je 52,8 godina, a kontrolne skupine 32,8 godina što je bilo statistički značajno (Mann-Whitney  $U=694,000$ ;  $P=0,001$ ). Nije bilo statistički značajne razlike u stupnju depresivnosti između skupina (Mann-Whitney  $U=957,500$ ;  $P=0,452$ ). Postoji statistički značajna razlika između stupnja anksioznosti između skupina (Mann-Whitney  $U=713,000$ ;  $P=0,009$ ). Nađena je statistički značajna korelacija stupnja depresivnosti i anksioznosti a varijable su međusobno i ovisne i neovisne (Pearsonov koeficijent korelacije= $0,675$ ;  $P\leq 0,00$ ).

**Zaključak:** U ovoj studiji dokazana je statistički značajna učestalost anksioznosti kod ispitanika u odnosu na kontrolnu skupinu, no ne i depresivnosti. Bez obzira na dobivene rezultate, ova dva entiteta relativno često prate jedan drugoga. Možemo pretpostaviti i da su anksioznost i depresivnost kod ostalih kirurških bolesnika izraženi, a u nekim slučajevima čak i veći, što sigurno primarno ovisi o dijagnozi. U tom slučaju, zadatak kirurga je da njeguje holistički pristup te prepozna navedene simptome i pravovaljano reagira. Kod jako izraženih simptoma anksioznosti i depresivnosti svakako je preporučljivo konzultirati psihijatra.

59 - TSK

## USPOREDBA KOMPLIKACIJA I TRAJANJA HOSPITALIZACIJE U KBC ZAGREB KORIŠTENJEM LAPAROSKOPSKE I OTVORENE APENDEKTOMIJE U RAZDOBLJU 2005.–2012.

ŽEDELJ J, Augustin G, Matošević P, Petrović I, Majerović M, Škegro M, Kinda E, Kekez T

KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

*jzedelj@gmail.com*

**Cilj:** Usporediti učestalost komplikacija i trajanja hospitalizacije nakon laparoskopskih apendektomija i otvorenih apendektomija radi procjene ukupnih troškova liječenja korištenjem navedenih metoda u KBC Zagreb.

**Metode:** U periodu 2005.–2012. u studiju su uključeni svi bolesnici s kliničkom slikom akutnog apendicitisa kod kojih je izvršena apendektomija u razdoblju 2005.–2012. godine. Analiziran je postotak komplikacija, duljina hospitalizacije, trajanje laparoskopskih zahvata, učestalost konverzije u otvoreni zahvat te udio negativnih nalaza.

**Rezultati:** Udio laparoskopskih zahvata u ukupnom broju apendektomija kontinuirano raste (od 0,5% 2005. do 73,4% 2012.) Prosječno trajanje laparoskopskog zahvata je 52,4 minute, prosječno trajanje hospitalizacije nakon laparoskopskih zahvata je 3,9 dana, a nakon otvorenih 6,4 dana. Učestalost komplikacija nakon laparoskopskih

zahvata je 5,1%, nakon otvorenih 13,8%. Konverzija u klasični zahvat bilo je u 9,3% slučajeva (uključujući izmjenični rez i medijanu laparotomiju).

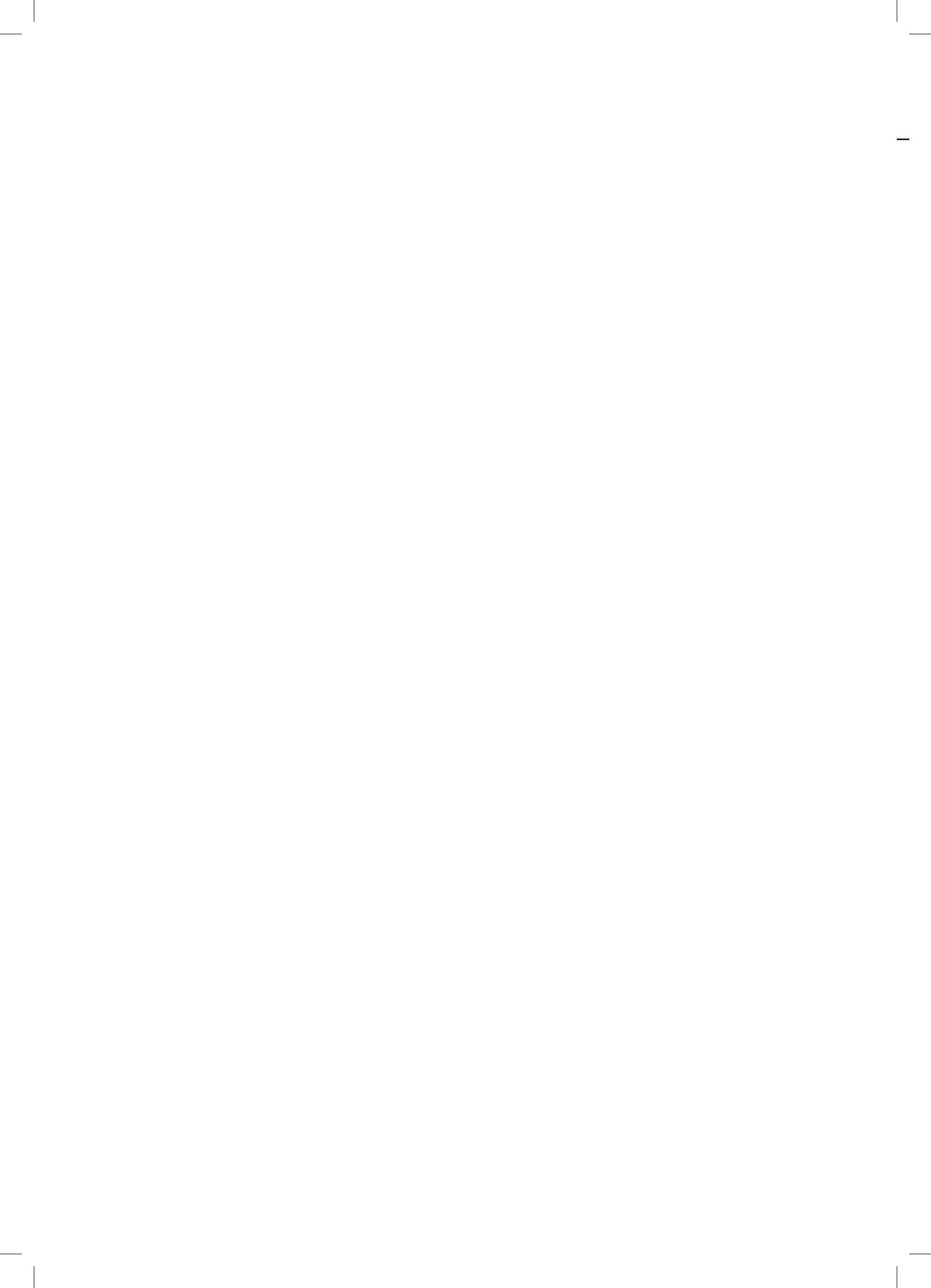
**Zaključak:** Kod pacijenata operiranih laparoskopskom metodom manji je rizik od komplikacija te je gotovo dvostruko smanjen broj dana hospitalizacije po pojedinoj operaciji. Smanjenje ukupnog broja dana hospitalizacije na godišnjoj razini raste s porastom udjela laparoskopske apendektomije kod ukupnog broja apendektomiranih na KBC Zagreb. S ciljem daljnjeg povećanja udjela laparoskopskih apendektomija, očekuje se daljnje smanjenje ukupnog broja dana hospitalizacije (kao i komplikacija) na godišnjoj razini.







## Posteri / *Posters*



60 - STM

## GIANT CONDYLOMA ACUMINATUM OF PERIANAL REGION IN HIV POSITIVE PATIENT – CASE REPORT

ĆUPURDIJA K, Vergles D, Miočinović M, Židak M, Horžić M, Held R, Prašek K

*Clinical Hospital Dubrava, Zagreb, Croatia*

*kcupurdi@kdb.hr*

**Introduction:** Giant condyloma acuminatum was first described by Buschke in 1896 and Loewenstein in 1925. It is a rare disease with a potentially fatal course. It is locally aggressive, destructive tumor of the ano-genital region. Reports on giant condyloma acuminatum lesions in patients with HIV are even rarer.

**Case:** 25-year-old man was admitted to emergency room because of fatigue and weakness. Laboratory test revealed anemia and physical examination large condyloma acuminatum of more than 20 cm in diameter of perianal and gluteal region with signs of necrosis and bleeding. Further tests revealed HIV and the patient started with antiviral therapy. During surgery we revealed that the condyloma had invaded pelvic floor, scrotum and extrenal anal sphincter.

Anoscopy showed invasion until linea dentata. Partial excision of lesion was done and bipolar sigmoid colostomy. Pathology report showed foci of squamous cell carcinoma. The patient was reoperated after one and a half month and during that period there were hypertrophy of remnant lesions as well as development of new condyloma. Macroscopically negative margins were achieved on second surgery.

**Conclusion:** This patient is still under follow up and other modalities of treatment are considered.

63 - KTS

## USPOREDBA POSTOPERATIVNE BOLI IZMEĐU KORIŠTENJA LJEPILA ILI PROTACK UREĐAJA ZA FIKSACIJU MREŽICE KOD OPERACIJE INGVINALNE HERNIJE TEP METODOM

FILIPOVIĆ ČUGURA J<sup>1</sup>, Romić M<sup>1</sup>, Misir Z<sup>1</sup>, Romić I<sup>2</sup><sup>1</sup> KBC „Sestre miilosrdnice“ Zagreb, Hrvatska<sup>2</sup> KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

jaksa@metromail.hr

Pri izvođenju operacije ingvinalne hernije TEP metodom u našoj je bolnici bilo uobičajeno poli-propilensku mrežicu (Braun optilene Mesh, 15 cm x 15 cm, 60 g/m<sup>2</sup>) fiksirati s Covidien protack fixation deviceom. U našem istraživanju odlučili smo dio mrežica fiksirati s ljepilom.

**Cilj:** Zanimalo nas je postoji li razlika u postoperativnoj boli kod pacijenata s bilateralnom ingvinalnom hernijom kojem je učinjen TEP bilateralno na način da smo mrežicu na jednoj strani fiksirali Covidien protack fixation deviceom, a na drugoj Hystoacril Braun ljepilom.

**Metode:** Ukupno 21 pacijent s bilateralnom ingvinalnom hernijom u periodu od svibnja 2012. do veljače 2013. je operiran na gore opisani način. Odabir na koju stranu će mrežica biti lijepljena, a na koju fiksirana tuckerom je bila slučajna. Svi pac-

ijenti su muškarci u rasponu od 24 do 40 godina. Bol su subjektivno ocjenjivali od 1 do 10, prvi i drugi postoperativni dan.

**Rezultati:** Prosječno je bol na strani gdje je mrežica fiksirana s ljepilom bila 1,8 prvi dan, a gdje je bila fiksirana s tuckerom 2,3. Drugi dan je bol na strani gdje je mrežica fiksirana ljepilom 1,3, a na strani gdje je mrežica fiksirana tuckerom 1,5.

**Zaključak:** U obje metode postoperativna bol je blagog intenziteta, no ipak postoji statistička razlika u korist lijepljenja mrežice ljepilom.

61 - TSK

## SPONTANA RUPTURA OŠITA KOD PACIJENTA S DJELOMIČNIM SITUS INVERSUM

FRKETIĆ I, Boban Z, Tutek Z, Pavlović AB, Tufeković D

OB Karlovac, Karlovac, Hrvatska

*ifrketic@gmail.com*

**Cilj:** Cilj rada je prikazati rijedak klinički entitet – rupturu ošita, koja je stanje koje je najčešće uzrokovano traumom, a rijetko, kao u ovom slučaju, spontano.

**Metode i rezultati:** Prikazujemo 18-godišnjeg pacijenta koji se prezentirao slikom protrahiranih smetnji u vidu povremenih grčevitih bolova u trbuhu i povraćanja. Tegobe su počele dva tjedna unatrag, naglo, nakon bavljenja težom fizičkom aktivnosti. Dijagnostičkom obradom (rendgen, CT) utvrdi se prolaps vijuga tankog i debelog crijeva u desno prsište gdje komprimiraju donji režanj desnog pluća. Indicira se hitni operativni zahvat. Učini se medijalna eksplorativna laparotomija prilikom koje se nađe ruptura ošita na desnoj strani, te prolaps vijuga tankog i debelog crijeva koje su strangulirane u otvoru na ošitu, ali vitalne. Također se uoči smještajna anomalija organa trbušne šupljine (situs ambiguous, djelomični situs inversum) koja se sastoji od jetre smještene na lijevu stranu, ispod koje se nalaze želudac i dvanestnik spuštenu prema dolje. Nakon reponiranja crijevnih vijuga primijeti

se da je cijeli desni kolon zajedno sa slijepim crijevom i crvuljkom u potpunosti mobilan. Ostali organi trbušne šupljine urednog su smještaja. Učini se već spomenuta repozicija crijevnih vijuga, redukcija nekvalitetnog tkiva oko rupturiranog otvora na ošitu te plastika otvora šavovima u dva sloja. Također je postavljen torakalni dren u desno prsište. Nadalje postoperativni tijek uredan, torakalni dren odstranjen, desno pluće ekspanzirano, crijevna pasaža uspostavljena. Resecirano tkivo područja mjesta rupture na ošitu prethodno upućeno na patohistološku dijagnostiku – koristolomnog tipa – epitelno tkivo žučnih vodova na nefiziološkoj lokalizaciji.

**Zaključak:** Spontana ruptura ošita je rijedak klinički entitet koji je u ovom slučaju predisponiralo postojanje ektopičnog tkiva u području ošita te smještajna anomalija organa trbušne šupljine. Radi se o rijetkom entitetu koji još nije prikazan u medicinskoj literaturi.

16 - STM

## PRIKAZ SLUČAJA: NEKROZA CRIJEVA I MASIVNO KRVARENJE IZ PROBAVNOG SUSTAVA UZROKOVANO PURPUROM HENOCH-SCHONLEIN

GRGIĆ T, Zelić Z, Vukić T, Bubnjar J, Đukić V, Friščić A, Szerda F, Huis M

*Opća bolnica Zabok, Zabok, Hrvatska**tihomir.grgic@gmail.com*

**Cilj:** Želimo prikazati slučaj pacijenta s izuzetno teškim komplikacijama vaskulitisa (purpura Henoch-Schonlein): masivnim krvarenjem iz probavnog sustava te nekrozom stijenke tankog crijeva i oštećenjem bubrega što je u konačnici rezultiralo s letalnim ishodom. Radi se o vaskulitisu koji se javlja najčešće u dječjoj dobi te s opisanim puno blažim komplikacijama i blažim oblikom bolesti. U literaturi su opisani i teži slučajevi vaskulitisa kod odraslih, no smatramo da je opisan izuzetno mali broj ovako teških komplikacija sa smrtnim ishodom.

**Metode:** Tijekom hitne službe na Odjel abdominalne kirurgije primljen je pacijent s kliničkim znakovima akutnog abdominalnog zbivanja (CRP 300 mmol/L, D-dimeri 10000, povišenih vrijednosti uree i kreatinina), periorbitalnim hematomima te osipom po gornjim i donjim ekstremitetima. U urinu je izražena eritrociturija i proteinurija. Učinjena je eksplorativna laparotomija i nađena je parcijalna nekroza dijela ileuma (stijenka crijeva s antimezenterijalne strane), bez znakova embolije arterije mezenterike superior. Duž cijelog tankog crijeva našli smo submukozne hematome te točkasti hemoragijski osip. Učinili smo parcijalnu

resekciju s formiranjem termino-terminalne ručne anastomoze, a pacijent je smješten u jedinicu intenzivnog liječenja. Uvedena je kortikosteroidna terapija. Drugog postoperativnog dana dolazi do masivnog krvarenja iz gornjeg i donjeg probavnog sustava, učinjena je hitna gastroskopija i nađu se hematomi sluznice želuca te cijelog duodenuma bez jasno identificiranog mjesta krvarenja. Unatoč svim mjerama koje su poduzete u JIL-u, dolazi do smrti pacijenta.

**Rezultati:** Nakon smrti pacijenta napravljena je obdukcija, a rezultati su potvrdili našu sumnju da se radilo o teškom obliku purpura Henoch-Schonlein.

**Zaključak:** Ovo je jedan ekstremni primjer pacijenta s vaskulitisom koji je uzrokovao nekrozu crijeva te masivno krvarenje iz probavnog sustava. Kako se ovaj tip vaskulitisa obično javlja u dječjoj dobi te uglavnom uzrokuje blaže simptome od strane probavnog sustava kod odraslih su opisani i slučajevi sa smrtnim ishodom poput našeg u kojem je došlo do smrtnog ishoda unatoč svim poduzetim postupcima.

50 - KTS

## PRIKAZ SLUČAJA: „PORT SITE” HERNIJA NAKON LAPAROSKOPSKE HERNIOPLASTIKE VENTRALNE POSTOPERATIVNE KILE

GRGIĆ T, Đukić V, Zelić Z, Vukić T, Lacković Ž

OB Zabok, Zabok, Hrvatska

tihomir.grgic@gmail.com

Prikazujemo slučaj hernije na mjestu postavljanja troakara nakon laparoskopske hernioplastike postoperativne ventralne kile kod 49-godišnje pacijentice. Port site hernije (PIH) su rijetke, ali ozbiljne komplikacije laparoskopske kirurgije s incidencijom oko 0,5–6%.

**Prikaz slučaja:** 49-godišnja pacijentica je operirana u OET-u te joj je učinjena laparoskopska hernioplastika postoperativne supraumbilikalne kile Physiomesh mrežicom. Intraoperativno prikazana je postoperativna kila promjera 5 x 6 cm, s dijelom omentuma u kilnoj vreći. Kilna vreća i omentum su reponirani, a nakon prikazivanja rubova kile postavljena je Physiomesh mrežica 15 x 20 cm koja je fiksirana resorptivnim zavojnicama. Operativni zahvat trajao je 40 minuta i protekao je bez komplikacija. Drugog postoperativnog dana dolazi do pogoršanja općeg stanja, RTG obradom

verificiraju se incipijentni nivoi tankog crijeva, dodatno se učini pasaža crijeva gastrografinom te se postavi sumnja na smetnje pasaže u području tankog crijeva. Relaparoskopijom verificira se PIH u području 10 mm porta prijašnje operacije u području lateralne stijenke abdomena s inkarceriranom antimezenterijalnom stranom jejunuma. Učini se dezinkarceracija i prešivanje mjesta hernijacije pojedinačnim šavovima, postoperativni tijek nakon dezinkarceracije protekao je uredno, pacijentica je otpuštena na kućnu njegu četvrtog postoperativnog dana nakon relaparoskopije i dezinkarceracije kile.

**Zaključak:** Unatoč tome što su PIH i njihove komplikacije rijetke, iste stvaraju dodatne dijagnostičke i terapijske poteškoće i izazove za kirurga.

29 - STM

## INTRALUMINAL LIPOMA AS A CAUSE OF INTESTINAL OBSTRUCTION

HADŽIBEGANOVIĆ A, Kulo A, Sarajlić L, Kulo D

*Clinical Center University of Sarajevo, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina**adnankulo@gmail.com*

Intestinal lipomas are rare benign tumors and intussusceptions due to a gastrointestinal lipoma constitutes an infrequent clinical entity. Lipoma may develop as a benign tumor in all organs and rarely in large or small intestine. The occurrence of intussusception in adults is rare, accounting for less than 5% of all cases of intussusceptions and almost 1–5% of bowel obstruction. The condition is found in less than 1 in 1300 abdominal operations and 1 in 100 patients operated for intestinal obstruction. The child to adult ratio is more than 20:1. Gastrointestinal lipomas are rare benign tumors that can occur anywhere along the gut, and the small bowel is the second most common site for gastrointestinal lipomas after the colon. We report a rare case of jejunojejunal intussusception in a 32-year-old adult secondary to a jejunal

lipoma. The present report describes a case of jejunojejunal intussusceptions in an adult with a colicky upper abdominal pain. Invagination was diagnosed by a computed tomography scan. Exploratory laparotomy revealed jejunojejunal intussusception secondary to a lipoma which was successfully treated with tumor resection.

**Conclusion:** Surgical resection remains the recommended treatment for nearly all cases, but there is controversy about whether or not the intussusception should be initially reduced before resection.

Keywords: intussusception, colon, lipoma



52 - KMS

## EVALUACIJA SLUČAJEVA KAZNENE ODGOVORNOSTI U ABDOMINALNOJ KIRURGIJI

HAJDAREVIĆ B<sup>1</sup>, Milivojević V<sup>2</sup>, Šlaku J<sup>3</sup>, Vele E<sup>1</sup>

<sup>1</sup> RMC „Dr. Safet Mujić“, Mostar, Bosna i Hercegovina

<sup>2</sup> Opća bolnica Nevesinje, Nevesinje, Bosna i Hercegovina

<sup>3</sup> Opća bolnica „Dr. Abdulah Nakaš“, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

*hbraco@bih.net.ba*

**Cilj:** Na osnovu analize dostupnih slučajeva iz područja abdominalne kirurgije u Bosni i Hercegovini kod kojih je pokrenut kazneni ili parnični postupak procijeniti najčešće faktore rizika u ovoj kirurškoj disciplini, moguće greške i nedoumice.

**Metode:** Prikupili smo uzorak od 15 slučajeva s područja Bosne i Hercegovine gdje je pokrenut ili kazneni ili/i parnični postupak protiv kirurga, odnosno njihovih bolničkih ustanova, zbog moguće medicinske greške u abdominalnoj kirurgiji, u periodu 2000.–2012. godine. Na osnovu dostupne dokumentacije analizirali smo razloge pokretanja spora te parametre koje su korišteni u postupku.

**Rezultati:** Razlozi pokretanja sudskog spora su laparoskopske operacije: lezija intraperitonealnog ili retroperitonealnog dijela duodenuma (3), žučnog voda (2), opstrukcija žučnog voda izgubljenom protezom (1), perforacija želudca (1), potom strano tijelo probavnog trakta (1), gnojni peritonitis nakon dehiscijencije anastomoze (2), tromboembolijski incident nakon operacije u abdomenu (2), kasno prepoznato akutno trbušno oboljenje (2), nestručno izveden operativni zahvat resekcije tumora (1). U analiziranim slučajevima očita je neusuglašenost pravne i medicinske strane oko bitnih pojmova, posebno u procjeni kada je povrijeđen standard dužne pažnje koji predstavlja primijenjeni standard pažljivog pripadnika struke iste specijalizacije i iskustva u istim okolnostima,

jer sud, odnosno tužitelji, u analiziranim slučajevima obično nisu uzimali u obzir realne okolnosti rada liječnika. Uvijek se pokreće kazneni postupak protiv kirurga, zbog očito nesavjesnog postupka, pošto se stranke nadaju da će nakon kaznenog postupka lako dobiti parnicu. Međutim, kazneni postupci dugo traju, neizvjesni su i medijacija se pokazala kao bolje rješenje.

**Zaključak:** Naglo povećanje broja tužbi zbog medicinske greške, pored ginekologije, najizraženije je u abdominalnoj kirurgiji. Tome doprinosi povećanje broja operativnih zahvata, posebno naglo širenje primjene laparaskopskih zahvata, neujednačenost u nivou edukacije liječnika, gubitak povjerenja pacijenata, pogrešna percepcija o mogućnostima medicine i enormni iznosi naknade štete koji se spominju. Sudski postupci su pokazali niz manjkavosti koje stavljaju uglavnom liječnike u podređen položaj – tzv. standard dužnog postupanja bitan za postupak, shvaćanje što je komplikacija i rizik operacije se različito tumače. Kod neočekivanog nepovoljnog ishoda bolesti kao posljedice komplikacije kod koje nema liječničke odgovornosti obično se pojave mediji koji tvrde da se radi o liječničkoj grešci. Sve će to voditi liječnike u javnim ustanovama u tzv. defanzivnu medicinu, ako ne bude preciznije regulirano pitanje odgovornosti i osiguranja liječnika.

46 - STM

## SIMULTANEOUS PANCREAS AND KIDNEY TRANSPLANTATION (SPKT) IN UNIVERSITY HOSPITAL „MERKUR”

JEMENDŽIĆ D, Jadrijević S, Kocman B, Mikulić D, Poljak M, Kocman I, Kostopeč P, Kučan D, Jakus DM, Starjački M

*University Hospital „Merkur”, Zagreb, Croatia*

*djemendzic@gmail.com*

**Aim:** Simultaneous pancreas and kidney transplantation (SPKT) is an acceptable method for patients with IDDM and chronic renal failure in which conservative treatment cannot achieve satisfactory results. Since 2003 until 2013 we successfully performed 105 SPKT procedures. In year 2008 University hospital „Merkur”, as the only Croatia’s center for SPKT, achieved annual rate of 3.2 SPKT procedures per million populants, second best in Europe, after Austria with annual rate of 3.8 SPKT procedures per million populants.

**Methods:** Pancreas is implanted intraperitoneally, in the right inguinal region. During the SPKT procedure pancreas should be implanted first to reduce possibility of any ischemic damage. Arterial anastomosis is made between graft’s arteries and recipient’s external iliac artery in T-L fashion. There is often a need to make an „Y” bypass between graft’s arteries and recipient’ artery using artery graft gained during explantation procedure. Venous anastomosis is made between graft’s portal vein and recipient’s external iliac vein or superior mesenteric vein in T-L fashion. Exocrine drainage is accomplished by anastomosing the graft’s duodenum and isolated Roux-n-Y jejunal bend in L-L fashion. Kidney is implanted retroperitoneally on the

opposite site. Arterial and venous anastomosis are made in same fashion as at pancreas transplantation.

**Results:** In evaluation we used the rate of two-, five- and ten-year survival of patients, and two-year survival rate of pancreas and kidney graft. We also used biochemical parameters (amylase S / U, blood sugar, creatinine) to review the situation after the transplant. Since 2003 we successfully performed 105 SPKT procedures. Two-year survival rate of patients after SPKT surgery is 85%, the five-year survival rate is 81%, while the ten-year survival rate is 78%. Rate of two-year pancreas graft survival was 75%, and rate of two-year kidney graft survival was 85%. We also noticed the decline of biochemical parameters in the posttransplant period.

**Conclusion:** Simultaneous pancreas and kidney transplantation (SPKT) is an acceptable method for patients with IDDM and chronic renal failure in which conservative treatment cannot achieve satisfactory results. Successful transplantation of pancreas and kidney improves quality of life. Pancreas transplantation stops new or even improves some of existing complications of long lasting DM.

43 - TSK

## KARCINOIDI APENDIKSA U MLAĐOJ ŽIVOTNOJ DOBI – PRIKAZ ČETIRI SLUČAJA

KORDIĆ M, Jović M, Faletar A, Brekalo Z, Šutalo N

*Sveučilišna klinička bolnica Mostar, Mostar, Bosna i Hercegovina*

*markokordic@hotmail.com*

Karcinoidi su rijetki neuroendokrini tumori probavnog sustava koji nastaju iz argentofilnih stanica koje luče serotonin. Oko 90% svih karcinoidnih tumora javlja se u gastrointestinalnom traktu, najčešće u području apendiksa i terminalnog ileuma. Pripada skupini semimalignih tumora. Etiologija karcinoidnog tumora nije poznata. Javlja se pretežno kod žena u petom i šestom desetljeću života, a danas sve češće i kod osoba mlade životne dobi. U radu prikazujemo četiri slučaja karcinoida apendiksa koji su operirani u hitnoj službi pod

kliničkom slikom akutnog apendiksa. Najmlađi pacijent je imao 10 godina, a najstariji 19 godina. Intraoperacijski nalaz je odgovarao akutnom apendicitisu, a naknadna patohistološka dijagnoza je govorila o neuroendokrinom tumoru apendiksa (karcinoides).

5 - STM

## RECONSTRUCTION PROCEDURE AFTER TOTAL GASTRECTOMY IN PATIENTS WITH GASTRIC CANCER

MAKSIMOVIĆ S, Lovrić S, Pejović Z, Vanovac D, Kenjić B, Janković N, Todorović M, Matković Z

*Public Hospital „Sveti Vračevi”, Bijeljina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina**makss@telrad.net*

**Background and aims:** Gastric cancer (GC) remains one of most worldwide frequent cancers. After total gastrectomy it is necessary to realize reconstruction of the upper part digestive tract. The double tract (DT) method is the optimal reconstruction procedure after total gastrectomy for patients with gastric cancer.

**Methods:** In Public Hospital „Sveti Vračevi” in Bijeljina from January 2006 to January 2013, 69 patients who underwent a total gastrectomy with a curative resection. In all patients to the esophagojejunostomy, the side-to-end jejunoduodenostomy was performed manually, 35 cm distal to the esophagojejunal anastomosis. The end of the Y limb was anastomosed manually to the side of the Roux limb, approximately 15 cm distal to the jejunoduodenal anastomosis. It is a prospective study for all patients including their history, clinicopathologic examinations, postoperative clinical information, and complications.

**Results:** In this study were observed early postoperative complications and mortality,

postoperative food intake and nutritional status (hemoglobin, total proteins and albumin), and incidence of diarrhea and dumping syndrome at 1 and 3 years. The overall 1-, 3-, and 5-year cumulative survival rates were 53.3%, 21.6%, and 9.1%, respectively. Concerning tumor location, tumor diffused in three sections of stomach in 69 cases, mainly in cardia and body in 21 cases, mainly in body and antrum in 33 cases, and only in body of stomach in 15 cases. In the pathological examination, the tumors of 59 patients were diagnosed as adenocarcinoma, 8 as malignant lymphoma, and 2 as leiomyosarcoma.

**Conclusions:** The benefits of this method are (1) a simple procedure; (2) preservation of the duodenal passage; (3) no duodenal stump, resulting in no risk of postoperative stump rupture.

62 - TSK

## MICROPAPILLARY CARCINOMA OF THE COLON – A CASE REPORT

MISIR Z, Čiček S, Ulamec M, Leniček T, Zovak M

*Clinical Hospital Center „Sestre milosrdnice”, Zagreb, Croatia*

*zmisir@gmail.com*

Micropapillary carcinoma (MC) has been recently recognized to be a rare but distinctive variant of adenocarcinoma. MC is a rare disease and compared to conventional colorectal carcinoma has a higher malignant potential and is associated with frequent lymph node metastases and poor clinical outcome. At present, only a limited number of colorectal MC cases have been reported. We present a case of MC of the sigmoid colon with nodal metastases. A 73-year-old male patient was hospitalized with previously diagnosed colon cancer. The patient underwent a left hemicolectomy

with lymph node dissection. The pathologic findings of the colon tumor revealed components of conventional tubular adenocarcinoma and micropapillary carcinoma. The tumor invaded the serosa and multiple lymph node metastases were detected. Work-up for distant metastasis was negative. The patient was alive and well 6 months after surgical treatment and postoperative chemotherapy.

24 - KTS

## LAPAROSCOPIC VENTRAL HERNIA REPAIR

MUŠIČ M, Đokić R

*University Medical Centre Ljubljana, Department of Abdominal Surgery, Ljubljana, Slovenia**mm.kclj@gmail.com*

**Introduction:** Ventral hernias include both postincisional and primary abdominal defects. We present a group of patients operated on laparoscopically for ventral hernias at our institution from 2009 to 2012. We find less perioperative complications, less recurrences after LVHR as well as better quality of life six months after the surgery in our group.

**Methods:** From 2009 to 2012, 29 patients suffering from ventral hernias were treated laparoscopically in the Clinical Department of Abdominal Surgery, UMC Ljubljana. Information was collected retrospectively. Technique + Video: Three trocars were routinely employed and camera we used was 30 degrees. We were using parietex mesh at first and physiomesh later with overlapping of at least 4 to 5 cm in all directions.

**Results:** There were 9 spontaneous and 20 incisional hernias in our group. From 29 patients there was 17 men and 12 females, mean age was 55 years (range from 35 to 72), average BMI was 29.3. Median size of hernias was 33 square cm, (range

from 8 to 160 sq cm). All operations were completed laparoscopically. Mean operation time was 59 min., and mean blood loss was estimated on 40 ml. Length of hospital stay was 2.75 days, from 1 to 5 days. Mortality was 0%. All patients were able to return to normal activities in a few days. Seroma, as early complication, were detected in two patients, recurrence in one patient, two patients had prolonged postoperative pain (pain free 6 months after the operation), one patient had developed fistula.

**Conclusion:** In our series of patients all procedures were completed laparoscopically, we had shorter hospital stay when compared with open traditional surgery, we had less complication, lower incidence of recurrences and better quality of life six months after the surgery. According to our experience we believe that laparoscopic ventral hernia repair is a safe, easy and efficacious method.

40 - STM

## A REVIEW OF HEPATIC COLORECTAL CARINOMA METASTASES TREATMENT IN UCC MARIBOR, SLOVENIA

PIVEC V<sup>1</sup>, Potrč S<sup>1</sup>, Ivanecz A<sup>1</sup>, Horvat M<sup>1</sup>, Jagrič T<sup>1</sup>, Sremec M<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University Clinical Centre Maribor, Maribor, Slovenia

<sup>2</sup> University of Maribor, Medical Faculty, Maribor, Slovenia

*pivec.vid@gmail.com*

**Aim:** Patients with liver metastases of colorectal cancer (CRC) can expect long term survival or cure only by surgical therapy. Combined with chemotherapy and other treatment modalities the survival can be prolonged and unresectable liver metastases can become resectable. The aim of the study was to present our experience in treatment of patients with hepatic metastases of CRC and compare it to reports in the literature.

**Methods:** A statistical analysis of a prospectively maintained database was performed. Between April 1st 1996 and June 1st 2012 we performed 403 procedures in 295 patients with colorectal cancer liver metastases (187 male, 108 female; mean age 63 years; range 27–85 years).

**Results:** We performed 403 surgical procedures on patients with liver metastases of CRC, of which 306 were solely liver resections. 238 (77.8%) were R0 resections, 64 (20.9%) were R1 and 4 (1.3%) were R2 resections. In 53 cases an open radiofrequency ablation (RFA) was performed, either exclusively or in combination with hepatic resection. In 21 cases

we performed a percutaneous RFA. 119 patients (40.3%) had synchronic and 176 (59.7%) had meta-chronic liver metastases. The average number of metastases was 2.9 per patient, the average diameter of metastases was 4.3 cm. The overall periprocedural morbidity was 25.7%. The proportion of surgical complications was 13,7%. The 30 days mortality for resections without RFA was 1.9%. The 5 and 10 year survival for R0 resected patients calculated from this recent study was 38.0% and 24.2% respectively.

**Conclusion:** Liver resection offers the most effective treatment for patients with CRC liver metastases. The procedures are relatively safe (morbidity: 25.7%; 30-day mortality: 1.9%) Combined with a multidisciplinary approach survival can be prolonged and unresectable liver metastases can become resectable. The results from our study are comparable to reports in the literature.

48 - STM

## SPLENEKTOMIJA NAKON EKSPLOZIVNE OZLJEDE TRBUHA UZ IMPLANTACIJU KOMADIĆA SLEZENE U VELIKI OMENTUM, STANJE NAKON 18 GODINA

RAJKOVIĆ Z<sup>1</sup>, Zvonarić D<sup>2</sup>, Andabak A<sup>3</sup>, Papeš D<sup>3</sup><sup>1</sup> OB Zabok, Zabok, Hrvatska<sup>2</sup> Poliklinika Sunce, Zagreb, Hrvatska<sup>3</sup> KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

zrajkovi@gmail.com

**Uvod:** Dječak u dobi od 6 godina nastradao je 19.5.1996. od eksplozije ručne granate te je zadobio višestruke eksplozivne ozljede trbuha s mnoštvom metalnih gelera u trbuhu, blast ozljedu slezene koja se rasprsnula i eksplozivnu ozljedu lakta s ozljedom art. radijalis i viševiernim lomom humerusa, ulne i radijusa.

**Prikaz slučaja:** U OB Gospić zbrinute ozljede trbuha, učinjena je laparotomija sa zbrinjavanjem višestrukih prostrjelnih ozljeda crijeva uz resekcije tankog crijeva o TT anastomoze, prešivanje mokraćnog mjehura i šavove laceracije debelog crijeva uz splenektomiju, a nekoliko komada zdrave slezene veličine 2 x 1 cm implantirano u veliki omentum. Bolesnik zbog ozljede lakta nakon 8-satne operacije iz OB Gospić prebačen u KBC Zagreb – Rebro gdje je učinjena rekonstrukcija art. radijalis, fasciotomija i vanjska fiksacija lakatnog zgloba. Postoperativno višestruke rehabilitacije u toplicama. Nije imao infekcije niti je bio ozbiljno

bolesan u dječjoj dobi. S petnaest godina ima potpuno zdravu funkcionalnu slezenu. 28. srpnja 2011. učinjen CT abdomena na kojem se nađe bilobulirano tkivo slezene veličine 7,6 x 5,3 x 3,4 cm, homogenog parenhima, smješteno ispred i nešto kaudalnije od lijevog bubrega.

**Zaključak:** Prikazali smo uspješan slučaj autotransplantacije tkiva slezene nakon 15-godišnjeg praćenja pacijenta. Slezena implantirana u veliki omentum tijekom rasta može dostići veličinu i funkciju normalne slezene. Pacijent nije teže niti često bolovao te smatramo da je implantacija bila opravdana i svrsishodna u djece koja moraju biti podvrgnuta splenektomiji zbog ozljede.



28 - MPB

## TUMOR JETRE I UTERUSA

ŠABANOVIĆ J, Muhović S, Bajramagić S, Tanović H

KCU Sarajevo, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

sabanovic.jusuf@hotmail.com

**Uvod:** Bilijarni mucinozni cistadenokarcinom je iznimno rijedak tumor. To je obično multilokularni cistični tumor prekriven produkcijskim epitelom ispunjen mucinoznom masom, može imati komunikaciju sa žučnim vodovima. Veličina tumora varira od 3,5 do 25 cm u promjeru. Češće se javlja kod žena. Uglavnom se javlja kod osoba srednje životne dobi. Miomi su najučestaliji benigni tumori maternice. Najčešće se javljaju u generativnom periodu žene, a učestalost poslije 35. godine života iznosi 15–30%. Po svom izgledu miomi su „čvornovati” tumori različite veličine od mikroskopskih dimenzija, a mogu težiti i do 30 kg.

**Prikaz slučaja:** U našem slučaju prikazuje se odrasla ženska osoba 50 godina starosti s tumorom jetre i uterusa (Biliary cistadenocarcinoma hepatis, low grade R0; leomyoma uterii). Preoperativno od tegoba pacijentica se žalila na povremene bolove ispod DRL-a. Ishod je povoljan zahvaljujući stručnosti medicinskog osoblja. Tkiva resekiranih tumora se pošalju na patohistološku analizu, kojom

se verificira postojanje bilijarnog mucinoznog citadenokarcinoma niskog malignog potencijala (tumor s jetre) i lejomijoma (tumor s maternice). Patohistološkim pregledom preparata utvrđena je kompletna kirurška ekscizija tumora.

**Zaključak:** Prikaz slučaja smo izabrali zbog dvije velike ekspanzivne formacije jetre i uterusa, kao i zbog povoljnog ishoda, zahvaljujući multidisciplinarnom pristupu bolesniku hospitaliziranom u zdravstvenoj ustanovi tercijarnog nivoa kao što je to Klinika za abdominalnu kirurgiju Kliničkog centra Sveučilišta u Sarajevu, gdje je bilo moguće ostvariti brzu dijagnostiku i terapiju zajedničkim radom abdominalnog kirurga, radiologa i ginekologa.

Ključne riječi: cysta hepatis, biliary cistadenocarcinoma hepatis, leomyoma uteri

21 - STM

## PRIMJENA TEM-A U KOMBINACIJI S TOTALNOM KOLEKTOMIJOM KOD PACIJENTA SA SINKRONIM KARCINOMOM I SESILNIM POLIPIMA KOLOREKTUMA

ŠANTAK G, Begić Lj, Glavić Ž, Šimleša D, Ćosić J, Zukanović G

*Opća županijska bolnica Požega, Požega, Hrvatska**gsantak@hotmail.com*

Sinkrona pojava adenocarcinoma i polipa kolorektuma nije rijetka. Ako su polipi manji i pedukularni, lako se mogu odstraniti već prilikom dijagnostičke kolonoskopije. No ako su izrazito veliki i sesilni potrebno je uz segment kolona zahvaćen karcinomom resecirati i segment s polipom. Ako sesilnih polipa ima više i ako su locirani u svim segmentima kolorektuma indicirana je totalna proktokolektomija. Ovdje prikazujemo slučaj 71-godišnjeg pacijenta s dijagnostičnim adenokarcinomom na prijelazu descendnog u sigmoidni kolon te još 4 velike sesilne tvorbe (4–6 cm u promjeru) u raznim dijelovima kolona i rektuma za koje je biopsijom potvrđen benigni nalaz, a nisu bili pogodni za endoskopsku polipektomiju. Polipi su bili smješteni u cekumu, hepatalnoj fleksuri, lijenalnoj fleksuri i u rektumu, na oko desetak centimetara od anusa. CT-om su isključene udaljene metastaze, a registrirana je hepatosplenomegalija i stanje nakon ranije pseudocistogastrotomije te u laboratorijskim nalazima trombocitopenija. Nakon kraće prijeoperacijske pripreme pacijentu je napravljena TEM

ekscizija pune debljine stijenke rektuma s polipom i preparat je poslan na patohistološku analizu. Nalaz je potvrdio da je tvorba ekscidirana u cijelosti i da odgovara adenomatoznom polipu u svim njegovim dijelovima. Ovakav nalaz nam je omogućio da u drugom aktu napravimo suptotalnu kolektomiju s visokom ileorektalnom anastomozom i pacijenta poštujemo mogućih komplikacija niske ileorektalne ili ileoanalne anastomoze. Histopatologija je potvrdila nalaz adenocarcinoma na prijelazu descendensa u sigmoidni kolon (pT2, G2, N0) te još 3 benigna adenomatoidna polipa u cekumu, hepatalnoj i lijenalnoj fleksuri. Pacijent jednu godinu nakon operacije nema znakova recidiva ili metastaza te ima normalnu formiranu stolicu. Kompleksnost procedure zajedno s dužim vremenom oporavka i višom učestalošću komplikacija kod ileoanalnog poucha opravdani su razlozi za TEM eksciziju sesilnog polipa u rektumu u kombinaciji sa suptotalnom kolektomijom.

26 - STM

## ADENOKARCINOMI TANKOG CRIJEVA – PRIKAZ DVA SLUČAJA

ŠUTALO N<sup>1</sup>, Rastović P<sup>1</sup>, Čuljak V<sup>1</sup>, Todorović J<sup>2</sup>, Alfirević D<sup>2</sup>, Petričević J<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Klinika za kirurgiju, Sveučilišna klinička bolnica Mostar, Mostar, Bosna i Hercegovina*

<sup>2</sup> *Zavod za patologiju, citologiju i sudsku medicinu, Sveučilišna klinička bolnica Mostar, Mostar, Bosna i Hercegovina*

*nikica.sutalo@tel.net.ba*

Primarni adenokarcinom tankog crijeva je vrlo rijetka neoplazma koja se javlja u 1–2% svih neoplazmi u probavnom traktu. Može biti lokaliziran u bilo kojem dijelu tankog crijeva, a dokazana je povezanost između karcinoma i određenih bolesti tankog crijeva kao što su celijakija i Crohnova bolest koje povećavaju rizik za nastanak ove neoplazme. U radu prikazujemo 2 slučaja primarnog adenokarcinoma tankog crijeva, koji su operirani u hitnoj službi pod kliničkom slikom akutnog abdomena. Kod oba pacijenta vodeći simptomi su bili povremeni bolovi u

abdomenu i smetnje u pasaži, a dostupnim dijagnostičkim metodama se tijekom internističke obrade nije postavila adekvatna dijagnoza. Definitivna dijagnoza primarnog adenokarcinoma je postavljena tek patohistološkim pregledom resektiranog crijeva, pri čemu nije nađeno elemenata za Crohnovu ili drugu upalnu crijevnu bolest.

81 - STM

## ANASTOMOTIC LEAKAGE AFTER LOW ANTERIOR RESECTION FOR RECTAL CANCER

VEKIĆ B, Živić R, Kalezić M

*Clinical Hospital Center „Dr. Dragiša Mišović”, Belgrade, Serbia**vekicberislav@gmail.com*

**Background/purpose:** The aim of this study is to present the incidence of anastomotic leakage after low anterior resection of rectal cancer and to demonstrate the therapeutic approach for the treatment of this complication.

**Methods:** During 5 years, 146 patients underwent low anterior resection of the rectum for rectal cancer. Low anterior resection with total mesorectal excision (TME) was performed in all patients. The definition of the anastomotic leakage was based on clinical features, blood tests, CRP values and abdominal CT scan.

**Results:** Clinically apparent anastomotic leakage developed in 6.0%, 4 patients were managed conservatively and 4 patients operatively. Postoperative mortality among the patients with anastomotic leakage was not recorded.

**Conclusions:** The incidence of anastomotic leakage after anterior resection of the rectum for cancer is relatively low. It remains however the most serious complication following rectal resection for cancer.

82 - STM

## EXCISION, PRIMARY REPAIR AND INFECTION CONTROL MAY BE ADEQUATE FOR THE MANAGEMENT OF PILONIDAL SINUS

VEKIĆ B, Živić R, Kalezić M

*Clinical Hospital Center „Dr. Dragiša Mišović”, Belgrade, Serbia*

*vekicberislav@gmail.com*

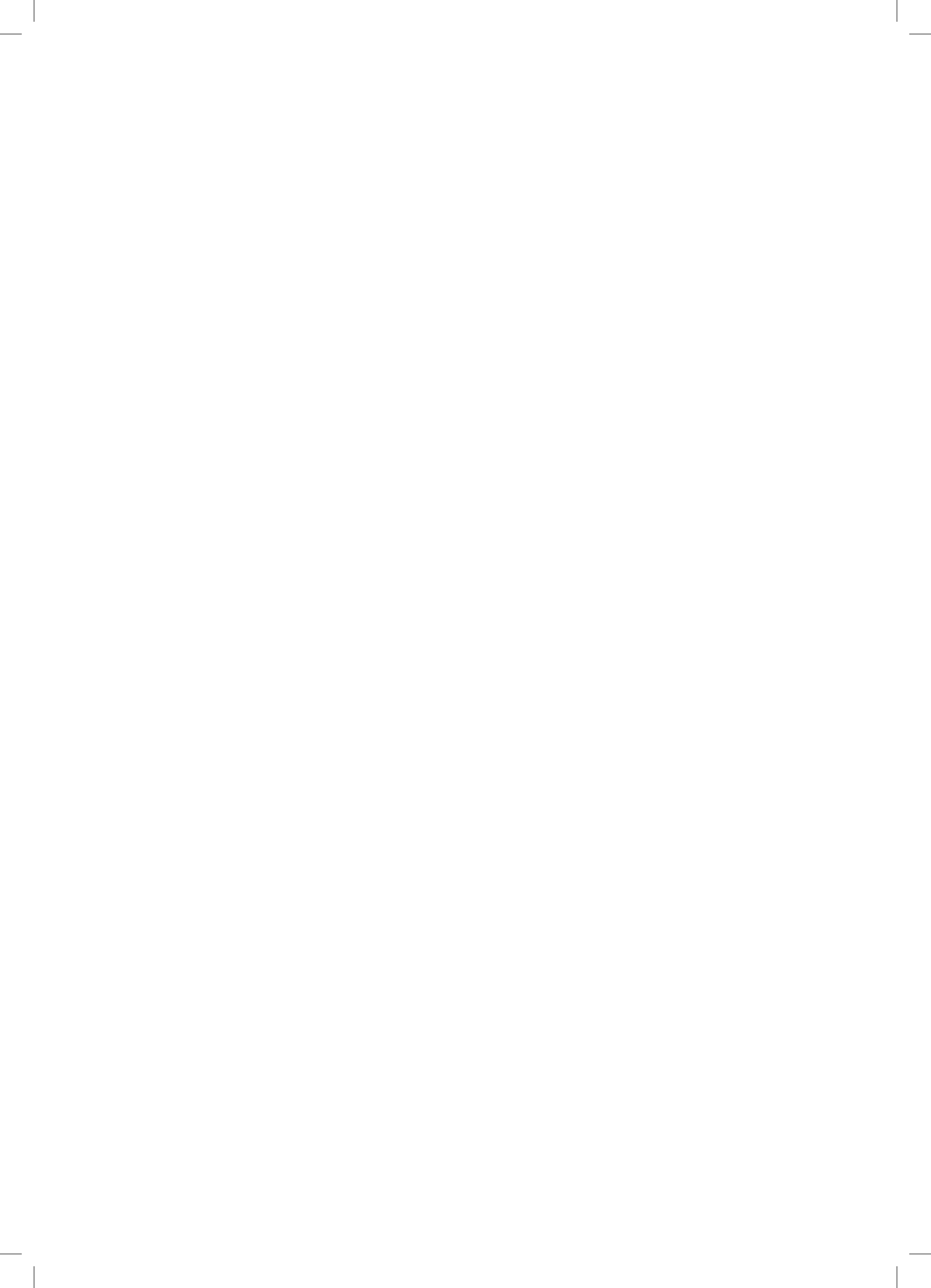
**Background/purpose:** Wide excision with primary repair may be an effective procedure for pilonidal sinus, the clinical outcomes remain controversial. We evaluated the outcomes of wide excision with primary repair for pilonidal sinus after initial infection control.

**Methods:** Over 4 years, initial infection control by drainage or antibiotics and subsequently excision with primary repair was performed in consecutive 45 patients with pilonidal sinus. We evaluated hospital days, complication and treatment periods.

**Results:** Only 12 patients have minor complications, like seroma in 7 patients and 5 patients with

small defect. Hospitalization was 5,4 and treatment period was 11,4. We compared the results with results of the flap surgery group referred to other study, and there was little difference.

**Conclusions:** Infection control followed by excision and primary repair may reduce skin tension and complication. We believe that control of infected tissue preoperatively may reduce extensive surgery for pilonidal sinus.



10



Sažeci radova  
medicinskih sestara  
*Nurses abstracts*





## OPERACIJA LAPAROSKOPSKOG KOLONA, PRIKAZ RADA OPERACIJSKE SESTRE

SPEVAN M, Dragović K, Vlah M

*Klinika za kirurgiju, Odjel operacijske sale, KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska*

Primjena novih tehnologija i instrumenata omogućila je intraabdominalnu resekciju kolona.

Intervencije operacijske sestre, priprema za operacijski zahvat, aktivno sudjelovanje u operacijskom timu, čišćenje operacijskog instrumentarija, dezinfekcija instrumenata i priprema za sterilizaciju, priprema i briga za aparaturu.

Intervencije kod laparoskopije: priprema operacijske dvorane, postavljanje pacijenta u odgovarajući položaj, poznavanje rada s jednokratnim operacijskim prekrivkama i instrumentima, poznavanje tijeka operacijskog zahvata i asistiranje (instrumentiranje) pri operacijskom zahvatu.

U Kliničkom bolničkom centru Rijeka održava se Tečaj laparoskopskog kolona od 2006. godine za liječnike iz Hrvatske i europskih zemalja.

Možemo zaključiti da je endoskopija postala zlatni standard u kirurškom liječenju bolesti. Zadaci operacijske sestre su zahtjevniji te samo dobro educirana operacijska sestra može pratiti potrebe kirurške struke.

**Ključne riječi:** kolon, laparoskopija, instrumentarij

### **Literatura:**

Štulhofer M. Kirurgija probavnog sustava. 2. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 1999. str. 779–799.

H. Grbas: Laparoskopija u abdominalnoj kirurgiji. [www.medri.uniri.hr](http://www.medri.uniri.hr)

Laparoskopska operacija kolona. Knjiga sažetaka 6. hrvatskog kongresa endoskopske kirurgije, Split, 2001. [www.medri.uniri.hr](http://www.medri.uniri.hr)

Perko Z. i sur. Laparoskopska operacija kolona. *Acta Chir Croat* 2004;1: 23-31.

Čala Z, Cvitanović B. Nove kirurške tehnike u liječenju probavnog trakta. Zagreb: Art studio Azinović, 2001.

## RESTERILIZACIJA JEDNOKRATNOG POTROŠNOG MATERIJALA

BERIĆ S

*Klinika za kirurgiju, KBC Zagreb*

U ovom radu želim pokazati da nikako ne bismo smjeli resterilizirati jednokratni potrošni materijal namijenjen samo za jednog korisnika i kao takvog označenog od proizvođača.

Nesrazmjer između zdravstvenih potreba i mogućnosti državnog proračuna dovodi do korištenja ovakvih materijala, zapravo, plovimo između potreba i stvarnosti.

Međutim, ako znamo da je sestra u operacijskoj sali suradnik kirurga, sudionik u najdramatičnijim trenucima borbe za čovjekovo zdravlje i život, onda mora sudjelovati i biti odlučna u odluci da jednokratni materijali uistinu budu primijenjeni samo jednom.

Zakon Republike Hrvatske jasno kaže da se medicinski proizvodi mogu staviti u promet samo ako ne ugrožavaju zdravlje i sigurnost pacijenata, korisnika i drugih osoba te ako su propisano proizvedeni, postavljeni, održavani i upotrebljavani u skladu s njihovom namjenom. Medicinski

proizvodi moraju odgovarati bitnim zahtjevima vodeći računa o predviđenoj namjeni medicinskog proizvoda.

Dužnost je svih zdravstvenih djelatnika da što bolje i odgovornije obavljaju svoje obaveze prema bolesnicima i ustanovi u kojoj su zaposleni, što zahtijeva trajnu edukaciju i usavršavanje za postizanje maksimalne izvrsnosti kojoj težimo.

**Ključne riječi:** čišćenje, dezinfekcija, sterilizacija, zakon, odgovornost

### **Literatura:**

Zakon o medicinskim proizvodima. [www.zakon.hr/z/401](http://www.zakon.hr/z/401)

Buchrieser V, Miorini T. Osnove sterilizacije. Austrian Society for Sterile Supplies Österreichische Gesellschaft für Sterilgutversorgung. [www.oegsv.com](http://www.oegsv.com)

## ZADACI OPERACIJSKE SESTRE PRI VIDEO ASISTIRANOJ TORAKOSKOPIJI

BUDISELIĆ-VIDAIĆ I, Pinjuh N

*Centar operacijske sale i sterilizacije Sušak, KBC Rijeka, Rijeka, Hrvatska*

VATS (Video Assisted Thoracoscopy) je minimalni invazivni zahvat u torakalnoj kirurgiji koji se izvodi u dijagnostičke i terapijske svrhe. Zadaci operacijske sestre su: priprema bolesnika za operacijski zahvat, priprema instrumentarija, materijala i aparature za operacijski zahvat. Tijekom prezentacije, osim operacijskog zahvata bit će prezentirani postupci, zbog specifičnosti, s instrumentarijem nakon završenog operacijskog zahvata.

**Ključne riječi:** VATS (Video Assisted Thoracoscopy), toraks, operacijska sestra, instrumentarij, dezinfekcija, sterilizacija

### **Literatura:**

Thoracic surgery: Guidelines for practice, training and procedure development. Society of Cardiothoracic Surgeons of Great Britain and Ireland. [www.vatssurgery.com](http://www.vatssurgery.com) (2004)

Đurić D, Koledin M, Baroš B, Milovančev A, Bijelović M, Anđelković D. Videoasistirana torakoskopska hirurgija u dijagnostici medijastinalnih masa, *Pneumon* 1998;36: 19–2.

VATS (Videoasistirana torakoskopska kirurgija). [www.medicalcentar.com](http://www.medicalcentar.com), [www.youtube.com/watch](http://www.youtube.com/watch)

Mack, M. Minimally Invasive and Robotic Surgery. *JAMA*, 2001.

V. Bojić-Turčić. Sterilizacija i dezinfekcija u medicini. Zagreb: Medicinska naklada; 1994.

Pravilno održavanje instrumenata. 8 dorađeno izd. 2006.

## RESTERILIZACIJA NE ILI DA?

TRGO D

*KBC Split, Split, Hrvatska*

U ovom radu iznosim sažeti prikaz hrvatske legislative koji daje odgovor na sve eventualne dvojbe o pitanju (re)sterilizacije ili ponovnog procesiranja kirurških instrumenata i materijala namijenjenih jednokratnoj uporabi. Prikazujući ključne točke Zakona o medicinskim proizvodima, Pravilnika o praćenju štetnih događaja vezano uz medicinske proizvode, Zakona o sestrinstvu, Etičkog kodeksa medicinskih sestara, Pravilnika o pravima i odgovornostima medicinskih sestara, Zakona o zdravstvenoj zaštiti, Zakona o zaštiti prava pacijenata, Kaznenog zakona i Zakona o obveznim odnosima, cilj mi je osvijestiti odgovornost medicinskih sestara u provođenju postupaka koji nisu u skladu sa zakonima Republike Hrvatske.

Operacijske sestre u svakodnevnom su radu izložene stalnim pritiscima u vezi štednje zbog ograničenih financijskih sredstava u bolnicama i zadanih financijskih limita, dodijeljenih kirurškim klinikama i odjelima. Hrvatsko iskustvo kaže da operacijske sestre, bilo iz neznanja, nemara ili svjesno, višekratno koristeći kirurške instrumente i materijale namijenjene jednokratnoj uporabi, krše više zakona, pravilnika i profesionalni etički kodeks.

Medicinske sestre resterilizirajući jednokratne medicinske proizvode i ponovo ih koristeći, najvjerojatnije su uvjerenja da rade najbolje za bolesnika i bolnicu, nesvjesne da se kršeći pravila stavljaju s „one strane zakona“ i tako ugrožavaju zdravstveni sustav u cjelini. Osim medicinskog znanja, za rad medicinskih sestara nužno je i poznavanje legislative vezane uz njihov rad. Naša je obveza „INTERVENCIJA UTEMELJENA NA ZNANJU“.

### Literatura:

Zakon o medicinskim proizvodima. [www.zakon.hr/z/401](http://www.zakon.hr/z/401)

Pravilnik o praćenju štetnih događaja vezano uz medicinske proizvode. [www.plivamed.net](http://www.plivamed.net)

Zakon o sestrinstvu. [www.zakon.hr/z/407](http://www.zakon.hr/z/407)

Etički kodeks medicinskih sestara. [www.hkms.hr](http://www.hkms.hr)

Pravilnik o pravima i odgovornostima medicinskih sestara. [www.hkms.hr](http://www.hkms.hr)

Zakon o zdravstvenoj zaštiti. [www.zakon.hr](http://www.zakon.hr)

Zakon o zaštiti prava pacijenata. [www.zakon.hr](http://www.zakon.hr)

## DOBRO DOŠLI U EU – ŠTO NOSI NORMA EN 13 795 I ZAŠTO JEDNOKRATNI MATERIJAL

VODICKA D

Dočekali smo i taj dan – 1.7.2013. Republika Hrvatska ulazi u EU.

- Što donose promjene u primjeni jednokratnih materijala u operacijskoj kirurgiji?
- Kako se ponašamo i radimo u zonama visokog rizika?
- Jesmo li spremni za više odgovornosti uključujući i pravne aktivnosti i tužbe?
- Tko je i za što odgovoran u OP dvorani?
- Do kuda sve dostižu naše improvizacije?
- Resterilizacija jednokratnih materijala, hrabrost ili ludost?

Iako se na našem tržištu jednokratni materijali učestalo koriste već više od dva desetljeća, s većinom smo se počeli susretati tek početkom Domovinskog rata kroz donacije. Unazad posljednjih desetak godina broj jednokratnih proizvoda u našem svakodnevnom radu sve je veći, ali isto tako i naša „maštovitost“ koja se, pravdajući krizom, tolerira do „nemogućih misija“.

- Tko je odgovoran za naše improvizacije i je li uistinu standard o sigurnosti koji propisuje EU prestrog ili pak minimalan za obavljanje posla na siguran način, ne samo za zdravstveno osoblje već i za samog pacijenta?
- Zašto Hrvatska troši toliko snage za izmišljanje svega već izmišljenog i tko se bavi „cost benefitom“ u zdravstvenoj njezi i medicinsko-tehničkim zahvatima u kojima se koriste jednokratni materijali?
- Što sve ulazi u trošak operacije i koliko ustvari sve košta?
- Što je to „management u sestrinstvu“ i je li ga naš zdravstveni sustav konačno prepoznao?

Jednokratni materijali u OP dvoranama... Standard ili „nadstandard...“?

Jednokratni materijali u OP dvoranama... „Povratak u budućnost...“!

- Jednostavnost
- Brzina, kako bi se pacijenta što prije zaštitilo – pokrilo
- Minimalna manipulacija
- Nepropusnost za mikroorganizme
- Nepropusnost za tekućine
- Prevencija hipotermije u odnosu na mokre, a time i propusne materijale
- Ekonomičnost
- Sigurnost pacijenta
- Sigurnost cjelokupnog zdravstvenog osoblja
- Manje manipulacije te s tim u vezi manja mogućnost kontaminacije u pripremi operacije
- Manje ambalaže = manje ambalažnog otpada (ekološka komponenta)
- Manje ambalaže = manji lager u OP traktu
- Manje ambalaže = manja cijena materijala (ekonomska komponenta)
- Sve na jednom mjestu = optimalna potrošnja
- Jedina prava sterilnost u postupku rada

### EN 13795

- Uspostavlja Europski priznati standard kvalitete i usklađenosti u radu, testiranju i performansama kod jednokratnih operacijskih prekrivki i odjeće (OP odijela, OP ogrtači...)
- Pruža tehničku vezu da postupi s propisima Europske Direktive 93/42/EEC koja se često naziva Medical Device Directive
- Kirurške prekrivke, OP ogrtači i odijela klasificiraju se u većini slučajeva u klase koje moraju zadovoljiti određene sigurnosne parametre

- Nadzire se način korištenja, skladištenja, transporta, označavanja, kao i usklađenost s kemijskim, mikrobiološkim i fizikalnim osobinama
- Moraju očuvati sterilni integritet tijekom čitavog operacijskog zahvata i za pacijenta i za čitav kirurški tim
- Mjesto s potencijalnom izloženošću tekućinama zbog opasnosti od krvnih patogena, fluidnih kontaminata zbog smanjivanja intrahospitalnih infekcija (HCAI)
- HCAI prema SZO u rasponu 3,5–14,8% (tromjesečno 7,1%)
- Utječe izravno na više od 4 milijuna ljudi godišnje
- Izravna krivica kod više od 37.000 smrtnih slučajeva godišnje
- ECDC (Europski centar za prevenciju i kontrolu) procjenjuje izravne štete gospodarstvu veće od 7 mlrd. € godišnje
- 5% infekcija povezanih s HCAI-om razvije se na mjestu kirurškog zahvata
- Ispitivanje otpornosti na suhu prodora mikroba – EN ISO 22612
- Ispitivanje otpornosti na prodiranje mikroba mokrom – EN ISO 22610
- Ispitivanje mikrobiološke čistoće – EN ISO 11737-1
- Ispitivanje na čestice – EN ISO 9073-10

**Literatura:**

Abreu, MJ, Silva ME, Schacher L, Adolphe D. New performance and quality requirements in operating room garments (non active medical devices). *International Journal of Healthcare Quality* 1998 ISSN 0952-6862.

Abreu, MJ, Silva ME, Schacher L, Adolphe D. Designing surgical clothing and drapes according to the new technical standards. *International Journal of Clothing Science and Technology* 2003;15(1): 69–74.

Allegranzi, B. (2010)

WHO Patient Safety Challenge: The global burden of health care associated infections.

Astagneau P, Rioux C, Golliot F, Brucker G, et al. Morbidity and mortality associated with surgical site infections. *Journal of Hospital Infection* 2007;66(3): 217–223.

Astagneau P, L'Hériteau F. Surveillance of surgical-site infections: impact on quality of care and reporting dilemmas. *Current opinion in infectious diseases* 2010;23(4): 306–10.

Cooke EM, Coello R, Sedgewick J, et al. A national surveillance scheme for hospital associated infections in England. *Journal of Hospital Infections* 2000;46: 1–3.

Cleanikum IKOP (2004) CONSENSUS PAPIER zum Schwerpunkt Barrieremaßnahmen bei Operationen und invasiven Eingriffen.

Du Pont Medical Fabrics EN13795 Understanding the European Standard for Surgical Gowns, Drapes and Clean Air Suits.

European Centres for Disease Control Annual Epidemiological Report 2008.

European Council Directive 93/42/EEC of 14th June 1993 Concerning Medical Devices.

European Standard EN ISO 22610:2005 Surgical drapes, gowns, and clean air suits, used as medical devices for patients, clinical staff and equipment - Test method to determine the resistance to wet microbial penetration.

European Standard EN ISO 22612:2005 Clothing for the protection against infectious

Agents - Test method for resistance to dry microbial penetration.

European Standard EN 13795:2011 Surgical drapes, gowns and clean air suits, used as medical-devices for patients, clinical staff and equipment – general requirements for manufacturers, processors and products, test methods, performance requirements and performance levels.

10



Indeks autora  
*Authors Index*





## Indeks / Index

### A

Agić M.....	27
Ahmetašević E .....	27, 28
Aleksić Z.....	53
Alfirević D .....	68, 107
Amić F.....	33
Andabak A.....	104
Antolović D .....	41
Aralica G.....	66
Augustin G .....	84, 87
Avdagić N .....	40

### B

Babić I .....	65
Bačić Đ.....	37
Bačić G.....	13, 81
Bajramagić S.....	105
Bakić M.....	65
Baković J.....	66, 79
Bakula B.....	30
Baotić T.....	61
Basarić D.....	23
Bazdulj E.....	29
Bečulić H .....	39, 40
Begić Lj.....	106
Begović S.....	33
Bekavac-Bešlin M.....	28
Bergauer A.....	42
Berić S .....	114
Bidžić N .....	23
Biškup I .....	60
Boban Z .....	56, 93
Bogdanović A.....	23
Brekalo Z .....	30, 86, 99
Bruketa T.....	84
Bubnjar J.....	31, 94
Budiselić-Vidaić I .....	115
Bunić M .....	52
Bušić Ž .....	33

### C

Cero I .....	85
Crvenković D.....	22, 35, 70

### Č

Čala Z.....	64
Čavka M.....	33

Čiček S .....	101
Čuljak V.....	68, 107
Čupen D.....	36

### Ć

Ćatić L.....	48, 49
Ćepić I.....	13, 37
Ćosić J .....	106
Ćoza I.....	55
Ćupurdija K.....	38, 74, 91

### D

Deban O.....	61
Delač D .....	56
Demo D .....	36
Denjalić A.....	39, 40
Djukanović M .....	23
Domini E .....	55
Dragović K.....	113
Durut I .....	78

### Đ

Đokić R.....	102
Đukić V.....	94, 95

### E

El-Sourani N .....	41
--------------------	----

### F

Faletar A .....	99
Feketić S.....	36
Filipović Čugura J.....	92
Flis V .....	42, 43
Friščić A .....	94
Frketić I.....	56, 93
Fudurić J .....	56
Fujs Komloš K.....	52

### G

Gačić Štotl M.....	52
Galun D .....	23
Glavić Ž.....	106
Gojević A .....	61
Golc J.....	46, 47
Golem A Z.....	84
Gračanin I.....	57
Grbas H.....	37, 62, 81
Grbavac M.....	64
Grebić D.....	44, 62

Grgić T .....31, 94, 95  
Gudelj M..... 13, 37, 62, 81

**H**

Hadžibeganović A ..... 96  
Hajdarević B ..... 97  
Hajdarević S ..... 23  
Held R ..... 38, 74, 91  
Horvat M ..... 45, 46, 47, 103  
Horžić M..... 38, 74, 91  
Hranilović Z ..... 36  
Hrženjak K ..... 60  
Huis M ..... 31, 94  
Huzjan Korunić R..... 38

**I**

Ivanecz A ..... 45, 46, 47, 103  
Ivanović D ..... 51

**J**

Jadrijević S ..... 98  
Jagrič T ..... 45, 46, 47, 103  
Jakus DM ..... 98  
Janković N ..... 100  
Jelenc F..... 14  
Jelinčić Ž ..... 84  
Jemendžić D ..... 98  
Jerković A ..... 77  
Jović M ..... 99  
Jović N..... 55  
Juranić D..... 44  
Juretić I..... 44  
Jusić A ..... 39, 40

**K**

Kalezić M..... 108, 109  
Kandić A ..... 48, 49  
Kandić Adis ..... 48, 49  
Kandić E..... 48, 49  
Kandić Z ..... 48, 49  
Karavdić S..... 80  
Karlović D..... 78  
Käse P..... 41  
Katušić Z..... 55  
Kecman G ..... 53  
Kekez T ..... 84, 87  
Kenjić B..... 100  
Keramatollah E ..... 63, 67  
Kinda E ..... 84, 87  
Kirac I..... 50, 57, 58  
Kliček R..... 79

Knežević M..... 66, 79  
Kobilica N..... 42, 43  
Kocjan BJ ..... 52  
Kocman B ..... 98  
Kocman I ..... 51, 98  
Kolak T..... 66, 79  
Kolašinac H ..... 65  
Kolovrat M ..... 33  
Koluh A..... 80, 85  
Kordić M..... 99  
Kordić O ..... 53  
Košorok P ..... 52  
Kostić D ..... 53  
Kostopeč P..... 51, 98  
Kotarac M..... 63, 67  
Krašić A ..... 86  
Kučan D ..... 98  
Kudrna Prašek K..... 74  
Kulo A ..... 96  
Kulo D..... 96  
Kunišek L..... 81

**L**

Lacković Ž ..... 95  
Lalović N..... 82, 83  
Leniček T ..... 101  
Lesar M ..... 58  
Lovasić F ..... 44  
Lovrić S ..... 100  
Lučev N..... 55  
Lukačinec S..... 31  
Lukanović M ..... 44  
Lukić A..... 60

**M**

Magdelinić M..... 65  
Majerović M ..... 84, 87  
Majsec Budak A ..... 84  
Maksimović S..... 100  
Marić N..... 53  
Marić Z ..... 53  
Markin M..... 69  
Martinac M..... 18  
Matković Z ..... 100  
Matošević P ..... 84, 87  
Medić M..... 44  
Mehmedagić I ..... 27  
Mendrila D ..... 13, 37, 54  
Mihanović J ..... 55  
Mikulić D..... 51, 98  
Milenković M..... 23  
Milićević M ..... 23  
Milivojević V..... 97

Miljković B .....	23
Milošević P .....	56
Milotić F .....	42, 43
Miočinović M.....	66, 79, 91
Misir Z .....	92, 101
Mrdža B .....	42
Muhović S.....	105
Mujić H.....	85
Mušić M.....	102
Mušterić G.....	57, 58
Mužina Mišić D .....	58

## N

Nenadić B .....	23
Nikolić I .....	38

## O

Okić A .....	80, 85
Oláh A.....	15
Oruč M.....	40

## P

Pačić A .....	38
Pajtak A.....	60
Palfy M.....	46, 47
Palibrk I.....	23
Papeš D .....	104
Pašić F .....	28
Patrlj L.....	33
Pavlek G.....	61
Pavlović AB .....	93
Pavlović M.....	86
Pejović Z .....	100
Penavić I.....	58
Perošić N.....	37
Peško P .....	16, 17, 63, 67
Petričević J.....	68, 107
Petrošić N .....	13
Petrović I.....	61, 87
Pinjuh N.....	115
Pivec V .....	103
Poljak M.....	51, 52, 98
Potrč S .....	45, 46, 47, 103
Prašek K.....	38, 91

## R

Raab HR.....	41
Radovanović N.....	63, 67
Rahelić V .....	13, 37, 54, 81
Rajković Z.....	104
Rakvin I.....	55

Ramljak V .....	50
Rašić Ž.....	18, 35, 64
Rastović P .....	30, 68, 86, 107
Rifatbegović Z.....	27
Rinčić Antulov M.....	62
Romić B .....	61
Romić I.....	92
Romić M.....	92
Rukavina J.....	22, 35
Runjić I.....	79
Ružić T .....	36

## S

Sabljak P.....	63, 67
Sarajlić L .....	96
Schwarz D.....	35
Servis D.....	33
Sever M.....	18, 64, 70
Sever P.....	14
Silovski H.....	84
Silovski T .....	50
Simatović M .....	53
Simić A.....	63, 67
Smuđ D .....	84
Soldo I.....	64
Spevan M.....	113
Sremec M.....	46, 47, 103
Stakić I .....	53
Stančić-Rokotov D .....	19
Stanišić V .....	65
Stare R.....	60
Starjački M .....	51, 98
Stijović B .....	65
Stipančić I.....	21, 66, 79
Suljaković S.....	39
Szerda F.....	31, 94

## Š

Šabanović J .....	105
Šantak G.....	106
Šarčević B.....	50
Šestić H.....	80
Šimleša D .....	106
Škegro M.....	61, 87
Škiljo H .....	39, 40
Škorjanec S .....	60
Škrbić V .....	48, 49
Škrobić O .....	63, 67
Šlaku J.....	97
Šoljić M.....	30, 69
Štirn B .....	42
Šustić A .....	29
Šutalo N .....	68, 99, 107

**T**

Tanović H .....	105
Todorović J .....	68, 107
Todorović M.....	100
Trgo D .....	116
Trninić Z.....	69
Troja A .....	41
Tudor T .....	36
Tufeković D .....	93
Tutek Z.....	56, 93

**U**

Ulacec M.....	101
Uravić M.....	13, 29, 37, 81

**V**

Vanjak Bielen Đ .....	38
Vanjak T.....	55
Vanovac D .....	100
Vekić B .....	108, 109
Vele E.....	97
Veličković D .....	63, 67
Veličković J .....	23
Velnić D .....	22, 35, 70
Vergles D.....	38, 74, 91
Vlah M .....	113
Vlaović D.....	65
Vodicka D .....	117
Vrdoljak DV .....	50, 57, 58
Vučković B.....	18
Vukić T.....	31, 94, 95
Vukušić D .....	35

**Z**

Zakelšek J.....	46, 47
Zanchi P.....	71
Zelić M.....	13, 29, 37, 54, 72, 73, 77, 78, 81
Zelić Z .....	31, 94, 95
Zoričić I .....	18, 35, 64
Zovak M.....	101
Zubac D .....	69
Zukanović G.....	106
Zvonarić D.....	104

**Ž**

Žedelj J .....	87
Žgaljardić I .....	51

Židak D.....	74
Židak M .....	38, 74, 91
Žigman T .....	50
Živić R.....	108, 109
Žuvela M.....	23

**Organizacijski i Znanstveni odbor zahvaljuju**  
svim tvrtkama i institucijama  
koje su pridonijele uspješnom održavanju  
**10. kongresa Hrvatskog društva za digestivnu kirurgiju**  
s međunarodnim sudjelovanjem.

*Organizing and Scientific Committees  
would like to express their gratitude  
to all firms and institutions who helped make the  
10<sup>th</sup> Congress of Croatian Association of Digestive Surgery  
with international participation possible.*

**ABBOTT LABORATORIES d.o.o.**

**AGMAR d.o.o.**

**B. BRAUN ADRIA d.o.o.**

**COLOPLAST d.o.o.**

**COVIDIEN ECE s.r.o.**

**ETHICON, JOHNSON & JOHNSON S.E. d.o.o.**

**GLAXOSMITHKLINE d.o.o.**

**GRAD RIJEKA**

**GRAND HOTEL ADRIATIC OPATIJA**

**HRVATSKA TURISTIČKA ZAJEDNICA**

**KARL STORZ ADRIA EOS d.o.o.**

**LOHMAN & RAUSCHER d.o.o.**

**MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I SPORTA RH**

**NYCOMED d.o.o.**

**OLYMPUS d.o.o.**

**PHARMAMED MADO d.o.o.**

**PHARMASWISS d.o.o.**

**STOMA MEDICAL d.o.o.**

**VELMED d.o.o.**

**VILLA KAPETANOVIĆ**

## Bilješke / *Notes*

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.