

UDK 617 - 089

ISSN (print) 1845 – 2760

ISSN (online) 1848 – 5367

# ACTA CHIRURGICA CROATICA

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

**2. HRVATSKI KOLOPROKTOLOŠKI KONGRES S MEĐUNARODnim SUDJELOVANJEM  
2nd CROATIAN CONGRESS OF COLOPROCTOLOGY WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION**

---

**Program i knjiga sažetaka  
Programme and Abstract Book**

[www.hkd.com.hr](http://www.hkd.com.hr)

Vol. 4

Suppl. 1

Split 2007.

## Riječ dobrodošlice

Štovane kolegice i kolege, dragi prijatelji,



Veliko mi je zadovoljstvo pozdraviti Vas u ime organizacijskog odbora i pozvati Vas na II hrvatski koloproktološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, koji se održava od 8.-9. studenog 2007. g. u

Splitu. Teme kongresa urgentna stanja, minimalno invazivna kirurgija, endoskopska dijagnostika i terapija, te liječenje onkoloških bolesnika, u novije vrijeme donosi brojne izazove i neslućene mogućnosti utemeljene na suvremenim saznanjima i novim tehnologijama.

Multidisciplinarni pristup bolesnicima s oboljenjima debelog i završnog crijeva, posebice malignih bolesti zadnje je desetljeće toliko promjenjen da zahtjeva znanstvene diskusije i rasprave sa željom utvrđivanja jasnih smjernica za konzervativno, kirurško i endoskopsko liječenje, te adjuvantnu i neoadjuvantnu terapiju.

Posebnu pozornost plijene suvremeni aspekti primjene minimalne invazivne kirurgije i TEM-a u kirurškom liječenju bolesti debelog i završnog crijeva.

Stoga pozivam kirurge, proktologe, onkologe, gastroenterologe, radiologe, patologe i sve one koji nalaze interes u suvremenoj koloproktologiji da aktivno sudjeluju u radu našeg kongresa.

Split je neskriveni, šarmantni antički igrad s naznakom "mediteranski", koji je uspio sačuvati svoje bogato kulturno i arhitektonsko nasljeđe kao i toplinu i intimnost malog grada punog temperamenta.

Vjerujući da ćete uz dvodnevni radni dio kongresa u "najlipšem gradu na svitu" naći dovoljno vremena da uživate u ljepotama našeg i vašeg Splita.

Siguran sam da ćemo provesti ugodne dane u znanstvenim diskusijama i raspravama, a kao domaćini učnit ćemo sve da uživate u ljepotama ovog grada.

Zahvaljujem se na sudjelovanju i sve Vas najsrdičnije pozdravljam.

## Welcome message

Dear colleagues and friends,

Members of organizing committee and I are very pleased to welcome you at the 2<sup>nd</sup> Croatian Congress of Coloproctology with international participation which takes place on November 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> 2007 in Split.

The topics of congress include emergency in coloproctology, colorectal minimally invasive surgery, colorectal endoscopic diagnostics, therapy and oncological therapy. These topics present new challenges and possibilities based on modern knowledge and technology.

The multidisciplinary approach of coloproctology diseases, especially those malignant, has significantly changed in the past ten years, so it requires scientific discussions and new conclusions about conservative or operative treatment, with or without adjuvant or neoadjuvant therapy.

Minimal invasive surgery in coloproctology and TEM is nowadays especially interesting.

Now, once again I cordially invite all surgeons, proctologists, oncologists, radiologists, pathologists and everyone who is interested in modern coloproctology to participate in our meeting.

Split as undiscovered charming Central European city with Mediterranean touch, managed to preserve its rich cultural and architectural heritage as well as the warmth and intimacy of the small city.

I believe that we will spend a pleasant time in scientific discussions in "the most beautiful town in the world", and have enough time to go sightseeing and enjoy Split.

Thank you very much for your participation.

Predsjednik organizacijskog odbora  
President of organizing committee

Prof. N. Družijanić, MD, PhD.

### **ORGANIZATORI / Organizers**

Hrvatsko koloproktološko društvo HLZ-a / Croatian Association of Coloproctology – Croatian Medical Association

Klinika za kirurgiju Kliničkog bolničkog centra Split / Clinical Hospital Center Split

Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu / Medical School University of Split

### **MJESTO ODRŽAVANJA / Congress Venue**

Hotel Lav – Le Meridien \*\*\*\*\*

Grjevačka, 2A · Podstrana - Split 21312 · Croatia

Tel: (385) (21) 500 500

Fax: (385) (21) 500 705

### **POKROVITELJI / Under the auspices of:**

Grad Split

Županija Splitsko-dalmatinska

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa

### **LOKALNI ORGANIZACIJSKI ODBOR / Local Organizing Committee**

PREDSJEDNIK / President: Nikica Družjanić

DOPREDSJEDNIK / Vicepresident: Zdravko Perko

TAJNIK / Secretary: Kanito Bilan

### **ČLANOVI / Members:**

Leo Grandić, Joško Juričić, Damir Kraljević, Asim Rešić, Dragan Šarić, Andro Tripković

### **KONGRESNI ODBOR / Congress Committee:**

PREDSJEDNIK / President: Nikica Družjanić

DOPREDSJEDNICI / Vicepresidents: Duje Kovačević, Zdravko Perko

### **ČLANOVI / Members:**

Miran Bezjak, Marko Doko, Ivica Fedel, Hrvoje Hochstadler, Zoran Jukić, Goran Kondža, Darko Kraljik, Mate Majerović, Davorin Velnić, Velimir Danko Vrdoljak, Mario Zovak

### **ZAČASNI ČLANOVI / Honory Members**

Ivo Baća, Arsen Depolo, Damir Kovačić, Ljubomir Kraljević, Ante Petričević, Bogdan Petrović, Mladen Štulhofer

### **ZNANSTVENI ODBOR / Scientific Committee**

V. Alfier, T. Anić, Lj. Begić, A. Bilić, E. Domini, M. Duvnjak, Ž. Glavić, M. Gudelj, M. Horžić, I. Hozo, M. Huis, K. Jerčinović, D. Košuta, D. Korolija, M. Kujundžić, F. Latić, M. Ledinsky, A. Mijić, S. Miše, R. Ostojić, L. Patrlj, A. Plesković, K. Raguž, V. Rahelić, S. Repše, J. Samardžić, V. Sojar, R. Stare, I. Stipančić, M. Šimunić, M. Škegro, A. Tonkić, M. Uravić, T. Vanjak, A. Včev, D. Vidović, J. Vračko, B. Vučelić, M. Wokaun, B. Župančić

### **TAJNIŠTVO / Secretariat:**

2. hrvatski koloproktološki kongres

Klinički bolnički centar Split

Klinika za kirurgiju – Odsjek za digestivnu kirurgiju

Spinčićeva 1

21 000 Split

hkpd.kongres@mefst.hr

www.kirurgija.mefst.hr

tel. ++ 385 (0) 21 556 226

fax. ++ 385 (0) 21 556 691

**STRUČNI PROGRAM / Scientific Programme**

Kongres će se odvijati u obliku plenarnih predavanja, usmenih izlaganja, video projekcija, okruglih stolova. Službeni jezici kongresa su Hrvatski i Engleski (bez simultanog prevođenja).

*The Congress will be organized in a form of plenary sessions, oral presentations, video projections and round tables. Official languages are Croatian and English (simultaneous translation will not be provided).*

**UPUTE ZA PREDAVAČE / Instructions for speakers**

Pozvani predavači 15 min i 20 min – Zajednička sjednica

Usmena izlaganja 7 minuta i rasprava 3 min.

*Invited speakers 15 and 20 min – Collective Session*

*Oral presentations 7 minutes and 3 minutes discussion*

**TEHNIČKA OPREMA / Technical Equipment**

LCD projektor / LCD projector

Predavači moraju predati medij s predavanjem tehničaru Kongresnog servisa najmanje 1 sat prije početka odgovarajuće sjednice.

*Speakers are kindly asked to prepare their computer presentations at least one hour before their session to the Congress Service technician.*

**PRIJAVA ZA SUDJELOVANJE / REGISTRATION****Prijava na Kongresu / On-site registration**

Prijava će biti moguća na mjestu za registraciju za vrijeme trajanja Kongresa. / *On-site registration will be possible during the Congress.*

**KOTIZACIJA / Registration Fee**

Specijalisti / Specialists		
Do / until 01.10.2007.	2. 000, 00 kn	280 €
Nakon / after 01.10.2007.	2. 500, 00 kn	350 €
Specijalizanti, studenti Residents, Students	Oslobođeni kotizacije	Free registration
Osobe u pratnji Accompanying persons	1.000,00 kn	140 €
Dnevna kotizacija Daily fee	700,00 kn	100 €

**Puna kotizacija uključuje / Full registration fee includes:**

- stručni program Kongresa, usmena izlaganja, poster prezentacija i izlagačke prostore  
*admission to all congress sessions and exhibition areas*
- kongresne materijale (Konačni program, Knjiga sažetaka, kongresna torba)  
*Congress materials (Final Program, Book of Abstracts, congress bag)*
- svečano otvorenje Kongresa, domjenak dobrodošlice, zajednička večera  
*admission to the opening ceremony, welcome party, congress dinner*

**Besplatna kotizacija za specijalizante i studente uključuje*****Free registration for residents and students includes:***

- stručni program Kongresa, usmena izlaganja, poster prezentacija i izlagačke prostore  
*admission to all congress sessions, poster and exhibition areas*
- kongresne materijale (Konačni program, Knjiga sažetaka)  
*congress materials (Final Program, Book of Abstracts)*

**Jednodnevna kotizacija uključuje / One day registration fee includes:**

- stručni program Kongresa, usmena izlaganja, poster prezentacija i izlagačke prostore taj dan /  
*admission to all congress sessions, poster and exhibition areas that day*
- Konačni program i Knjiga sažetaka / *Final Program and Book of Abstracts*

**Kotizacija za pratnju** uključuje sudjelovanje u društvenom programu.**Registration fee for accompanying persons** includes participation in the social program.**NAČIN PLAĆANJA / Payments:****Domaći sudionici / Croatian participant:**Žiro račun: Klinička bolnica Split, 2330003-1100057647, poziv na broj 07-6250  
(upisati Ime i prezime; svrha plaćanja: 2. HKPD kongres)**Strani sudionici / Foreign participant**

Bank: Splitska banka; Account number 2330003-1000000013 SWIFT Code: SOGEHR22

IBAN HR 2423300031100057647

(Please notify participant name, notify: 2<sup>nd</sup> HKPD Congress)**NA KONGRESU / On site payment**

Prilikom registracije na Kongresu plaćanje će biti moguće samo gotovinom.

*On site payment will be possible with cash only.***OTKAZIVANJE SUDJELOVANJA / Cancellations and refunds**

Sudionici koji **do 1. studenog 2007.** pismenim putem ili mailom otkažu sudjelovanje, mogu nakon održavanja Kongresa ostvariti povrat uplaćene kotizacije umanjene za 20% administrativnih troškova. Sudionici koji **nakon 1. studenog 2007.** žele otkažati sudjelovanje, neće moći ostvariti povrat uplaćenog iznosa.

*All cancellations of Congress registration, which must include your full bank account details, should be sent in writing or by e-mail to the Congress Service. Cancellations received **no later than November 1<sup>st</sup>, 2007** will be refunded in full except administrative fee of 20%, after the Congress. Cancellations received **after November 1<sup>st</sup>, 2007** will not be refunded.*

**KONGRESNA IZLOŽBA / Congress exhibition**

Za vrijeme održavanja kongresa bit će održana izložba medicinske opreme, proizvoda i lijekova. Stanke za kavu predviđene su za susrete i razgovore izlagača i sudionika. Za sve informacije molimo kontaktirati Tajništvo kongresa.

*During the Congress, an exhibition of medical equipment, products and drugs will be organized in the congress area. Coffee breaks are envisaged for meetings and discussions between exhibitors and participants.*

## OPĆE INFORMACIJE / General information

### MJESTO ODRŽAVANJA / Congress Venue

Hotel Lav – Le Meridien \*\*\*\*\*  
Grlejavačka 2A  
Podstrana - Split 21312  
Croatia

### SLUŽBENI JEZICI /Official languages

Službeni jezici Kongresa su hrvatski i engleski. Simultano prevođenje neće biti osigurano.  
*Official languages are Croatian and English. Simultaneous translation will not be provided.*

### POTVRDA O SUDJELOVANJU / Certificate of Attendance

Temeljem Pravilnika o trajnom usavršavanju Hrvatske liječničke komore, sudjelovanje liječnika na Kongresu vrednovat će se s 15 bodova za predavače (usmeno izlaganje ili poster) i s 10 bodova za slušače.

*A Certificate of Attendance will be issued to all registered participants.*

### SLUŽBENE OZNAKE / Official Badges

Svi registrirani sudionici s plaćenom kotizacijom dobit će službene kongresne oznaake koje su obvezni nositi tijekom čitavog kongresa

*All registered participants with registration fee paid will get Congress badges and they are obliged to have it during the Congress.*

## DRUŠTVENA DOGAĐANJA / SOCIAL EVENTS

### 07. 11. 2007. srijeda / Wednesday

Svečano otvaranje i koktel dobrodošlice / *Opening and Wellcome Party*

Transfer autobusima, polazak u 19,00 i povratak u 23,00

*Bus transfer, Departure 19,00; Arrival 23,00*

### 09.11.2007. petak / Friday

Svečana večera / *Gala dinner*

Transfer autobusima, polazak u 19,00 i povratak u 23,00

*Bus transfer, Departure 19,00; Arrival 23,00*

### TAJNIŠTVO KONGRESA / Congress Secretariat:

2. koloproktološki kongres  
Klinički bolnički centar Split  
Klinika za kirurgiju – Odsjek za digestivnu kirurgiju  
Spinčićeva 1  
21 000 Split

[hkpd.kongres@mefst.hr](mailto:hkpd.kongres@mefst.hr)  
[www.kirurgija.mefst.hr](http://www.kirurgija.mefst.hr)

tel. ++ 385 (0) 21 556 226  
fax. ++ 385 (0) 21 556 691

## **SPONZORI /Sponsors**

**Ethicon Endo-Surgery, Johnson & Johnson S.E. d.o.o.**  
**Coloplast Hrvatska**  
Cemex – Dalmacijacement  
Masser Croatian Plin  
Sanyko d.o.o. – TYCO Healthcare  
Brodospas Split  
Luka Ploče  
Brodomerkur Split  
Žitni terminal Split

## **IZLAGAČI / Exposures**

Stoma medical d.o.o. Zagreb  
Olympus d.o.o. Zagreb  
Tipex d.o.o. Zagreb  
Abbott Laboratories d.o.o. Zagreb  
Fresenius Kabi Austria GmbH, Predstavništvo u RH

J&J

**AVASTIN®**  
bevacizumab  
Turn down angiogenesis

Inhibicija  
tumorske  
angiogeneze ...



... za dulji život



Roche d.o.o.  
Banjavčićeva 22  
10000 Zagreb  
tel. +385 1 47 22 333  
faks. +385 1 47 22 300

**AVASTIN®**  
bevacizumab  
Turn down angiogenesis

# Jednostavnost i učinkovitost



Roche d.o.o.,  
Banjavčićeva 22  
10000 Zagreb  
tel. +385 1 47 22 333  
faks. +385 1 47 22 300

Xeloda-006-05/07

**koloplast**



**DALMACIJA CEMENT**

## DVORANA / HALL GRAND DALMACIJA

<b>08.11.2007.</b>	<b>ZAJEDNIČKA SJEDNICA / COLLECTIVE SESSION</b> <b>POZVANI PREDAVAČI / INVITED SPEAKERS</b> <b>Voditelji / Chairmen:</b> Družijanić N, Kovačević D, Perko Z
08,30 – 08,50	Gerhard F. Buess <b>PRINCIPLES FOR DEVELOPMENT OF NEW PROCEDURES IN ENDOSCOPIC SURGERY</b>
08,55 – 09,15	Karl-Hermann Fuchs <b>SURGICAL MANAGEMENT OF CONSTIPATION</b>
09,20 – 09,40	Rossen Madjov <b>EMERGENCY SURGERY FOR ADVANCED AND COMPLICATED COLORECTAL CANCER</b>
09,45 – 10,05	Stane Repše <b>TREATMENT OF LEFT-SIDE CANCER COLON OBSTRUCTION</b>
10,10 – 10,30	Ivo Baća <b>LAPAROSCOPIC COLORECTAL SURGERY</b>
10,35 – 11,05	Boris Vučelić <b>INFLAMMATORY DISEASES OF COLON AND RECTUM</b>
11,10 – 11,30	<b>RASPRAVA / DISCUSSION</b>
11,30 – 12,00	<b>Odmor uz kavu / Coffee break</b>
<b>SPONZORIRANO PREDAVANJE / SPONSOR LECTURE</b>	
12,30 – 13,00	<b>STOMA MEDICAL</b> Tunuković S. <b>NOVA POMAGALA ZA ZBRINJAVANJE STOMA, FISTULA I FEKALNE INKONTINENCIJE</b> <b>A NEW PRODUCTS FOR STOMA, FISTULA AND INCONTINENCE TREATMENT</b>
13,00 – 14,30	<b>Ručak / Lunch</b>
<b>HITNA STANJA U KOLOPROKTOLOGIJI (OKLUZIJA, UPALA, KRVARENJA)</b> <b>EMERGENCY IN COLOPROCTOLOGY</b> <b>Voditelji / Chairmen:</b> Kujundžić M, Doko M, Kondža G <b>Moderatori / Moderators:</b> Družijanić N, Grandić N, Rahelić V	
<b>I DIO</b>	
14,30 – 14,50	Kovačević D, KB Osijek, Hrvatska / Croatia <b>PATOFIJOLOGIJA OPSTRUKCIJE DEBELOGA CRIJEVA / PATOPHYSIOLOGY OF COLON OBSTRUCTION</b>
15,00 – 15,20	Doko M, KB Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska / Croatia <b>BENIGNE OPSTRUKCIJE DEBELOGA CRIJEVA / BENIGN COLON OBSTRUCTION</b>
15,30 – 15,50	Družijanić N, KBC Split, Hrvatska / Croatia <b>MALIGNE OPSTRUKCIJE DEBELOGA CRIJEVA / MALIGNANT COLON OBSTRUCTION</b>
16,00 – 16,30	<b>Odmor uz kavu / Coffee break</b>
<b>II DIO</b>	
16,30 – 16,50	Kujundžić M, KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska / Croatia <b>KRVARENJE IZ DEBELOG CRIJEVA I REKTUMA / COLON AND RECTAL BLEEDING</b>
17,00 – 17,20	Juričić J, KBC Split, Hrvatska / Croatia <b>KIRURŠKO LIJEĆENJE UPALNIH BOLESTI DEBELOG CRIJEVA</b> <b>SURGICAL TREATMENT OF INFLAMMATORY COLON DISEASES</b>
17,30 – 17,50	Kondža G, KB Osijek, Hrvatska / Croatia <b>OZLJEDE KOLONA I REKTUMA / COLON AND RECTAL INJURIES</b>

**DVORANA / HALL GRAND DALMACIJA**

<b>09.11.2007.</b>	<b>MINIMALNO INVAZIVNA KIRURGIJA DEBELOG CRIJEVA COLORECTAL MINIMALLY INVASIVE SURGERY</b> <b>Voditelji / Chairmen:</b> Baća I, Uravić M, Stipančić I <b>Moderatori / Moderators:</b> Perko Z, Zelić M, Domini E
08,00 – 08,20	Baća I, Krankenhaus Bremen Ost, Njemačka / Germany <b>STANJE LAPAROSKOPSKE KOLOREKTALNE KIRURGIJE U EUROPI EUROPEAN STATUS OF THE LAPAROSCOPIC COLORECTAL SURGERY</b>
08,30 – 08,50	Stipančić I, KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska / Croatia <b>STANJE LAPAROSKOPSKE KOLOREKTALNE KIRURGIJE U HRVATSKOJ CROATIAN STATUS OF THE LAPAROSCOPIC COLORECTAL SURGERY</b>
09,00 – 09,20	Perko Z, KBC Split, Hrvatska / Croatia <b>LAPAROSKOPSKA KOLOREKTALNA KIRURGIJA: SADAŠNOST I BUDUĆNOST LAPAROSCOPIC COLORECTAL SURGERY: TODAY AND TOMORROW</b>
09,30 – 09,50	Uravić M, KBC Rijeka, Hrvatska / Croatia <b>KOMPLIKACIJE LAPAROSKOPSKE KOLOREKTALNE KIRURGIJE COMPLICATIONS OF THE LAPAROSCOPIC COLORECTAL SURGERY</b>
<b>SLOBODNE TEME / FREE TOPICS : Laparoskopska kirurgija / Laparoscopic Surgery</b> <b>Voditelji / Chairmen:</b> Bušić Ž, Diklić D	
10,00 – 10,07	<b>LAPAROSKOPSKE RESEKCIJE DEBELOG CRIJEVA U KBC RIJEKA LAPAROSCOPIC COLON RESECTION IN CLINICAL HOSPITAL RIJEKA</b> Uravić M, Rahelić V, Zelić M, Petrović N, Gudelj M, Baćić G, Grbas H, Gržalja N, Juretić Franković K. KBC Rijeka, Hrvatska / Croatia
10,10 – 10,17	<b>LAPAROSCOPIC COLORECTAL SURGERY: EXPERIENCE AT CLINICAL HOSPITAL SPLIT LAPAROSKOPSKA KOLOREKTALNA KIRURGIJA: ISKUSTVA U KBC SPLIT</b> Perko Z, Družiljanac N, Kraljević D, Jurić J, Krnić D, Bilan K KBC Split, Hrvatska / Croatia
10,20 – 10,27	<b>LAPAROSKOPSKA KOLOREKTALNA KIRURGIJA - POČETNA ISKUSTVA U OB BJELOVAR LAPAROSCOPIC COLORECTAL SURGERY - FIRST EXPERIENCE IN GENERAL HOSPITAL BJELOVAR</b> Diklić D, Koprek D, Lovrić J, Štivić Ž, Fila B, Sudar-Magaš Z OB Bjelovar, Hrvatska / Croatia
10,30 – 10,37	<b>LAPAROSCOPIC REPAIR OF IATROGENIC SIGMOID COLON PERFORATION LAPAROSKOPSKO LIJEČENJE JATROGENE PERFORACIJE SIGMOIDNOG DEBELOG CRIJEVA</b> Bušić Ž, Servis D, Stipančić I, Patrlj L KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska / Croatia
10,40 – 10,47	<b>DEVELOPMENT OF LOW-COST TRAINING MODELS FOR NOTES: APPENDECTOMY RAZVOJ JEFTINIH MODELA ZA VJEŽBANJE NOTES-a: APENDEKTOMIJA</b> Perko Z, Kraljević J, Bilan K, Krnić D, Pogorelić Z, Družiljanac N, Kraljević D, Jurić J KBC Split, Hrvatska / Croatia
11,00 – 11,20	<b>Odmor uz kavu / Coffee break</b>
<b>SPONZORIRANO PREDAVANJE / SPONSOR LECTURE</b>	
11,20 – 11,40	<b>ETHICON ENDO SURGERY</b> Ribarić G. <b>PROCJENA MEDICINSKE TEHNOLOGIJE U KOLOREKTALNOJ KIRURGIJI - PREGLED STANJA U EUROPI / ASSESSMENT OF MEDICAL TECHNOLOGY FOR COLORECTAL SURGERY IN EUROPE</b> <b>FLEKSIBILNA ENDOSKOPSKA DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA DEBELOG CRIJEVA I REKTUMA COLORECTAL ENDOSCOPIC DIAGNOSTICS AND THERAPY</b> <b>Voditelji / Chairmen:</b> Šimunić M, Korolija D
11,40 – 12,00	Šimunić M, KBC Split, Hrvatska / Croatia <b>ULOGA ENDOSKOPIJE U DIJAGNOSTICI I LIJEČENJU KOLOREKTALNOG CARCINOMA THE ROLE OF ENDOSCOPY IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF COLORECTAL CARCINOMA</b>
12,05 – 12,25	Korolija D, KBC Zagreb, Hrvatska / Croatia <b>TEM - DOKAZI ZA ILI PROTIV / TEM - EVIDENCE PRO AND CONTRA</b>
12,30 – 12,45	Maras-Šimunić M, KBC Split, Hrvatska / Croatia <b>MULTIDETEKTORSKA CT KOLONOGRAFIJA (MDCTC) U DIJAGNOSTICI KOLOREKTALNOG KARCINOMA / MULTIDETECTOR CT COLONOGRAPHY IN DIAGNOSIS OF COLORECTAL CARCINOMA</b>
12,50 – 13,00	Družiljanac N, KBC Split, Hrvatska / Croatia <b>TEM – ISKUSTVA KBC SPLIT / TEM – EXPERIENCE IN CLINICAL HOSPITAL SPLIT</b>
13,00 – 14,30	<b>Ručak / Lunch</b>

**SLOBODNE TEME / FREE TOPICS****DVORANA / HALL GRAND DALMACIJA I****Sjednica / Session 1****09.11.2007.****PROKTOLOGIJA / PROCTOLOGY****Voditelji / Chairmen:** Rahelić V, Kandić Z

14,30 – 14,50	<b>SUVREMENO KIRURŠKO LIJEČENJE HEMOROIDALNE BOLESTI MODERN SURGICAL TREATMENT OF HAEMORRHOIDAL DISEASE</b> <u>Rahelić V.</u> <u>KBC Rijeka, Hrvatska</u>
14,50 – 14,57	<b>MINIMALNO INVAZIVNE METODE LIJEČENJA HEMOROIDALNE BOLESTI MINNIMAL INVASIVE METHODES IN TREATMENT OF HAEMORRHOIDAL DISEASE</b> <u>Kandić Z, Kandić A, Čatić L.</u> <u>KCU Sarajevo, Bosna i Hercegovina</u>
14,57 – 15,04	<b>RETROSPECTIVE COMPARISION OF EMERGENCY, ELECTIVE HAEMORRHOIDECTION AND AMBULANCE A SIMPLE TRANSFIXION LIGATION AND INCISION RESTROSPEKTIVNA ANALIZA HITNE, ELEKTIVNE HEMOROIDEKTOMIJE I AMBULANTNE JEDNOSTAVNOM TRANSFIKSACIJOM LIGIRANJEM I INCIZIJOM</b> <u>Gavrić I, Šehović N, Pašović S, Kandić Z, Juričić R, Akšamija G.</u> <u>KCU Sarajevo, Bosnia i Herzegovina</u>
15,04 – 15,11	<b>DOPPLER GUIDED HEMORRHOID ARTERY LIGATION (HAL) FOR THE TREATMENT OF HEMORRHOIDS – OUR RESULTS DOPPLEROM NAVOĐENO LIGIRANJE HEMOROIDALE ARTERIJE (HAL) U LIJEČENJU HEMOROIDA – NAŠI REZULTATI</b> <u>Kocman I, Ivanović D, Kocman B, Bezjak M, Martinac M, Jadrijević S, Vladić I, Mikulić D.</u> <u>KB Merkur, Zagreb, Hrvatska</u>
15,11 – 15,18	<b>KIRURŠKO LIJEČENJE KOMPLIKACIJA HEMOROIDALNE BOLESTI SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATIONS OF HAEMORRHOIDAL DISEASE</b> <u>Kandić Z, Bešić B, Pašović S, Gavrić G, Kandić A, Čatić L.</u> <u>KCU Sarajevo, Bosna i Hercegovina</u>
15,18 – 15,25	<b>POTENCIJALNA VITALNA UGROŽENOST UZROKOVANA KRVARENJEM IZ HEMOROIDA IV STUPNJA – prikaz slučaja POTENTIAL LIFE THRETTENING CAUSED BY HAEMORRHOIDAL BLEEDING – case report</b> <u>Pašović S, Šehović N, Gavrić I, Kandić Z, Dapčević - Pašović J.</u> <u>KCU Sarajevo, Bosnia i Herzegovina</u>
15,25 – 15,32	<b>MODIFIKACIJA ANALNE SERKLAŽE MODIFICATION OF ANAL CERCLAGE</b> <u>Šehović N, Hadžibeganović A, Mušović S.</u> <u>KCU Sarajevo, Bosna i Hercegovina</u>
15,32 – 15,39	<b>ULOGA KIRURGA U LIJEČENJU HPV INFKEKCIJE SURGEON'S ROLE IN TREATING HPV INFECTION</b> <u>Micinović M.</u> <u>KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska</u>
15,40 – 16,00	<b>RASPRAVA</b>

**SLOBODNE TEME / FREE TOPICS****DVORANA / HALL GRAND DALMACIJA II****Sjednica / Session 2****09.11.2007.****UZNAPREDOVALA BOLEST / ADVANCED DISEASE****Voditelji / Chairmen:** Majerović M, Vrdoljak DV

14,30 – 14,50	<b>CITOREDUKCIJSKA KIRURGIJA I HIPERTERMIJSKA INTRAOPERACIJSKA KEMOTERAPIJA CYTOREDUCTIVE SURGERY AND HYPERTHERMAL INTRAOPERATIVE CHEMOTHERAPY</b> <u>Majerović M, Kekez T, Kinda E, Augustin G, Matošević P, Silovski H, Smuđ D, Jelinčić Ž</u> <u>KBC Zagreb, Hrvatska</u>
14,50 – 15,05	<b>MANAGEMENT OF METASTATIC LIVER DISEASE BY REGIONAL HEPATIC ARTERY INFUSION (HAI) CHEMOTHERAPY LIJEČENJE METASTATSKE BOLESTI JETRE REGIONALNOM INFUZIJSKOM KEMOTERAPIJOM</b> <u>Karamarković A, Gregorić P, Blažić I, Mihailović V</u> <u>University Center for Emergency Surgery, School of Medicine Belgrade, Serbia</u>
15,05 – 15,20	<b>MULTIMODALNI PRISTUP KIRURŠKOM LIJEČENJU UZNAPREDOVALOG I DISEMINIRANOG KOLOREKTALNOG KARCINOMA („DOWNSTAGING I DOWNSIZING“); ISKUSTVA KLINIKE ZA TUMORE – ZAGREB MULTIMODAL APPROACH TO SURGICAL TREATMENT OF ADVANCED AND DISSEMINATED COLORECTAL CARCINOMA („DOWNSTAGING AND DOWNSIZING“); OUR EXPERIENCE</b> <u>Vrdoljak DV, Stanec M, Lesar M, Penavić I, Štefančić Lj, Marić S, Tomljanović I, Šturm D, Nola N, Milas I</u> <u>Klinika za tumore, Zagreb, Hrvatska</u>
15,20 – 15,15	<b>PROGNOSTIC FACTORS IN HEPATIC RESECTIONS FOR THE COLORECTAL CANCER METASTASES PROGNOSTIČKI ČIMBENICI KOD RESEKCIJA JETRE ZBOG METASTATSKOG KOLOREKTALNOG KARCINOMA</b> <u>Karamarković A, Gregorić P, Blažić I, Doklešić K</u> <u>University Center for Emergency Surgery, School of Medicine Belgrade, Serbia</u>
15,20 – 15,40	<b>RASPRAVA</b>

**SLOBODNE TEME / FREE TOPICS****DVORANA / HALL GRAND DALMACIJA I****09.11.2007.****Sjednica / Session 3**

**AKUTNA STANJA, HITNA STANJA, KOMPLIKACIJE, KIRURŠKA TEHNIKA  
ACUTE DISEASES, EMERGENCIES, COMPLICATIONS AND SURGICAL TECHNIQUE**  
**Voditelji / Chairmen:** Zelić M, Grandić L

16,30 – 16,37	<b>SURGICAL TREATMENT FOR URGENT COLORECTAL CANCER IN UNIVERSITY HOSPITAL DUBRAVA</b> <b>HITNO KIRURŠKO LIJEČENJE KOLOREKTALNE MALIGNE BOLESTI U KB DUBRAVA</b> <u>Stipančić I</u> , Rakić M, Baković J, Eljuga D, Bušić Ž, Patrlj L <i>KB Dubrava, Hrvatska</i>
16,37 – 16,44	<b>KIRURŠKO LIJEČENJE OPSTRUKCIJE DEBELOG CRIJEVA</b> <b>SURGICAL TREATMENT OF COLON OBSTRUCTION</b> <u>Šimleša D</u> , Begić Lj, Glavić Ž <i>OŽB Požega, Hrvatska</i>
16,44 – 16,51	<b>URGENT vs. ELECTIVE COLORECTAL CANCER TREATMENT</b> <b>HITNO vs. ELEKTIVNO LIJEČENJE KOLOREKTALNOG KARCINOMA</b> <u>Servis D</u> , Ratkajec V, Busić Ž, Patrlj L, Stipančić I <i>KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska</i>
16,51 – 16,58	<b>KRVARENJE IZ DEBELOG CRIJEVA UZROKOVANO AV MALFORMACIJAMA</b> <b>COLON BLEEDING CAUSED BY AV MALFORMATIONS</b> <u>Šutalo N</u> , Brekalo Z, Kozomara D, Trninić Z <i>KB Mostar, Bosna i Hercegovina</i>
16,58 – 17,05	<b>KIRURŠKI AKUTNI ABDOMEN KOD TURISTA NA DUBROVAČKOM PODRUČJU U RAZDOBLJU 2005-2007</b> <b>TURISTS PRESENTED WITH SURGICAL ACUTE ABDOMEN IN DUBROVNIK AREA BETWEEN 2005 AND 2007</b> <u>Wokaunn M</u> , Varela CD <i>OB Dubrovnik, Hrvatska</i>
17,05 – 17,12	<b>KIRURŠKE KOMPLIKACIJE KOD KONTINUITETNIH RESEKCIJA CRIJEVA U KIRURGIJI KOLOREKTALNIH TUMORA</b> <b>SURGICAL COMPLICATIONS IN COLORECTAL TUMOR SURGERY</b> <u>Gržalja N</u> , Rahelić V, Bačić G, Gudelj M, Petrošić N, Zelić M, Grbas H, Horvat J, Kovačić V, Juretić Franković K, Uravić M <i>KBC Rijeka, Hrvatska</i>
17,19 – 17,26	<b>MOBILIZACIJA LIJENALNE FLEKSURE NE MORA NUŽNO BITI STANDARDNI DIO RESEKCIJE REKTUMA</b> <b>MOBILIZATION OD SPLENIC FLEXURAE IS NOT NECESSARY IN RECTAL RESECTION</b> <u>Zelić M</u> , Gudelj M, Bačić G, Rahelić V, Gržalja N, Juretić K, Uravić M <i>KBC Rijeka, Hrvatska</i>
17,26 – 17,33	<b>PRIVREMENA ILEOSTOMA: PRIMJENA ENDOTRAHEALNOG TUBUSA KAO PRIVREMENE ILEOSTOME (BALOON ILEOSTOMA)</b> <b>TEMPORARY ILEOSTOMY: USE OF ENDOTRACHEAL TUBE AS TEMPORARY ILEOSTOMY (BALOON ILEOSTOMY)</b> <u>Kolak T</u> , Baković J, Patrlj L, Kolovrat M, Vergles D, Lončar B <i>KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska</i>
17,33 – 17,40	<b>PROGNOSTIČKI ZNAČAJ PRIJEOPERACIJSKIH SERUMSKIH RAZINA CEA i Ca 19-9 TUMORSKIH BILJEGA ZA STAGEING KOLOREKTALNOG KARCINOMA NA NAŠEM MATERIJALU</b> <b>PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF PREOPERATIVE SERUM LEVELS OF TUMOR MARKERS CEA AND Ca 19-9 FOR COLORECTAL STAGING – OUR RESULTS</b> <u>Brekalo Z</u> , Kozomara D, Bakula B, Trninić Z, Šutalo N <i>KB Mostar, Bosna i Hercegovina</i>
17,40 – 18,00	<b>RASPRAVA</b>

## SADRŽAJ

HITNA STANJA U KOLOPROKTOLOGIJI (OKLUZIJA, UPALA, KRVARENJA) <i>EMERGENCY IN COLOPROCTOLOGY</i> .....	17
MINIMALNO INVAZIVNA KIRURGIJA DEBELOG CRIJEVA <i>COLORECTAL MINIMALLY INVASIVE SURGERY</i> .....	21
LAPAROSKOPSKA KIRURGIJA <i>LAPAROSCOPIC SURGERY</i> .....	24
FLEKSIBILNA ENDOSKOPSKA DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA DEBELOG CRIJEVA I REKTUMA <i>COLORECTAL ENDOSCOPIC DIAGNOSTICS AND THERAPY</i> .....	28
PROKTOLOGIJA <i>PROCTOLOGY</i> .....	31
UZNAPREDOVALA BOLEST <i>ADVANCED DISEASE</i> .....	36
AKUTNA STANJA, HITNA STANJA, KOMPLIKACIJE, KIRURŠKA TEHNIKA <i>ACUTE DISEASES, EMERGENCIES, COMPLICATIONS AND SURGICAL TECHNIQUE</i> .....	39

**HITNA STANJA U KOLOPROKTOLOGIJI (OKLUZIJA, UPALA, KRVARENJA)**  
***EMERGENCY IN COLOPROCTOLOGY***

## EMERGENCY COLORECTAL SURGERY FOR OBSTRUCTION

Repše S, Štor Z  
*UMC Ljubljana, Slovenija*  
 stane.repse@kclj.si

**BACKGROUND:** Obstruction is the main cause for emergency colorectal surgery. Mortality due to obstruction is about 20%. Surgical procedures are one stage operations (resection with colocolonic anastomosis, subtotal or total colectomy with ileosigmo/recto-anastomosis), two stage operations (resection with colocolonic anastomosis and diverting stoma or Hartmann's operation) or by passes and stomas only. Operative strategy depends on the level and type of obstruction, general condition of the patient and the experience of the surgeon.

**METHODS AND PROCEDURES:** Retrospective analysis of a series of 121 patients operated on in 6-year period for colonic obstruction, 68 (56,2%) male and 53 (43,8%) female aged from 23 to 94 years. Cause of obstruction was cancer in 97 (80,2%) patients (right colon in 12, left colon in 85 cases), diverticulitis in 4 (3,3%) patients and in 20 (16,5%) patients other causes (extraluminal gynecologic or urologic malignancy 7, adhesions 5, Chron's disease 3, paralitic ileus 2, volvulus sigmae 1, toxic megacolon 1, fecal impaction 1). Surgical procedures: 92 (76,0%) patients underwent one-stage procedure (right or extended right hemicolectomy 10, subtotal colectomy 26, total colectomy 43, resection with or without on table lavage and colocolonic anastomosis 13), 13 (10,7%) patients underwent two-stage procedure (Hartmann's operation 12, total colectomy with ileostomy 1). In 16 (13,5%) patients the process was irresectable (by pass 6, colostomy 10).

**RESULTS:** Postoperative complications: reoperation due to anastomotic leakage 3-times (2,5%), intraabdominal abscess once, incision wound disruption once, wound infection 15-times (12,4%). Postoperative mortality: 19 (15,7%) of 121 patients died. After one-stage operation (subtotal or total colectomy) 6/79 (7,6%), after resection and colocolonic anastomosis (with or without on table lavage) none 0/13. After two-stage operation 4/13 (30,8%) died postoperatively.

**CONCLUSION:** We believe one stage procedure is the method of choice for most colorectal emergencies.

## PATOFIKOLOGIJA OPSTRUKCIJE DEBELOG CRIJEVA JE OSNOV TERAPIJE

Kovačević D  
*KB "Sestre milosrdnice", Zagreb, Hrvatska*  
 dujo.kovacevic@zg.htnet.hr

Opstrukcije debelog crijeva (ODC) uzrokovane su u 60 % slučajeva neoplazmom, 20% volvulusom, 10% divertikularnom stenozom. Preostalih 10 % čine svi drugi uzroci. Način liječenja uvjetovan je uzrokom , ali i patofiziološkim procesom koji taj uzrok pokreće.

Patofiziološki proces u ODC-u ovisi o ileocekalnoj valvuli odnosno o njenoj kompetentnosti. Tako razlikujemo tri tipa opstrukcije : 1.opstrukciju kompetentne valvule (opstrukcija zatvorene vijuge, eng. closed loop obstruction) , 2. opstrukcija nekompetentne valvule i 3. opstrukcija miješanog tipa (kad uslijed pritiska i širenja dolazi do popuštanja ileocekalne valvule). Kod opstrukcije kompetentne valvule dominirajući patofiziološki čimbenik je rastući tlak u crijevu koji dovodi do ishemije stjenke crijeva i posljedične nekroze i perforacije ako se proces na vrijeme ne zaustavi . Oštećenje crijevne stjenke i bez perforacije dovodi do bakterijske translokacije u limfni sustav crijeva popraćene sepsom i intoksikacijom. Kod opstrukcije uz inkompetentnu ileocekalnu valvulu septički moment je izražen radi fekalnog sadržaja u tankom crijevu i njegove resorpcije. Ishemije nema. U miješanom tipu opstrukcije, ishemija i njene posljedice su izražene, ali nikad nema nekroze pune stjenke. Septički dio patofiziološkog procesa uzrokovan je u ovom tipu i bakterijskom translokacijom i resorpcijom fekalnog sadržaja koji u trenutku popuštanja valvule ulazi u tanko crijevo.

Operacijski zahvat treba prilagoditi vrsti opstrukcije, tako da je subtotalna kolektomija operacija izbora za uznapredovalu opstrukciju zatvorene vijuge (kompetentna valvula), ali neadekvatan zahvat za opstrukciju uz nekompetentnu ileocekalnu valvulu.

## BENIGNE OPSTRUKCIJE KOLONA

Doko M, Glavan E, Brkić P.  
 KB "Sestre milosrdnice", Zagreb, Hrvatska  
 petar.brkic1@zg.htnet.hr

Opstrukcije kolona u većini slučajeva (>78%) uzrokovane su kolorektalnim karcinomom, dok su benigne bolesti uzrok oko 22% opstrukcija kolona. Dva glavna uzroka benignih opstrukcija kolona čine divertikulitis i volvulus. Divertikulitis uzrokuje 45% benignih te 10% svih opstrukcija kolona. Opstrukcija kolona se kao komplikacija divertikulitisa viđa u 10% bolesnika. Od toga, 2/3 opstrukcija uzrokovano je edemom, spazmom, perikoličnim abscesom i adinamičnim ileusom, dok je fibroza stijenke crijeva koja nastaje kao posljedica ponavljanih upala uzrok 1/3 opstrukcija. Volvulus uzrokuje 40% benignih i 9% svih opstrukcija kolona. U nerazvijenim zemljama Azije i Afrike gdje je njegova incidencija najveća, što se povezuje s načinom prehrane, on predstavlja najčešći uzrok opstrukcija kolona uopće, na kojega otpada preko 50% od svih akutnih opstrukcija kolona. Rijeđi uzroci benignih opstrukcija kolona su akutna pseudo-opstrukcija kolona, stenoze uzrokovane Crohnovom bolesti i intususcepcije.

Učestalost akutne pseudoopstrukcije kolona u radovima se kreće od 0,6-1,3%. Preko 95% bolesnika u kojih se razvije pseudoobstrukcija kolona ima pridruženu traumu ili bolest koja pogoršava prognozu ovog stanja. Najčešća pridružena stanja ili bolesti su trauma 11%, infekcije 10% i bolesti srca 10%. Jedna od komplikacija Crohnove bolesti je striktura koja u oko 12% bolesnika s Crohnovom bolesti zahtjeva operacijsko liječenje zbog simptoma opstrukcije. U oko 23% bolesnika zbog ponovne strikture biti će potrebno učiniti više od jednog operacijskog zahvata. Intususcepcije predstavljaju izuzetno rijedak uzrok opstrukcija kolona u odraslih, budući da preko 95% slučajeva intususcepcija nastaje u dječjoj dobi. Intususcepcije čine 0,2-1% uzroka opstrukcija kolona i nastaju kao sekundarna posljedica definirane lezije crijeva (polip, limfom, lipom i sl.).

Predmet izlaganja biti će detaljno prikazati učestalost, etiologiju, kliničku prezentaciju i mogućnosti liječenja kod benignih uzroka opstrukcija kolona.

## KRVARENJE IZ DONJEG DIJELA PROBAVNOG SUSTAVA

Milan Kujundžić, Zoran Bogdanović  
 KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska  
 jaunedi@kdb.hr

Akutno krvarenje iz donjeg dijela probavnog sustava još uvijek je vrlo čest razlog prijama u bolnicu, bolničkog pobola i pomora. Razina pomora pri krvarenju iz distalnijeg dijela probavne cijevi od ligamenta Treitz je velika i ukupno iznosi, ovisno o ispitivanju, od 5-15%. Smrtnost je izravno ovisna o dobi bolesnika (>60 god.), višegorganском pobolu, potrebi za višestrukim transfuzijama koncentrata eritrocita (>5/2 dana) ili operativnim zahvatom te nedavno preboljenom fizičkom traumom ili sepsom. Anamnestički dobiven podatak o svjetloj crvenoj krvi ili zagasito crvenoj stolici je znak značajnijeg krvarenja iz donjeg dijela probavne cijevi. Uzroci dokazanih krvarenja mogu biti različiti, ali se ipak najčešće javljaju, i to po redu učestalosti, zbog divertikuloze (60%), bolesti anorektuma (12%), karcinoma (10%), upalnih bolesti crijeva (8%), ishemiskog kolitisa (5%) te angiodisplazija (5%) (1). U zadnjih nekoliko desetljeća i prvenstveno uvođenjem gastroskopije, kolonoskopije, terminalne ileoskopije, selektivne mezenteričke angiografije koja može otkriti krvarenje od 0.5 ml/min u krvnožilnim malformacijama te nuklerane scintigrafije s radioaktivno obilježenim eritrocitima i pragom otkrivanja krvarenja od 0.1 ml/min je jako помогло u lokalizaciji, ali i u liječenju krvarenja. Usprkos velikim i pozitivnim pomacima u dijagnostici krvarenja, 10-20% pacijenata ima krvarenje za koje se ne uspije naći razlog. Od životne je važnosti prepoznati masivno krvarenje. Masivna krvarenja su obilježena s voluminoznom, krvavom stolicom, hemodinamskim šokom, padom hematocrita na 60 gr/dL ili niže, potrebom za tranfuzijom od 2 doze koncentriranih eritrocita, krvarenjem koje traje najmanje 3 dana ili opetovanim krvarenjem unutar tjedan dana.

Kod manjeg ili masivnog krvarenja terapijski je najvažnije hemodinamski stabilizirati pacijenta i to s intravaskularnim ekspanderima, a preko najmanje dva i.v. pristupa velike protičnosti, odrediti krvnu grupu, Coombs test. Potrebito je učiniti gastroskopiju, a za isključiti vrlo česta krvarenja iz gornjeg dijela probavne cijevi (2). Kolonoskopija terminalnom ileoskopijom se pokazala kao vrlo uspješan način kako u razlučivanju krvarenja iz debelog ili tankog crijeva tako i u zaustavljanju krvarenja. Kod masivnog krvarenja, superselektivna embolizacija mesenteričnih žila je zlatni standard. Infuzija vazopresina se pokazala kao vrlo uspješnim (40-90 %) oblikom spriječavanja krvarenja ali privremenim, jer više od 71% pacijenata opetovano krvari. Prosječni krvareći pacijent star je 60 godina, i u slučaju nemogućnosti zaustavljanje krvarenja ne-operativnim putom, segementna resekcija crijeva, a nakon urađene ciljane dijagnostike, je metoda izbora. Subtotalna kolektomija je terapijski izbor kod pacijenata koji aktivno kvarere iz nepoznatog razloga.

Literatura:

- 1.) Ellis DJ, Reinus JF. Lower intestinal hemorrhage. Crit Care Clin, 1995; 11:369-89
- 2.) Sharara AI, Rockey DC Gastroesophageal variceal hemorrhage N Engl J Med, 2001;345:669-81

## KIRURŠKO LIJEČENJE UPALNIH BOLESTI CRIJEVA

Juričić J, Družijanić N, Perko Z, Kraljević D, Krnić D, Bilan K.  
 KBC Split, Hrvatska  
 juricic@mac.com

Incidencija upalnih bolesti crijeva ( Crohnova bolest i ulcerozni kolitis ) i divertikulitisa je u stalnom porastu u razvijenom svijetu vjerojatno i zbog načina života i starenja populacije, a time su sve više i predmet kirurškog zanimanja i rada. Indikacije za kirurško liječenje su urgentne i elektivne. Urgentne indikacije za Crohnovu bolest i ulcerozni kolitis su slične : fulminantni kolitis, toksični megakolon, perforacija i intraktabilno krvarenje. Najčešći zahvati u ovim stanjima su kolektomije s ileostomom i naknadna rekonstrukcija. Elektivne indikacije za kirurško liječenje ulceroznog kolitisa su : perzistirajući simptomi unatoč visokim dozama steroida, ovisnost o steroidima, pogoršanje uz maksimalnu terapiju, ozbiljne nuspojave lijekova i maligna alteracija. Najčešća operacija je proktokolektomija s ileo-analnim rezervoarom. Najčešće indikacije za elektivnu kirurgiju Crohnove bolesti su kao i kod ulceroznog kolitisa uz dodatak stenoza i fistula . Za razliku od bolesti tankog crijeva , kod kolona nisu dopuštene strikturoplastike već se moraju raditi resekcije zbog mogućeg previda maligne alteracije. Perianalna Crohnova bolest je istinski problem u zbrinjavanju. Načelo je maksimalna poštovanost i čuvanje sfinkternog mehanizma. Raspon zahvata je od jednostavne incizije abscesa i jednostavne fistulotomije do seton drenaže i izvođenja kolostome ako se problem ne može drugačije rješiti. Osnova liječenja upalnih bolesti debelog crijeva je multidisciplinarni pristup uz sudjelovanje dobro informiranog bolesnika pri donošenju odluke o vremenu i načinu kirurškog rješavanja. Osim samog liječenja bolesti, važno je odabrati način liječenja koji će maksimalno očuvati kakvoču življena oboljelog.

U kirurškom liječenju divertikulitisa posljednjih godina dolazi do promjena u stavovima o indikacijama, vremenu i kirurškom načinu liječenja. Izbor operacijskog zahvata je ovisan o stadiju bolesti ( Hinchey klasifikacija ). Sada je standardni operacijski zahvat kod stadija Hinchey III i IV Hartmannova operacija. Elektivni zahvat je indiciran kod recidiva u starijih od 50 godina i kod prve pojave bolesti kod mlađih od 50 godina. Raspon zahvata danas je od jednostavne laparoskopske toalete trbušne šupljine s drenažom, primarne anastomoze s intraoperacijskom lavažom kolona s zaštitnom ileostomom ili bez, do standardnog Hartmannovog zahvata. U svakom slučaju ove kontroverze će dovesti do promjene standardnih algoritama u kirurškom liječenju divertikultisa. U svim upalnim bolestima debelog crijeva zahvati se izvode i laparoskopski ovisno o iskustvu i vještini operatera i i opremljenosti ustanova.

## OZLJEDE KOLONA I REKTUMA

Kondža G, Kovačić D.  
 KB Osijek, Hrvatska

PREDMET STUDIJE: Studija je dizajnirana kako bi razvila algoritme rješavanja ozljeda kolona, rektuma i anusa.  
 METODE: Informacije se pribavljaju pretraživanjem baze podataka Ovid Medline a dostupne reference se dobivaju vezama na dobivene rezultate.

REZULTATI: 120 referenci je ocijenjeno kao relevantno, a dva poglavlja iz knjiga su analizirana.

ZAKLJUČCI: Kirurgija penetrantnih i tupih ozljeda kolona i rektuma su promijenjeni u zadnjih tridesetak godina. Poznata doktrina usvojena nakon Drugog svjetskog rata da se sve ozljede divergiraju stomama je danas napuštena. Nedestruktivne ozljede najbolje je rješavati primarno prešivanjem ili resekcijom uz anastomozu. Kritički pregled navedenih referenci daje bolju mogućnost da se ponude algoritmi za rješavanje ozljede kolona i rektuma.

**MINIMALNO INVAZIVNA KIRURGIJA DEBELOG CRIJEVA  
COLORECTAL MINIMALLY INVASIVE SURGERY**

## STANJE LAPAROSKOPSKE KOLOREKTALNE KIRURGIJE U HRVATSKOJ

**Stipančić I, Ratkajec V, Kopjar M**  
**KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska**  
 igors@kbd.hr

CILJ ovoga rada je predložiti sadašnje stanje laparoskopske kolorektalne kirurgije u Hrvatskoj i njezin odnos prema otvorenim operacijama debelog i završnog crijeva koje izvode kirurzi u Hrvatskoj.

**METODE:** Upitnik od 20 pitanja uputili smo kirurzima koji se bave abdominalnom kirurgijom na području Republike Hrvatske članovima pojedinih stručnih društava: Hrvatskog društva za digestivnu kirurgiju, Hrvatskog društva za endoskopsku kirurgiju i Hrvatskog koloproktološkog društva. Ukupno je poslan 121 upitnik, na koji je odgovorilo 58 kirurga.

**REZULTATI:** Prema podacima koje smo dobili godišnje kirurzi u RH učine oko 2600 abdominalnih kolorektalnih operacija. Najviše (55%) kirurga prosječno godišnje načini između 20 i 50 abdominalnih kolorektalnih operacija a znatan broj je onih koji načine između 10 i 20 (25%). Oni koji rade više od 50 i manje od 10 operacija godišnje čine ostalih 25%. Velika većina anketiranih kirurga (98%) radi laparoskopske operacije, a od njih najčešće izvode kolecistektomiju. Međutim, laparoskopske kolorektalne operacije, neovisno o tipu operacije, su do sada načinila 24 (41%) anketirana kirurga. Od onih koji rade laparoskopske kolorektalne operacije, godišnje ih učine prosječno 6,8 što je 5,7% svih abdominalnih kolorektalnih operacija. Prve laparoskopske kolorektalne operacije u Hrvatskoj su načinjene još 1994. godine u više hrvatskih bolnica. Unatoč tome svega 8,6% kirurga je načinilo 30 i više laparoskopskih kolorektalnih operacija do sada.

Od kirurga koji do sada nisu radili laparoskopske kolorektalne operacije, 78% se izjasnilo da ih želi raditi, a ostatak niti ne želi operirati ovim načinom. Zanimljivo je da kirurzi koji operiraju ili žele raditi laparoskopske kolorektalne operacije na upit da li bi se sami podvrgli operaciji laparoskopskim putem kada bi bolovali od niskog karcinoma rektuma gotovo u pola anketiranih (45%) ne bi pristalo na takvu operaciju.

**ZAKLJUČAK:** Naše istraživanje pokazuje da proteklih godina postoji porast laparoskopskih kolorektalnih operacija u RH iako je broj kirurga koji su načinili više od 30 ovih operacija još uvijek vrlo mali.

## LAPAROSKOPSKA KOLOREKTALNA KIRURGIJA: SADAŠNOST I BUDUĆNOST

**Perko Z, Družijanić N, Kraljević D, Juričić J, Bilan K, Krnić D**  
**KBC Split, Hrvatska**  
 zperko@kbsplit.hr

Laparoskopska kolorektalna kirurgija još uvijek ne zauzima jednakovrijedno mjesto kao otvorena kirurgija kolona i rektuma. Ova vrsta zahvata još uvijek je u svom razvojnom obliku. Teško je reći koliko će u budućnosti laparoskopske operacije kolona i rektuma imati udjela. Danas je njihova zastupljenost relativno mala. Razlog tome nije više manjak ili nedostatnost randomiziranih studija u smislu nedovoljne istraženosti kakvoće laparoskopskih zahvata. Razloge prije treba tražiti u zahtjevnosti i dugotrajnosti operacijskog zahvata, dugoj krivulji učenja, skupoj opremi i instrumentima, većoj cijeni samog zahvata i sl. Danas se u pripremi za laparoskopsku operaciju koriste svi postojeći dijagnostički postupci. Za očekivati je da će u budućnosti biti razvijene i druge metode kojima će se lakše moći odrediti mjesto tumora, pa čak izvesti i navođenje tijekom laparoskopske operacije. Danas se izvodi čitav niz različitih laparoskopskih pristupa. U budućnosti je za očekivati da će se i nadalje nastojati smanjiti invazivnost ovih operacijskih zahvata i da će se prirodni otvoriti još i više koristiti za različite vrste procedura. Rezultati otvorenih i laparoskopskih kolorektalnih operacija su slični, osim što je kod laparoskopskih operacija bolji i lakši neposredni poslijoperacijski tijek. Neki autori su pokazali i bolje dugoročne rezultate kod bolesnika operiranih laparoskopski radi malignog tumora. U budućnosti bi laparoskopske kolorektalne operacije trebale biti više zastupljene.

Treba očekivati još bolju opremu, osobito instrumente koji će biti dodatno razvijeni i prilagođeni ovim zahvatima. S druge strane, vjerojatno će se uvesti i dodatne mogućnosti bolje dijagnostike i navođenja, osobito intraoperacijskog. Naposljetku, vjerojatno će i kirurzi biti bolje educirani i vičniji naprednim zahvatima endoskopske kirurgije.

## KOMPLIKACIJE LAPAROSKOPSKE KOLOREKTALNE KIRURGIJE

Uravić M.

*KBC Rijeka, Hrvatska*

[miljenko.uravic@ri.htnet.hr](mailto:miljenko.uravic@ri.htnet.hr)

Posljednjih nekoliko godina laparoskopija unosi velike promjene u kirurgiju kolona i rektuma. Ona se sve više primjenjuje u liječenju kako benignih tako i malignih bolesti.

Krivulja učenja kod laparoskopske kolorektalne kirurgije je prolongirana i u početnoj fazi udružena sa većim brojem konverzija, produženom vremenom operacije, ali i komplikacijama.

Kod laparoskopske resekcije kolona mogu se pojaviti brojne komplikacije vezane prvenstveno za samu laparoskopsku proceduru ili pak one vezane za anastomozu kolona koje su istovjetne onima kod otvorene operacije. Povrede crijeva pa i retroperitonealnih struktura mogu nastati već kod samog uvađanja troakara i instrumenata, ali i tijekom operacije prilikom manipulacije instrumentima kada se crijevo povlači ili rotira. Preporuča se uvađanje troakara otvorenom metodom, a crijevo ne treba hvatati hvatalicama, jer se u većini slučajeva crijevo može podignuti i bolje prikazati ako se hvata priležeći mezenterij. Naročito su opasne neprepoznate povrede crijeva čiji se učinak manifestira u postoperativnom tijeku.

Strukture u retroperitoneumu treba jasno prikazati, što se naročito odnosi na ureter, i na taj način izbjegći povrede žila i uretera. Ukoliko ureter ne može biti jasno identificiran, operaciju treba konvertirati u otvorenou. Povrede uretera mogu se naročito lako dogoditi prilikom jačeg krvarenja i postavljanjem klipseva na slijepo. Zato ureter treba identificirati u što ranijem tijeku operacije.

Razvojem i upotrebot novih tehnologija u rezanju tkiva i vaskularnih struktura krvarenje je smanjeno, ali pri tom disekcija mora biti vrlo pažljiva, postupna i s prethodnim ligiranjem velikih krvnih žila koje opskrbljuju segment crijeva koji se želi resecerati. I najmanja krvarenja treba odmah zaustavljati i ne nastavljati sa operacijom dok hemostaza nije sigurna.

Krv i koaguli oduzimaju svjetlo i potamnuju vidno polje, a osim toga koagule je kasnije teško odstraniti.

Dehiscencija anastomoze je jedna od daljnjih komplikacija, ali je u principu jednaka onoj kod otvorenog operiranja. Neposredna dehiscencija je rezultat loše tehnike i treba ju odmah prepoznati detaljnom kontrolom i testiranjem anastomoze tekućinom ili zrakom i zatim korigirati i suturirati. Odgođeno popuštanje anastomoze može biti uzrokovano ishemijom crijeva, napetošću anastomoze, prisutnošću karcinoma u liniji resekcije crijeva ili pak lošim općim stanjem bolesnika, anemijom, hipoproteinemijom i steroidnom terapijom.

Laparoskopska resekcija kolona je danas etablirana procedura i ukoliko se poštuju svi principi laparoskopskog operiranja rezultati su komparabilni onima kod otvorenog klasičnog operiranja, a u nekim i bolji. Potencijalne koristi od laparoskopske resekcije kolona ogledaju se u bezbolnjem postoperacijskom tijeku, skraćenoj hospitalizaciji i bržem povratku na posao. Ako se uzme u obzir smanjena incidencija infekcije rane i općenito problema vezanih za ranu dobitak je velik. U svakom momentu operacija može biti konvertirana u otvorenou, ukoliko iskrsnu problemi, što ne znači da je sama procedura pogrešna ili inadekvatna, nego govori o zrelosti, iskustvu i dobroj procjeni kirurga.

**LAPAROSKOPSKA KIRURGIJA  
LAPAROSCOPIC SURGERY**

## LAPAROSKOPSKE RESEKCIJE DEBELOG CRIJAVA U KBC RIJEKA

Uravić M, Rahelić V, Zelić M, Petrošić N, Gudelj M, Bačić G, Grbas H, Gržalja N, Juretić Franković K.  
*KBC Rijeka, Hrvatska*

**UVOD:** U mnogim svjetskim centrima danas je široko rasprostranjena primjena minimalne invazivne tehnike u kolorektalnoj kirurgiji, kako u benignim, tako i u malignim bolestima debelog crijeva. Smatra se da je laparoskopska resekcija kolona, u usporedbi s otvorenom operacijskom metodom, praćena manjim morbiditetom i ranijim oporavkom.

**METODE:** Podaci su prikupljeni prospektivno u pacijenata koji su operirani kontinuitetnom resekcijom debelog i zadnjeg crijeva, a uključuju demografske podatke, dijagnoze, vrijeme operacije, postotak konverzija, komplikacije, patološko-histološke nalaze te dužinu boravka u bolnici.

**REZULTATI:** Operirano je ukupno 125 bolesnika, od čega 81 muškarac (64,8%) i 44 žene (35,2%). Prosječna dob bolesnika iznosila je 67,1 godinu, s tim da je najmlađi imao 43 godine, a najstariji 85 godina. Prednja resekcija rektuma učinjena je kod 40 bolesnika (32%), a niska prednja resekcija rektuma kod njih 9 (7,2%). Resekcija sigme izvršena je u 46 bolesnika (36,8%). Od ostalih operacija navodimo desne, lijeve i subtotalne kolektomije, operacije po Hartmannu te rekonstrukcije kolona. Poslijeoperacijski boravak u bolnici iznosio je prosječno 8,9 dana. U periodu od 1.1. do 30.9.2007. godine prosječna hospitalizacija iznosila je 7,1 dan.

**ZAKLJUČAK:** Iako tehnički zahtjevna, laparoskopska resekcija debelog crijeva je pouzdana i priznata metoda. Njezini rezultati su usporedivi s onima kod otvorene klasične operacije. Potencijalne koristi od laparoskopske resekcije kolona ogledaju se u bezbolnjem poslijeoperacijskom tijeku te bržem oporavku.

## LAPAROSCOPIC COLORECTAL SURGERY: EXPERIENCE AT CLINICAL HOSPITAL CENTER SPLIT

Perko Z, Družjanić N, Kraljević D, Juričić J, Krnić D, Bilan K  
*Clinical hospital Split, Croatia*  
zperko@kbsplit.hr

**INTRODUCTION:** Nowadays laparoscopic surgery is accepted for the treatment of benign and malignant colorectal diseases. We present our results after more than 5 years of experience.

**METHODS AND RESULTS:** The first laparoscopic colon resection on our Department was performed on 12 December 2002. Until 15 October 2007, we performed 142 operations, for benign and malignant diseases. A different procedures have been performed, like sigmoidectomy, right and left hemicolectomy, subtotal colectomy, anterior resections, Hartman procedures, abdominoperineal resections, colostomies and colon reconstructions after Hartman procedure. We have used laparoscopic, laparoscopic assisted and hand assisted approach. During the same period we have had 19 conversions, and the main reason for conversion was bulky tumor or locally advanced malignant disease – infiltration of surrounding organs. We have six major complications during the learning curve – three minor low rectal dehiscence treated conservatively, peritonitis after small bowel lesion during adhesiolysis and two left ureter injuries reconstructed in the same procedure after the conversion. We have no mortality. The cost of our laparoscopic colon resection is comparable with open colon surgery.

**CONCLUSION:** Considering our experience during the learning curve and with a short follow up for the malignant disease patients, we can conclude that our results of the laparoscopic colon resections are comparable with the results of other autors and with the results after open colon resections.

## LAPAROSKOPSKA KOLOREKTALNA KIRURGIJA - POČETNA ISKUSTVA U OPĆOJ BOLNICI BJELOVAR

Diklić D, Koprek D, Lovrić J, Štivić Ž, Fila B, Sudar-Magaš Z.

*Opće bolnica Bjelova, Hrvatska*

damir.koprek@bj.t-com.hr

CILJ: Evaluacija kratkoročnih rezultata i iskustava po uvođenju laparoskopske tehnike u kirurgiji kolona i rektuma u našoj ustanovi.

POSTUPAK: Retrospektivna analiza laparoskopskih operacija kolona i rektuma u razdoblju od veljače 2005.g. do studenog 2007.g. Analizirali smo demografske podatke pacijenta, kirurške indikacije, tehniku rada, rezultate patološke analize, učestalost komplikacija, dužinu boravka u bolnici te naše rezultate uspoređujemo s podacima relevantnih znanstvenih publikacija.

REZULTATI: Operirano je 17 pacijenata sa srednjom starošću od 68 godina (47-79) od toga 10 žena (58%) i 7 muškaraca (42%). Kod svih pacijenata indikacija za liječenje bila je maligna bolest debelog crijeva. Najčešća tehnika bila je resekcija rektosigmoida, u 10 (58%) pacijenata, lijeva hemikolektomija je izvedena u 4 pacijenta (24%), a desna hemikolektomija u 3 pacijenta (18%). U dva slučaja učinjena je konverzija (12%). Prosječno trajanje operativnog zahvata bilo je 215 min (125-360) sa tendencijom skraćenja sukladno krivulji učenja. Umrla su 2 pacijenta (12%). Klinički stadij tumora u 2 (12%) pacijenta je bio Dukes A, u 8 (47%) pacijenata Dukes B, a u 7(41%) Dukes C. Prosječno trajanje bolničkog liječenja bilo je 14 dana (7-28) sa također tendencijom skraćenja stjecanjem iskustva.

ZAKLJUČAK: Rezultati pokazuju da laparoskopska kirurgija kolona ima svoje mjesto u manjim bolnicama kao metoda ravnopravna otvorenoj tehniци. Ispravna indikacija za liječenje, primjena „Fast-track“ doktrine te poštivanje onkoloških principa čine laparoskopsku kolorektalnu kirurgiju metodom izbora za većinu pacijenata s kurabilnim kolorektalnim karcinomom, a stjecanjem iskustva kirurškog tima povećava se brzinu rada i sigurnost metode.

## LAPAROSCOPIC REPAIR OF IATROGENIC SIGMOID COLON PERFORATION

Bušić Ž, Servis D, Stipančić I, Patrlj L

*Clinical hospital Dubrava, Zagreb, Croatia*

dservis@kdb.hr

INTRODUCTION/AIM: Colon perforation during colonoscopy is a rare complication, occurring in less than 1% of patients. Nevertheless, taking into account the number of colonoscopies performed annually, it is clear that this potentially fatal complication occurs from time to time. Treatment of iatrogenic colon perforation is surgical. When the site of perforation is found, it can be oversewn or a wedge resection and termino-terminal anastomosis can be carried out. This operation is traditionally carried out through laparotomy, but a number of case reports can be found where iatrogenic colon perforation was treated using laparoscopic approach. Here we present a case of iatrogenic sigmoid colon perforation during colonoscopy in an 80 yr old male patient.

CASE REPORT: An 80 year old male patient was urgently admitted to our department after he suffered colon perforation during elective colonoscopy. Brief preoperative preparation was performed and the patient was transferred to the operating room. The operation started 5 hours after the injury. We performed exploratory laparoscopy and identified the site of perforation at the sigmoid colon. The site of perforation was oversewn using intracorporeal technique and a thorough peritoneal lavage was performed. The postoperative period was uneventful and the patient was discharged 4 days after the surgery with restored bowel function.

CONCLUSION: The patient in this case recovered and was discharged much faster than would have been the case had we performed laparotomy. This case demonstrates the usefulness of laparoscopic approach in the case of iatrogenic colon perforation.

**DEVELOPMENT OF LOW-COST TRAINING MODELS FOR NOTES: APPENDECTOMY**

Perko Z, Kraljević J, Bilan K, Krnić D, Pogorelić Z, Družijanić N, Kraljević D, Juričić J  
*Clinical Hospital Split, Croatia*  
zperko@kbsplit.hr

**BACKGROUND:** In the beginning of NOTES studies, the efficiency of performing the operation is low and the most studies are the feasibility studies. The laboratory animals, usually pigs, are mostly immediately sacrificed and the procedures are extremely expensive, therefore a very few experimental NOTES procedures were being performed in one research.

**AIM and METHODS:** Model development and usage proposes that beginning practitioners can learn and practice the details of NOTES procedures using endoscopic training models – trainers, artificially human and prepared pig organs. The goal of this project is to work out, adjust and examine the possible endoscopic models for training NOTES appendectomy and other procedures, which otherwise do not currently exist. The procedures have been performed using two channel gastroscope (Olympus, GIF-2T160), and the research have been performed by two surgeons, on artificially appendix model and with “transgastric” approach.

**RESULTS:** Based upon this research, we can compare value and price of different model(s) / price of procedure, practicality, successfullness and applicability of model regarding NOTES technique, “learning curve” and successfullness in performing procedures.

**CONCLUSION:** After the training on the models, the experts will be trained to perform these operations on the live animals and the efficiency of performing of these operation will be higher and cheaper. Developed models will serve for further ongoing education, already performed for endoscopic surgery at our Laboratory for the experimental surgery.

**FLEKSIBILNA ENDOSKOPSKA DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA DEBELOG  
CRIJEVA I REKTUMA**  
***COLORECTAL ENDOSCOPIC DIAGNOSTICS AND THERAPY***

## ULOGA ENDOSKOPIJE U DIJAGNOSTICI I LIJEČENJU KOLOREKTALNOG KARCINOMA

Šimunić M, Hozo I

KBC Split, Hrvatska

[miroslav.simunic@st.t-com.hr](mailto:miroslav.simunic@st.t-com.hr)

Rak debelog crijeva drugo je najčešće sijelo raka u muškaraca (iza raka pluća) i u žena (iza raka dojke). Vrlo je važno otkriti ga preventivnim mjerama dok je u ranom i ograničenom stadiju (tzv. premaligne lezije ili rani karcinomi), kada su izgledi za izlječenjem veliki. Primjena testa na okultno fekalno krvarenje u ranoj detekciji raka debelog crijeva dovela je do pada relativne stope mortaliteta od 18 do 33%.

Aktivnija i učinkovitija prevencija raka debelog crijeva moguća je zbog činjenice da ih većina (čak 95%) nastaje iz prethodno benignih adenoma, a vrijeme prelaska iz benigne u malignu fazu traje između 10 i 35 godina. Metoda izbora je dijagnostička i terapijska kolonoskopija. Zbog velike koristi koju preventivni kolonoskopski pregled može donijeti, preporuka je Svjetskog gastroenterološkog društva da bi svaka osoba, 50 godina starosti obaviti pregled debelog crijeva u cijelosti, a osobe s pozitivnom obiteljskom anamnezom i 10 godina prije. Kod alarmantnih simptoma treba je napraviti odmah. Čak 40% svih karcinoma debelog crijeva smješteno je iznad sigmoidnog kolona, pa se umjesto sigmoidoskopije sve više i u epidemiološkim probirnim istraživanjima preporuča totalna kolonoskopija, ali se najčešće ipak primjenjuje u praćenju visokorizičnih skupina, kod bolesnika sa simptomima ili kod ispitanih pozitivnih na okultno fekalno krvarenje. Kolonoskopija je nedvojbeno najosjetljiviji i najspecifičniji dostupan test probira za kolorektalni karcinom, a ukoliko se kolorektalni karcinom otkrije u ranoj fazi može se izlječiti u više od 90 posto slučajeva.

Polipi su najčešći dobroćudni tumori debelog crijeva. Rastu iz sluznice u lumen debelog crijeva najčešće u njegovom završnom. Premda su polipi u osnovi benigni, smatraju se predmalignim promjenama jer iz njih može nastati karcinom debelog crijeva. I u nastanku polipa važni su čimbenici i čimbenici okoliša. Razlikujemo ih po broju, veličini (što je polip veći i rizik karcinoma je veći), makroskopskom izgledu i histološkoj klasifikaciji koja se može dobiti uzimanjem biptičkih uzoraka ili analizom cijelog polipa nakon polipektomije. Sama kolonoskopska polipektomija je jednostavna i relativno bezbolna metoda, gdje se hvatanje i rezanje polipa provodi specijalno konstruiranom omčom s izvorom električne struje. Nakon polipektomije polipi se šalju na histološku analizu (opisuje se veličina polipa, lokalizacija, način odstranjuvanja, potpunost polipektomije). Na osnovi patohistološke analize preporuča se kontrolna kolonoskopija, najčešće preglede treba obavljati svakih 3 do 5 godina. Komplikacije tijekom i nakon polipektomije su krvarenje (koje endoskopičar može zaustaviti odmah), hospitalizacija zbog subjektivnih poteškoća, perforacija i operacijski zahvat.

Osim polipoidnih oblika neoplastične promjene mogu biti u razini ili ispod razine okolne sluznice crijeva. Tada ih je teže prepoznati i najčešći su razlog otprilike 5% kolonoskopija koje ne detektiraju karcinom. Stoga su postavljeni kriteriji koliko svaka kolonoskopija treba trajati, s posebnim osvrtom na povratak iz dosegnutog cekuma ili terminalnog ileuma, što je preduvjet svake uspješne kolonoskopije. Kod areala sluznice s visokim stupnjem displazije može se napraviti mukozektomija uz oprez zbog moguće perforacije.

Ukoliko se radi o uznapredovalom karcinomu, uloga endoskopije je uglavnom dijagnostička i služi kao dio pretraga neophodnih za operacijski zahvat i eventualno zračenje („staging“). Ukoliko dolazi u obzir operacijski zahvat, invazivne endoskopske intervencije (poput parcijalne resekcije tumora) nisu preporučljive zbog mogućeg hematogenog širenja malignoma. Kod opstruktivnih karcinoma lijevog kolona moguće je postaviti stent kroz suženje radi uspostavljanja pražnjenja crijeva i smanjenja distenzije proksimalnih dijelova, te kompletiranja kolonoskopije radi detekcije sinkronih tumora proksimalno (incidencija čak 3-7%).

## TEM - DOKAZI ZA ILI PROTIV

Korolija-Marinić D

KBC Zagreb, Hrvatska

[dragan.korolija-marinic@zg.t-com.hr](mailto:dragan.korolija-marinic@zg.t-com.hr)

TEM predstavlja jednu od terapijskih opcija za kirurško liječenje benignih i malignih tumora rektuma. Obično se primjenjuje za liječenje tumora koji nisu prikladni za standardnu transanalnu eksciziju. Ova tehnika zahtijeva posjedovanje prikladnog instrumentarija te dobro educiranog abdominalnog kirurga. Premda atraktivna za bolesnika, TEM nosi određeni povećani rizik lokalnog recidiva. Stoga se indikacije trebaju pažljivo odvagnuti, a podudaraju se sa indikacijama za transanalnu eksciziju. Tu svakako treba voditi računa o eventualnom širenju bolesti na limfne čvorove. Pozitivni prediktori zahvaćanja limfnih čvorova jesu: slaba diferencijacija tumora, limfovaskularna invazija i tumor veći od tri centimetra. Trenutno, TEM je indiciran kod pojedinih bolesnika sa T1 tumorima i kod bolesnika sa uznapredovalim T4 tumorom, koji nisu u stanju izdržati radikalnu resekciju.

U ovom prikazu biti će izložena analiza prihvatljivosti ove metode sukladno Mostellerovim kriterijima za ocjenu novih tehnologija.

## MULTIDETEKTORSKA CT KOLONOGRAFIJA (MDCTC) U DIJAGNOSTICI KOLOREKTALNOG KARCINOMA

**Maras-Šimunić M**

*KBC Split, Hrvatska*

[miroslav.simunic@st.t-com.hr](mailto:miroslav.simunic@st.t-com.hr)

CT kolonografija je novija, minimalno invazivna radiološka metoda pregleda debelog crijeva koja podrazumijeva skeniranje pneumokolona u pronaci i supinaciji uz multiplanarne dvodimenzionalne rekonstrukcije (2D) i trodimenzionalne rekonstrukcije (3D).

3D prikaz je simulacija endoskopske kolonoskopije, što se postiže navigacijom („fly through“) kompjuterski generirane centralne osi kroz virtualni lumen kolona (virtualna kolonoskopija). Prema dosadašnjim ispitivanjima metoda je brza i prihvatljiva za pacijenta sa gotovo sto postotnom osjetljivošću u dijagnostici karcinoma i visokom osjetljivošću, komparabilnom sa endoskopijom, u dijagnostici polipa promjera  $\geq 1$  cm. Veliki napredak metode postiže se prijelazom sa jednoslojnih na višeslojne skenere; više slojeva tankih detektora (kolimacija  $\leq 1$  mm) i brža rotacija rendgenske cijevi omogućuju znatno bolju rezoluciju i kraće vrijeme pretrage; skeniranje abdomena u jednom udahu prosječno traje 12-20 sec, dok je skeniranje na jednoslojnim uređajima trajalo 60-80 sec.

Poticaj za nastanak ove metode bila je potreba za pretragom koja bi kod starijih i nemoćnih osoba bila tehnički prihvatljivija od irigografije. Danas je metoda u usavršavanju i ispitivanju kao moguća alternativa endoskopskoj kolonoskopiji u screeningu kolorektalnog karcinoma, prvenstveno zbog visoke incidencije karcinoma unatoč činjenici da dosadašnje probirne metode nedvojbeno smanjuju incidenciju i mortalitet od karcinoma.

Prema preporukama američkih i europskih udruženja radiologa, gastroenterologa i onkologa indikacije za CT kolonografiju danas su: pregled kolona u starijih i nemoćnih osoba, kod nemogućnosti izvođenja ili nepotpune endoskopske kolonoskopije i u svrhu evaluacije kolona proksimalno od opstruktivne lezije. Metoda se za sada ne preporuča u rutinskom probiru kolorektalnog karcinoma.

Uz i.v. primjenu kontrasta to je jedina metoda koja omogućava pregled kolona i staging kolorektalnog karcinoma u jednom aktu. Visoku točnost metode u dijagnostici i stagingu kolorektalnog karcinoma dokazali smo i kod pacijenata u KBC Split izvođenjem pretrage na 16-slojnom CT uređaju Siemens Sensation.

## HARMONIC SCALPEL IN TRANSANAL MICROSURGERY

Družijanić N, Perko Z, Kraljević K, Juričić J, Šimunić M, Bilan K, Krnić D, Pogorelić Z, Tomić S, Sršen D

*Clinical Hospital Split, Croatia*

[ndruzija@kbsplit.hr](mailto:ndruzija@kbsplit.hr)

**BACKGROUND/AIMS:** Retrospective clinical study of patients with rectal tumors treated by transanal endoscopic microsurgery (TEM) using Ultracision™.

**METHODS:** From 1997 to 2006 we treated 54 patients, by excision of the rectal tumors situated in the middle and distal portion, using the harmonic scalpel. We treated 25 male (range 40-76 years) and 29 female (range 46-80 years) patients. Tumors were benign or well or moderate differentiated carcinomas in stage T1N0M0 or T2N0M0. Excision was done by Ultracision™ (UltraCision™, Ethicon Endo-Surgery) to all patients. Preoperative examinations were: colonoscopy, biopsy, tumour markers, CT, transanal ultrasound, pelvic NMR, gynecological exam at females. Tumor was excised by harmonic scalpel after submucosal infiltration of adrenalin (1: 200 000) and 2% lidocaine.

**RESULTS:** There was no morbidity or mortality in this group of patients. Histopathology was: Adenoma tubovillosum in alteratio maligna 20, adenocarcinoma (T1N0M0) 6, (T2N0M0) 8, adenocarcinoma with lymphatic vessels and perineural spaces invasion 1, adenoma villosum 12 and adenoma tubulare 7. After surgical treatment 8 patients underwent adjuvant radiotherapy. There was no local recurrence during this period.

**CONCLUSIONS:** TEM is a method of choice in the treatment of rectal benign tumours and malignant tumours in stage T1N0M0, grade 1 and 2. Harmonic scalpel provides safer and easier, more precise surgical section through clean, bloodless and better visualised operative field.

**PROKTOLOGIJA**  
***PROCTOLOGY***

## SUVREMENO KIRURŠKO LIJEČENJE HEMOROIDALNE BOLESTI

Rahelić V.

KBC Rijeka, Hrvatska

[kirurgija-kongres@kbc-rijeka.hr](mailto:kirurgija-kongres@kbc-rijeka.hr)

Neprijeporna je proširenost hemoroidalne bolesti u cijele populacije, što ne znači da je operacijsko liječenje primjerno u svim stupnjevima ovog oboljenja.

1975.g. Thompson je pojasnio anatomiju hemoroidalnih nabora »jastučića» i njihovu ulogu u analnoj kontinenciji. Kada govorimo o hemoroidalnim čvorovima mislimo na hipertrofiju normalnih analnih jastučića lociranih u gornjem djelu analnog kanala. Usljed promjena u funkciji i statusu Parks-ovog ligamenta, te Treitz-ovog mišića dolazi do spuštanja jastučića i analne sluznice i njihovog prolapsa, praćenih prolapsom anokutisa.

Odluku o liječenju i posebice kirurškom liječenju postavljamo temeljem podjele bolesti u nekoliko stupnjeva, te kliničkoj manifestaciji u bolesnika.

Među mnogim klasifikacijama najprihvaćeniju čini podjela u 4 stupnja ove bolesti:

- I krvareći hemoroidi bez prolapsa
- II prolabirajući hemoroidi sa spontanom repozicijom
- III prolabirajući hemoroidi, koji se manuelno reponiraju
- IV prolabirajući hemoroidi, koji se ne daju reponirati

Danas je opće prihvaćeno pravilo da u slučaju prva dva stupnja primjenjujemo neoperacijsko liječenje.

Ono se kreće u primjeni vrlo široke palete liječenja od dijetetsko - higijenskih mjera u početnim fazama oboljenja preko primjene sklerozirajuće terapije, infracrvene koagulacije, postavljanja gumenih ligatura, samo analne dilatacije, djelomične unutarnje sfinkterotomije, krioterapije, proktotermalne terapije itd.

Operacijske metode koje rabimo za hemoroidalnu bolest III i IV stupnja u primjeni su više desetljeća i spomenuti ču samo one najprimjenjivanije.

Obično ih zovemo prema autoru: Whitehead-u, Eisenhammer-u, Milligan-Morgan, Parks-u te razne poluotvorene i poluzatvorene eksicizije sa šavom mukoze.

Zahvaljujući novim tehnologijama mnogi se kirurzi odlučuju na promicanje tzv. novih kirurških tehnika u liječenju hemoroidalne bolesti, ali u većini slučajeva u osnovi je op. zahvat po Milligan-Morganu pri čemu se za odvajanje jastučića i ligaturu krvоžilne petlje koriste gumeni prsten, diatermija, Harmonic scalpel, LigaSure aparat i dr.

U kirurškom liječenju hemoroidalne bolesti posljednjih je godina uvedena staplerska mukozektomija koja se bazira na razmišljanju uspostave uobičajenih anatomske odnosa u rectoampularnom kanalu (Longo-procedure). Postizanje normalnih anatomske odnosa između analne sluznice i sfinktera omogućuje i normalniju vensku drenažu. Također, ligiranjem terminalnih ogranačaka gornje i srednje rektalne arterije, manja je irrigacija submukoze analnog kanala, pa je time prevenirana i komponenta krvarenja.

Podizanjem sluznice (resekcijom sluznice određene širine tzv. vrpce ili manžete, što se postiže kružnim samošivačem) umanjuje se efekt kontakta bolusa fecesa i sluznice tijekom defekacije, što umanjuje bol i smanjuje traumatsku deepitelizaciju.

Konačno DG- HAL (Doppler Guided Hemorrhoidal Artery Ligation) je postupak koji obzirom na prednosti (lagan u primjeni, za primjenu u dnevnoj kirurgiji ili za ambulantne bolesnike, bezbolan, bez anestezije, relativno ekonomičan) uzima svoje mjesto u kirurškom liječenju hemoroidalne bolesti (II, III stupanj).

U zaključku se iznose recentni podaci, bazirani na randomiziranim studijama, o uspješnosti primjene pojedinih metoda kirurškog liječenja (komplikacije i morbiditet) hemoroidalne bolesti.

## MINIMALNO INVAZIVNE METODE LIJEČENJA HEMOROIDALNE BOLESTI

Kandić Z, Kandić A, Čatić L  
 KCU Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
 salxon@yahoo.com

Hemoroidalna bolest zbog svoje učestalosti, poteškoća u liječenju predstavlja ogroman socijalni i medicinski problem. Preko 80 % pučanstva boluje od hemoroida, koji u najvećem broju slučajeva zahtjevaju kirurško liječenje. Kirurgija je, doskora, napadala manifestne komplikacije – prosireni hemoroid - koje se sastojalo u ligiranju ili redukciji hemoroida. Najnovije metode liječenja se zasnivaju na rješavanju uzroka bolesti. One podrazumjevaju doplersku identifikaciju krvne žile, i njegovu ligaturu.

Cilj rada je iznijeti rezultate liječenja hemoroidalne bolesti minimalno invazivnim postupkom poznatim kao DG HAL RAR, to jest prednosti tog liječenja u odnosu na standardne, ranije metode liječenja.

U periodu od jedne godine, rujan, 2006. do rujan, 2007. godine, u Zdravstvenoj ustanovi "Alea" analizirano je 94 bolesnika koji su liječeni minimalno invazivnim postupkom DG HAL RAR. Pri tom, kod 29 (30,8%) bolesnika u III stadiju oboljenja, primjenjen je DG HAL. Kod 85 (69,2%) oboljenih, koji su bili u IV stadiju bolesti primjenjen je DG HAL RAR. Hemoroidalnu bolest kod 17 (18,08 %) pratilo je jedno od obiljenja u smislu fisura, fistula, polipa, hiperetroficičnih analnih papilla i jedna analna pektenoza.

Najveći broj oboljelih javlja se u IV stadiju bolesti, u stanju komplikacija, kao analni prolaps, hemoragije, bolovi, fekalna urgencija i inkontinencija.

Zbog enormnog mukozalnog prolapsa, spomenuta minimalno invazivna metoda liječenja je kod 12 (12,76 %) dopunjena sa mukozektomijom.

Prosječna dužina liječenja iznosila je 1,7 b/o dana. Kirurske kontrole su rađene nakon 2, 5, 10 14, 30 dana te 2, 4, 6 mjeseci. Svi bolesnici kod kojih je primjenjen DG HAL RAR pokazali su odlične rezultate, sa zadovoljavajućom ocjenom kiriurga i bolesnika.

Kod 6 bolesnika kod kojih je primjenjen samo DG HAL nakon 6 mjeseci ponovljen je postupak, a kod tri bolesnika urađen je DG HAL RAR nakon čega su rezultati bili odlični.

Nismo registrirali niti jednu poslijoperacijsku komplikaciju u smislu krvarenja, infekcije i disfunkcije analnog sfinktera. Kod 81 (86,2%) operiranih bolesnika bolovi su nestali u periodu do sedam dana, a kod svih su bolovi nestali nakon dva tjedna.

Svi bolesnici kod kojih je primjenjen DG HAL operirani su bez anastezije ili u lokalnoj anesteziji, a svi operirani sa DG HAL RAR u spinalnojli općoj anesteziji.

Minimalno invazivna metoda liječenja DG HAL RAR predstavlja do sada najefikasniju metodu liječenja hemoroidalne bolesti. Siguran efkat liječenja, brz oporavak i vraćanje na posao opravdavaju njenu primjenu.

## RETROSPECTIVE COMPARISON OF EMERGENCY, ELECTIVE HAEMORRHOIDECTOMY AND AMBULANCE A SIMPLE TRANSFIXION LIGATION AND INCISION

Gavrić I, Šehović N, Pašović S, Kandić Z, Juričić R, Akšamija G.  
 KCU Sarajevo, Bosnia i Herzegovina  
 gavrici@hotmail.com

**OBJECTIVE:** To compare the outcome of emergency, elective haemorrhoidectomy and ambulance simple transfixion-ligation and incision

**SETTING:** University hospital Sarajevo, Clinic for general and abdominal surgery.

**METHODS:** 27 patient with III and IV degree of haemorrhoidal disease were performed with conventional instruments for Morgan-Milligan haemorrhoidectomy or Longo procedures. 20 of this patients were elective and 7 of this patient were urgent for acute prolaps, thrombosed or gangrenous. 20 patients, who have been treated in ambulance, had an uncomplicated strangulated haemorrhoids which had been managed by transfixion-ligation or just simple incision of thromb for every individual haemorrhoids.

**RESULTS:** The mean age was 42 ( range 19-83) years in patient undergoing elective surgery, 40 ( range 25-60 ) years in those receiving emergency procedures, 43 (range 18-75) years for ambulance procedures. After elective surgery we didn't have any complication in a mean haemorrhagic or lesion of the sphincter. After emergency surgery, two patients ( 28,57 % ) developed secondary haemorrhage which was stop by tamponade and one patients required blood transfusion. Three patients ( 11,11% ) in both group developed some degree of incontinence ( two to flatus, one to liquid). None of the patient in either group developed portal pyaemia. Three patients developed anal stenosis, two ( 10 % ) after elective operation and one ( 14,28 % ) after urgent operation. Scale of postoperative pain was same in both group. Time of hospitalisation was in average 12 days ( 8-14 ) for elective and 8 days ( 4-12 ) for urgent haemorrhoidectomy. Ambulance treating is the principle of one day surgery where we can do just ligation or incision in local anaesthesia and we don't have any seriously complications. Recurrence of haemorrhoids were absent in each of the group.

**CONCLUSION:** Urgent haemorrhoidectomy is indicated for treatment of the acute complications of haemorrhoids. Incision and simple transfixion ligation is reasonable alternative to urgent haemorrhoidectomy if it is done correctly, but long term follow up is needed before a final conclusion.

## DOPPLER GUIDED HEMORRHOID ARTERY LIGATION (HAL) FOR THE TREATMENT OF HEMORRHOIDS – OUR RESULTS

Kocman I, Ivanović D, Kocman B, Bezjak M, Martinac M, Jadrijević S, Vladić I, Mikulić D  
*Clinical Hospital Merkur, Zagreb, Croatia*  
 ivica.kocman@vz.t-com.hr

Anal cushions which become symptomatic are termed hemorrhoids. Although symptoms strongly support the diagnosis confirmation by anoscopy, rectoscopy or colonoscopy should be performed. Several options are available for the treatment of hemorrhoids. Doppler guided hemorrhoid artery ligation (HAL) for the treatment of hemorrhoids is a minimally invasive technique.

Since the beginning of 2007 we used HAL in almost all patients with hemorrhoids. General data, operating time, additional interventions, peri and postoperative complications were recorded.

We noted minimal postoperative pain, low complication rate, short hospital stay and fast return to normal activities.

Further studies are required to establish long term efficacy of the method.

## KIRURŠKO LIJEČENJE KOMPLIKACIJA HEMOROIDALNE BOLESTI

Kandić Z, Bešić B, Pašović S, Gavrić G, Kandić A, Čatić L:  
*KCU Sarajevo, Bosna i Hercegovina*  
 salxon@yahoo.com

Hemoroidalna bolest predstavlja jedno od najčešćih oboljenja naše populacije. Preko 80% pučanstva boluje od hemoroida. U najvećem broju slučajeva neadekvatan i dugotrajan konzervativni tretman vodi u brojne komplikacije koje zahtjevaju kirurski tretman.

Cilj rada je evaluirati rezultate kirurskog liječenja komplikacija hemoroidalne bolesti u kazuistici Klinike za abdominalnu kirurgiju za razdoblje od 2002 do 2004 godine.

U navedenom razdoblju kirurski je liječeno 27 bolesnika IV stadija hemoroidalne bolesti. Krvarenje kao komplikaciju registrirali smo kod 18 (66,6%), enormni mukozalni prolaps kod svih oblijehi.

Kod 25 (92,50%) uradjena je operacija po Morgan-Milliganu, kod jednog po Lanckenbecku i kod jednog primjenjen je Longov postupak.

Prosječna dužina hospitalizacije iznosila je 8,6 b/o dana. Registrirali smo dvija poslijeoperacijska krvarenja, šest infekcija, i šest recidiva oboljenja. Bolovanje nakon operacije iznosilo je prosječno 5 tjedana. Smrtnih slučajeva nismo registrirali.

Morgan –Milliganova procedura u standardnoj kirurgiji predstavlja dobru metodu liječenja komplikacija hemoroidalnog oboljenja. Dugotrajno bolničko liječenje, i poslijeoperacijski oporavak, te druge komplikacije (krvarenja, infekcije, dugotrajno bolovanje, dugotrajni postoperativni bolovi) zahtjevaju primjenu minimalno invazivnih metoda liječenja hemoroidalnih bolesti.

## POTENCIJALNA VITALNA UGROŽENOST UZROKOVANA KRVARENJEM IZ HEMOROIDA IV STUPNJA – prikaz slučaja

Pašović S, Šehović N, Gavrić I, Kandić Z, Dapčević- Pašović J.  
*KCU Sarajevo, Bosna i Hercegovina*  
 gavrici@hotmail.com

U radu je prikazan slučaj 49-godišnje žene T.N., koja je primljena na Kliniku u ožujku 2006. godine zbog tretmana hemoroidalne bolesti.

Prema anamnestičkim podacima pacijentica navodi da ima hemoroidalnu bolest koju kozervativno liječi već trideset godina. U posljednja dva mjeseca navodi svježu krv na rublju i poslije defekacije. U trenutku prijema vrijednosti hemograma: Hgb-53, Erc-2,59, MCV-66, Hct-0,17, T-481, Puls 110 min, RR 100/60mmHg.

Lokalno se identificiraju hemoroidalni vjenci sa analnim prolapsom koji kontaktno kravare. Preoperativno se ordiniraju 4 doze pune krvi. Nakon provedenog reanimacijskog tretmana i preoperativne pripreme učini se hemoridektomija po Morgan Milliganu. Postoperativni tijek uredan, vrijednosti hemograma stabilne. Postoperativno nakon mjesec dana kolonskopski nalaz uredan, te nalaz ginekologa i hematologa.

Slučaj pokazuje drastičan primjer zapuštene hemoroidalne bolesti, praćene komplikacijama, koje neadekvatno i nepravovremeno mogu dovesti do letalnog ishoda.

## MODIFIKACIJA ANALNE SERKLAŽE

Šehović N, Hadžibeganović A, Mušović S.  
KCU Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
sehovicn@hotmail.com

Metoda analne serklaže prolenskom trakom danas se primjenjuje kod pacijenata sa rektalnim prolapsom, koji su većinom narušenog zdravlja tako da uvođenje ovih pacijenata u opću anesteziju i intraabdominalni tretman prestavlja izvjestan rizik. Većinu bolesnika čine žene, višerotke, starije od 70 godina gdje veliki dio njih boluje od respiratornih bolesti koja su zasigurno utjecale na razvoj prolapsa.

Standardna metoda analne serklaže sastoji se od ubacivanja oralno prolenske mrežice, iznad analnog sfinktera, kroz većinom četiri incizije perianalno na koži uz veću destrukciju subkutisa. Operacija se izbodi u općoj ili spinalnoj anesteziji u ovisnosti o općem stanju pacijenta.

Modifikacija se sastoji u tome što se prolenska traka ubacuje perianalno kroz jednu inciziju na koži, a najčešće ventralno, u ginekološkom položaju, radi lakše disekcije rektovaginalnog prostora. Sve se radi uz pomoć posebno konstruiranog nosača mrežice, a ista se plasira na isti nivo kao kod rektalnog prolapsa, uz mnogo manju destrukciju subkutisa, najčešće u lokalnoj anesteziji polikliničkog tretmana.

Prednost modifikacije se sastoji u mnogo manjoj postoperativnoj bolnosti, manjoj incidenci komplikacija, kraćoj hospitaliziranosti i boljoj općoj podnošljivosti samog operativnog zahvata.

## ULOGA KIRURGA U LIJEČENJU HPV INFEKCIJE

Miočinović M  
KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska  
milan.miocinovic@zg.t-com.hr

**UVOD:** Infekcija humanim papiloma virusom povezana je s širokim spektrom analne patologije, koja uključuje: asimptomatsku infekciju, anogenitalne bradavice (šiljati kondilomi; condylomata acuminata), analnu intraepitelijalnu neoplaziju (AIN) i invazivni planocelularni karcinom. Anogenitalni kondilomi danas se smatraju spolno prenosivom bolešću. Najčešća je spolna bolest s kojom se susreće kolorektalni kirurg. U zadnje vrijeme kondilomi postaju značajniji zdravstveni problem, zbog epidemijskih razmjera i još danas nedokazane uloge u patogenezi analnog karcinoma. Unatrag 30 godina incidencija se povećala za 500 posto. Nađena je korelacija između analnog spolnog odnosa i veće učestalosti kondiloma. Patomehanizam prijenosa HPV virusa nije u potpunosti razjašnjen. Osobe koje prakticiraju analni spolni odnos imaju kondilome u 46-95% slučajeva. Prema kliničkim karakteristikama to je lokalizirana bolest. Karakteriziraju je proliferativne i karfiolaste sivoružičaste izrasline, različite veličine, najčešće nekoliko milimetara do rijetko ogromnih tzv gigantskih kondiloma (Buschke-Loewenstein tumor). Rezistentni su na mnoge metode liječenja i često recidiviraju.

**METODE:** Prikaz dva bolesnika kirurški liječena zbog gigantskih kondiloma.

**REZULTATI:** Prvi bolesnik 45 godišnjak, nepoznate seksualne orientacije, pet godina patio je od bolova, krvarenja, otežane defekacije i analne higijene. Liječen je zbog «hemoroida» različitim metodama neuspješno. Bez komorbiditeta. Lokalni nalaz: u perianalnom području ogromna karfiolasta izraslina veličine 12x6cm, bez invazije u analni kanal. Kirurški zahvat: lokalna ekskizija i elektroauterizacija. PHD: Condylomata acuminata. Tijekom jedne godine praćenja bez recidiva.

Drugi slučaj: 21 godišnjakinja, trudna 5 mjeseci dolazi na «drugo mišljenje» zbog problema velike izrasline u perineumu. Prethodno joj je bilo savjetovano kirurško liječenje izrasline nakon poroda. Trudnica bez komorbiditeta. Lokalni nalaz: karfiolasta, kondilomatozna izraslina duguljastog oblika prekriva introitus vagine, pruža se preko perineuma i prekriva analni otvor, veličine 10x5cm. Kirurški zahvat: lokalna ekskizija i elektroauterizacija. PHD: Condylomata acuminata. Tijekom jedne godine praćenja bez recidiva, porođaj je protekao bez komplikacija.

**ZAKLJUČAK:** Gigantski kondilomi stvaraju lokalne smetnje zbog veličine izrasline, najčešće su bez znakova malignosti, kao i kod prikazanih bolesnika, ali je potrebna PHD. Povećana incidencija HPV infekcije i kondiloma anogenitalne regije daje kolorektalnom kirurgu značajniju ulogu u liječenju ove spolno prenosive bolesti kao i u mogućoj prevenciji analnog karcinoma.

**UZNAPREDOVALA BOLEST  
*ADVANCED DISEASE***

## CITOREDUKCIJSKA KIRUGIJA I HIPERTERMIJSKA INTRAOPERACIJSKA KEMOTERAPIJA

Majerović M, Kekez T, Kinda E, Augustin G, Matošević P, Silovski H, Smuđ D, Jelinčić Ž  
KBC Zagreb, Hrvatska  
mate.majerovic@zg.t-com.hr

Citoreduktionski kirurgija i hipertermijska intraoperacijska kemoterapija (HIPEC) je novi oblik terapije za bolesnike sa karcinomom peritoneuma. U radu će biti prikazana naša početna iskustva na sedam učinjenih operacijskih zahvata.

**METODE I PROCEDURE:** Indikacije za tu vrstu terapije su mezoteliom peritoneuma, pseudomiksom, karcinoza peritoneuma nastala širenjem kolorektalnih, želučanih ili ovarijalnih adenokarcinoma. Više manje svi perforirani karcinomi u trbušnoj šupljini, T4 kolorektalni tumori, kao i tumori s pozitivnom intraperitonejskom citologijom završavaju sa karcinomom peritoneuma. U ovim slučajevima takođe je indicirana hipertermijska intraoperacijska kemoterapija. Citoredukcija podrazumijeva odstranjanje svih makroskopski vidljivih tumorskih tvorbi u abdominalnoj šupljini. Najčešće zahtijeva djelomičnu ili potpunu parijetalnu peritonektomiju te resekciju crijeva ili parenhimskih organa zahvaćenih tumorom. Nakon citoredukcije slijedi intraperitonejska primjena zagrijane otopine citostatika na 42,5°C koja djeluje na mikroskopske zaostale dijelove tumora. Prijoperacijskom obradom bitno je utvrditi da ne postoji invazija tumora u šuplje i parenhimske organe jer to onemogućava potpunu citoredukciju. Nepotpuna citoredukcija skraćuje preživljjenje na 6 do 8 mjeseci.

**REZULTATI:** Kod sedam bolesnika sa karcinomom peritoneuma učinjena je totalna peritonektomija s odstranjivanjem utrobnih organa zahvaćenih tumorom. Kod svih je učinjena gastrektomija, totalna proktokolektomija, splenektomija te omentektomije, kod dvije bolesnice histerektomija s adneksektomijom, a kod jedne bolesnice uz ove zahvate i odstranjenje retiniranog supracervikalnog dijela uterusa s resekcijom gornjeg djela vagine i parcijalna cistektomija.

**ZAKLJUČCI:** temeljeni na rezultatima Citoreduktionski kirurgija i hipertermijska intraoperacijska kemoterapija (HIPEC) je obećavajući operacijski postupak koji pruža novu šansu za produženje života ili potpuno izljeчењe bolesnika s karcinomom peritoneuma.

## MANAGEMENT OF METASTATIC LIVER DISEASE BY REGIONAL HEPATIC ARTERY INFUSION (HAI) CHEMOTHERAPY

Karamarković A, Gregorić P, Blažić I, Mihailović V.  
University Center for Emergency Surgery Belgrade, Serbia  
smnm@EUnet.yu

**INTRODUCTION:** Liver resection is the best option in the treatment of the metastatic disease. Surgical resection if feasible is the treatment of choice since it produces a 5 year survival rate of about 30%. In order to achieve better results repeated surgical resection, hepatic artery chemoembolisation, cryo and thermo surgery, ethanol injection of the tumor and RFA are being investigated as potential treatment option for such patients. Locoregional HAI chemotherapy is of the mayor interest.

**METHODOLOGY/RESULTS:** Retrospectively was evaluated the effects of HAI for liver metastases. 20 patients were treated with implantable catheter-port system (Implantofix®) for non-resectable metastatic lesions: colorectal 12, pancreatic 3, breast 4 and gynecol. 1. Angiography was performed to identify variations in arterial anatomy. Administered dose was 750mg/b of 5 FU, 6 cycles of 5 days per month. Assessment of response to treatment was based on CT and tumor markers CA 19-9, CEA. We had no patient with complete response, partial response-50% of tumor volume CT control had 2 (10%) partial 25% of tumor size 5 (25%), 4 (20%) patients had very limited response. Unfortunately 9 (45%) patients had rapid tumor progression. Intraoperative mortality was 0%. Total morbidity was: port side infection in 2 (10%), perforation and thrombosis of the catheter in 1(5%). The median survival was 12 months. The maximum of 34 months survived lady operated for colorectal adenocarcinoma with synchronous liver secondary tumor. Successful resection, after down-staging of tumor was performed in 4 cases.

**CONCLUSION:** Results of our study are disappointing. Patients with hepatic replacement by tumor >30% and concomitant extrahepatic metastatic disease are thought to be inappropriate candidates for hepatic artery chemotherapy.

## MULTIMODALNI PRISTUP KIRURŠKOM LIJEČENJU UZNAPREDOVALOG I DISEMINIRANOG KOLOREKTALNOG KARCINOMA („DOWNSTAGING I DOWNSIZEING“); ISKUSTVA KLINIKE ZA TUMORE-ZAGREB

Vrdoljak DV, Stanec M, Lesar M, Penavić I, Štefančić Lj, Marić S, Tomljanović I, Šturm D, Nola N, Milas I.

*Klinika za zumore, Zagreb, Hrvatska*

d.vrdoljak@kzt.hr

CILJ: uznapredovali i diseminirani karcinomi kolorektuma su česti i predmet su multidisciplinarnog pristupa u liječenju. Današnje novije linije kemoterapije (FOLFIRI/FOLFOX s ili bez AVASTINA) omogućuju downstaging kolorektalnog karcinoma, ali i downsizeing metastatskih promjena jetre. Jetra je najčešće sijelo metastaza kolorektalnog karcinoma. Oko 50% bolesnika s kolorektalnim karcinomom će razviti jetrene metastaze. Kirurgija je jedini, moguće kurativni pristup u liječenju bolesnika s primarnim i metastatskim kolorektalnim karcinomom.

METODE: Kod naših bolesnika osim standardne prijeoperacijske obrade (UZV, RTG, CT, lab.) u svih obrađenih bolesnika je učinjena i prijeoperacijska angiografija jetre i metastatskih promjena radi boljeg uvida u prokrvljenost metastaza i stanje krvnog žila u jetri. Ovim radom je obrađeno 42 bolesnika s metastazama kolorektalnog karcinoma u jetri operiranih u periodu od zadnjih 12 mjeseci, te 60 bolesnika s kolorektalnim karcinomom. Kirurška tehniku je uključivala segmentalne resekcije, atipične resekcije, te anatomske resekcije jetre upotrebljavajući HARMONIC SCALPEL® s vaskularnim endoskopskim staplerom čime smo minimalizirali gubitak krvi tijekom operacija.

REZULTATI: Od 10 bolesnika s inoperabilnim metastaskim promjenama jetre uspjeli smo s 12 ciklusa kemoterapije (FOLFIRI) u njih 5 učiniti downsizeing, te sprovesti operaciju na jetri (s ili bez RFA). Također smo u 7 bolesnika s inoperabilnim kolorektalnim karcinomom nakon iste terapije u njih 3 učiniti adekvatnu operaciju na kolorektumu. Prosječan gubitak krvi bio je 450 ml po operaciji, prosječno trajanje operacija je bio 120 min. U svih bolesnika smo primjenili kombiniranu tehniku opće i torakalne epiduralne anestezije (TEA).

ZAKLJUČAK: Novije linije kemoterapije omogućuju downstaging i downsizeing u 30-50% bolesnika, čime ih čine kirurški operabilnim. Novije kirurške tehnike, RFA, hemodinamska stabilnost, minimaliziranje količine primijenjenih anestetika i relaksansa tijekom zahvata, kao i kvalitetnija poslijeoperacijska analgezija čine ove postupke sigurnijima.

## PROGNOSTIC FACTORS IN HEPATIC RESECTIONS FOR THE COLORECTAL CANCER METASTASES

Karamarković A, Gregorić P, Blažić I, Doklestić K.

*University Center for Emergency Surgery, Belgrade, Serbia*

smnm@EUnet.yu

BACKGROUND: Liver resection currently serves as the only one curative therapy for liver metastases from colorectal carcinoma. Appropriate criteria for surgical resection are controversial.

AIM: The aim of this study was to determine the characteristics of the disease which affected prognosis.

METHODOLOGY: Between March 2002 and December 2006, 135 patients with hepatic metastases from colorectal carcinoma underwent anatomical liver resection at our institution. There were 77 men and 58 women, with a mean age of 56.9 years (range 22-74). The follow-up period ranged from 2 to 69 months. The survival rate was estimated by the Kaplan-Meier method and compared by log-rank test.

RESULTS: 76 of the primary lesions were located in the colon and 59 in the rectum. There were 42 Dukes B, 54 Dukes C and 39 Dukes D. Liver metastases were detected synchronously in 45 and metachronously in 90 patients at the time of diagnosis. The operative mortality rate within 30 postoperative days was 3.1%. During the follow-up period we registered tumor recurrence rate of 14.1%. The overall 5-year survival rate was 31.8%. Multivariate analysis shows a significant correlation between 5-year survival and solitary ( $p<0.05$ ) and unilobar ( $p<0.01$ ) metastases. The survival rate did not significantly correlate with gender, age, location of primary tumor, Dukes classification, and time of diagnosis or CEA level.

CONCLUSIONS: According to our results, number and localization of metastatic liver lesions represents the prognostic factors of significant importance. Without an effective therapeutic alternative, liver resection is still recommended and represent a "gold" standard in the treatment of colorectal liver metastases.

**AKUTNA STANJA, HITNA STANJA, KOMPLIKACIJE, KIRURŠKA TEHNIKA  
ACUTE DISEASES, EMERGENCIES, COMPLICATIONS AND SURGICAL  
TECHNIQUE**

## SURGICAL TREATMENT FOR URGENT COLORECTAL CANCER IN UNIVERSITY HOSPITAL DUBRAVA

Stipančić I, Rakić M, Baković J, Eljuga D, Bušić Ž, Patrlj L

*KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska*

mislav.rakic@zg.t-com.hr

**INTRODUCTION:** The strategy of urgent surgical treatment for colorectal cancer have been changed in the last decades. In this retrospective study we analyzed surgical treatment for urgent colorectal cancer in the Department of surgery in our hospital in period of January 2000 till December 2005.

**PATIENTS AND METHODS:** A database of 642 patients who underwent surgery for colorectal cancer at Clinical Hospital Dubrava between the period from January 2000 till December 2005 was reviewed. A 154 (24%) of them underwent urgent surgical treatment because of complication of colorectal cancer. From their medical charts we collected information regarding: age, sex, site of the tumor, type of the operation, Dukes classification, postoperative morbidity and mortality. All these informations we compared with recent literature.

**RESULTS:** From 154 patients who underwent urgent surgical treatment 59 % were male and 41 % were female. The medium age of our patients were 66.5 years, with range from 52 to 88 years. Obstruction is the most common indication for urgent surgical treatment (76 %) followed by perforation (12 %) and bleeding (8 %). The majority of patients had the tumor of the left colon (68 %). Less common sites were in right sided colon (ascending 14 % and cecum 11 %). Histopathological classification according to Dukes classification revealed: stage A none, stage B 16%, stage C 39% and stage D 55%. Four types of procedures were performed: Hartmann procedure in 32 %, right hemicolectomy in 28 %, Dixon in 8 % and Miles in 4 %. Palliative procedures: ileostomy, reduction of tumor and others were applied in 28 % of our patients. The mortality were 16 %.

**CONCLUSION:** The strategy of urgent surgical treatment for colorectal cancer depends on many factors such as age and general state of patient, localization of tumor, stage of disease, experience of surgeon. In right sided tumor hemicolectomy with primary anastomosis is possible in majority of patients. In left sided colonic carcinomas presenting and requiring urgent surgery the Hartmann procedure is still most often used type of surgery.

## KIRURŠKO LIJEČENJE OPSTRUKE DEBELOG CRIJEVA

Šimleša D, Begić Lj, Glavić Ž.

*OŽB Požega, Hrvatska*

damir.simlesa@globalnet.hr

Analizirani su bolesnici operirani u petogodišnjem razdoblju (2002-2007 god.) radi opstrukcije debelog crijeva u OŽB Požega.

Ukupno je operirano 52 bolesnika (27 muškaraca i 25 žena) što čini 0,54% svih operacija na kirurgiji. Srednja dob operiranih bolesnika bila je 67,3 god. Najmlađa bolesnica imala je deset godina, a najstarija 90 godina. Najčešći uzrok opstrukcije bio je karcinom debelog crijeva (41 ili 78,8%). Kod dvije bolesnice uzrok je bio infiltrativni tumor ovarijskog, a kod preostalih 9 bolesnika uzrok je bio benigna bolest (Mb Crohn, volvulus, vaskularna insuficijencija, Mb Hirschprung, paralitički ileus, i traumatska perforacija sa stenozom).

Uzrok opstrukcije bio je češće u lijevom kolonu (kod 42 ili 80,7% bolesnika). U desnom kolonu opstrukcija je bila prisutna kod 6 ili 11,5% dok kod 4 ili 7,8 % bolesnika nije bilo lokaliziranog mesta opstrukcije već je cijeli kolon bio distendiran. Radikalni operacijski zahvat učinjen je kod 35 ili 67,3% bolesnika i najčešće je to bila Hartmanova operacija (kod 19 ili 36,5% bolesnika). Parcijalnu kolektomiju s ileosigmoidostomijom smo učinili kod 3 ili 5,7% bolesnika. Kod 9 ili 17,3% bolesnika radi teškog općeg stanja i uznapredovalog patološkog procesa učinjen je samo anus preter. U ranom poslijeooperacijskom razdoblju umrla su 3 ili 5,7% bolesnika.

Unatoč napretku dijagnostike značajan broj bolesnika i dalje dolazi u stanju uznapredovale bolesti s prisutnom opstrukcijom debelog crijeva što utječe na mogućnost i način kirurškog zbrinjavanja te na prognozu bolesti.

## URGENT vs. ELECTIVE COLORECTAL CANCER TREATMENT

Servis D, Ratkajec V, Busić Ž, Patrlj L, Stipančić I  
*Clinical hospital Dubrava, Zagreb, Croatia*  
dservis@kbd.hr

**INTRODUCTION/AIMS:** In spite of modern diagnostic tools and protocols, in a number of cases colorectal cancer is diagnosed only after it causes a life-threatening condition, such as obstruction or colon perforation. Such patients must be operated in emergency setting, with only brief preoperative evaluation and preparation. This varies considerably from elective surgery where it is customary to perform optimal preoperative evaluation and colon preparation and the patient is in good general condition. Our goal was to analyze the outcome of surgical treatment of colorectal cancer, based on whether it was carried out in emergency setting.

**PATIENTS AND METHODS:** In this study we retrospectively collected data regarding patients operated for colorectal cancer. Patients operated in our hospital from 2000 to 2005 were analyzed. Urgently operated patients were identified and analyzed regarding their sex, age, type of operation, cause of urgent treatment and pathohistologic cancer staging. They were then compared with patients that underwent elective surgery for colorectal cancer in the same period. We specifically compared these two groups regarding cancer staging according to Dukes' classification, type of operation, postoperative morbidity and mortality rates and length of hospital stay.

**RESULTS:** Altogether, 642 cases were included in the study: 488 elective cases and 154 urgent cases. Patients undergoing urgent surgery and patients undergoing elective surgery did not differ significantly regarding age and sex. We found that the patients undergoing urgent surgery had more advanced cancer, more postoperative complications and higher postoperative mortality than electively operated patients. Urgently operated patients had longer postoperative stay as well. In this study not a single urgently operated patient had the cancer limited to mucosa and submucosa (Dukes A).

**CONCLUSION:** This study underscores the importance of early detection of colorectal cancer and optimal preoperative preparation of patients.

## KRVARENJE IZ DEBELOG CRIJEGA UZROKOVANO AV MALFORMACIJAMA

Šutalo N, Brekalo Z, Kozomara D, Trninić Z  
*KB Mostar, Bosna i Hercegovina*  
lidija.sutalo@tel.net.ba

Liječenje krvarenja iz debelog crijeva uzrokovano AV malformacijama predstavlja izazov za Kirurga.

U periodu 2005-2007 god. na Klinici za Kirurške bolesti i Urologiju operirali smo dva pacijenta u hitnoj kirurškoj službi sa iznenadnim, masovnim krvarenjem iz debelog crijeva.

Radi obilnog krvarenja dostupnim endoskopskim pretragama nije bilo moguće otkriti mjesto krvarenja.

Radi toga se kao metoda izbora učini scintigrafija obilježenim eritrocotima - markirani sa Tc 99m pirofosfat - koja vjerno prikaže mjesto aktivnog krvarenja. Oba krvarenja su locirana u području lienalne flexure.

Nakon učinjene dijagnostičke pretrage učinjen operativni zahvat, koji u cijelosti potvrđi nalaz dobiven učinjenom dijagnostičkom pretragom. PHD nalaz je odgovarao AV malformaciji.

Zato kod masovnih krvarenja iz debelog crijeva, kada nije moguće otkriti mjesto krvarenja dostupnim endoskopskim pretragama, predlažemo scintigrafiju obilježenim eritrocitim kao pouzdanu dijagnostičku pretragu, koja prikaže mjesto krvarenja, te značajno olakša kirurško liječenje.

## KIRURŠKI AKUTNI ABDOMEN KOD TURISTA NA DUBROVAČKOM PODRUČJU U RAZDOBLJU 2005-07.

Wokaunn M, Varela CD.

*OB Dubrovnik, Hrvatska.*

mariow@bolnica-du.hr

**PREDMET STUDIJE:** Sve intenzivniji boravak turista, mahom stranih gostiju, na dubrovačkom području, pored finansijske dobiti sa sobom donosi brojne probleme, među njima i zdravstvene. Primjera radi, u prvih osam mjeseci 2007. u Dubrovniku je bilo 365 uplovljavanja cruisera sa 408 tisuća stranih gostiju. Cilj nam je bio ispitati učestalost akutnih abdominalnih kirurških zbijanja upravo unutar tog specifičnog dijela populacije.

**METODE:** Retrospektivno smo analizirali operirane bolesnike na kirurškom odjelu Opće bolnice Dubrovnik za vrijeme tri uzastopne turističke sezone u razdoblju od 1.lipnja do 1.listopada, od 2005 -2007. godine. Svim bolesnicima prije operativnog zahvata urađen je, uz laboratorijsku dijagnostiku i fizikalni pregled, RTG snimak abdomena, UZV abdomena, po potrebi i CT pregled.

**REZULTATI:** Ukupno su u promatranom razdoblju od 3 ljetne sezone hitno operirana 342 bolesnika sa akutnim abdomenom, od tog broja 47 stranih gostiju (13,74 % ). Bolesnici su prosječne dobi 39,9 (10-75) godina, a gotovo je podjednak udio muškaraca i žena (22 /25). Najčešća dijagnoza svakako je akutni apendicitis u dječjoj i školskoj dobi. Izvedene su 24 apendektomije, od kojih smo kod 6 bolesnika našli gangrenozni ili već perforirani apendicitis. Kod 9 bolesnika operirali smo adhezijski ileus tankog crijeva. Difuzni peritonitis kao posljedicu perforacije našli smo kod 9 bolesnika (kod 2 bolesnika Chronova bolest tankog crijeva, kod 1 bolesnika perforacija karcinoma sigme, ruptura ovarijalne ciste kod 2 bolesnice, gangrena žučnjaka sa perforacijom kod 2 bolesnika, empijem žučnjaka sa prijetećom perforacijom kod 1 bolesnika, perforacija duodenalnog ulkusa kod 2 bolesnika). Uklještenje preponske kile operirali smo kod 2 bolesnika. Rupturu slezene našli smo kod 2 bolesnika. Kod 1 bolesnika uspješno smo operirali i rupturu aneurizme abdominalne aorte (RAAA).

**ZAKLJUČAK:** Iako se je tijekom ove turističke sezone ukupan broj operiranih bolesnika sa akutnim abdomenom gotovo prepolovio (79/127-136), udio stranih operiranih bolesnika ostao je isti (16-16-15), što je upozoravajući trend. Gotovo sigurno, tijekom slijedećih sezona možemo očekivati još veći priljev stranih turista, a to znači i veći broj stranih bolesnika naviklih i vrlo dobro upoznatih sa mogućnostima visokorazvijenog zdravstvenog sustava unutar država iz kojih dolaze, što jest izazov cjelokupnom hrvatskom zdravstvu. Svi operirani bolesnici bili su izrazito zadovoljni uvjetima u Općoj bolnici Dubrovnik, premda se radi o dosta velikom opterećenju za postojeći broj kirurga jer se sveukupni posao u vrijeme ljetne sezone gotovo uvostručuje.

## KIRURŠKE KOMPLIKACIJE KOD KONTINUITETNIH RESEKCIJA CRIJAVA U KIRURGIJI KOLOREKTALNIH TUMORA

Gržalja N, Rahelić V, Bačić G, Gudelj M, Petrošić N, Zelić M, Grbas H, Horvat J, Kovačić V, Juretić Franković K, Uravić M

*KBC Rijeka, Hrvatska*

grzo@hotmail.com

**CILJ:** Cilj je prikazati važnost i učestalost komplikacija u kolorektalnoj kirurgiji tumora.

**METODE:** Rad predstavlja retrospektivnu studiju koja je provedena na Kirurškoj klinici KBC-a Rijeka i obuhvaća razdoblje od 1.01.2006. do 30.06.2007 godine. Studijom su obuhvaćeni bolesnici koji su operirani elektivnom kontinuitetnom resekcijom debelog i zadnjeg crijeva radi prethodno dijagnosticiranog tumora istih.

**REZULTATI:** U navedenom razdoblju operirana su 372 bolesnika prosječne životne dobi 65.7 godina. Žena je bilo 187, od 29 do 86, prosječno 65.9 godina. Muškaraca je bilo 185, od 33 do 86, prosječno 65.36 godina. Učinjeno je 104 desnih hemikolektomija (27.9%), 7 resekcija transverzuma (1.8 %), 16 lijevih kolektomija (4.4%), 42 resekcija sigme (11.4%), 8 subtotalnih kolektomija (2.2%), 6 totalne kolektomije (1.5 %), 135 prednjih resekcija rektuma (36.8%) te 52 laparoskopskih zahvata na kolonu (14%). Poslijeoperacijske komplikacije su zabilježene kod 70 bolesnika (18.8%), od kojih su najčešće sekundarna infekcija rane (33, 8.8%), dehiscencija rane (11, 2.9%) te popuštanje anastomoze (8, 2.2%). Komplikacije se najčešće javljaju kod zahvata na lijevom kolonu i rektumu. Ovdje navodimo 25%(34) komplikacija kod prednje resekcija rektuma, od toga se kod visokih one javljaju u 16%(12), a u niskih u 38%(22) slučajeva. Popuštanje anastomoze javilo se kod lijeve hemikolektomije (3/16, 16.6%), resekcije sigme (1/42, 3.2%), subtotalne kolektomije (1/8, 16.6%), prednje resekcije rektuma (3/135, 2%). Kod prednje resekcije rektuma popuštanje anastomoze javilo se samo kod niske resekcije (3/57, 4.8%), a sve su učinjene bez zaštitne stome. Od ukupnog broja kirurških komplikacija (59, 16%) konzervativno je liječeno 33(55.6%), a kirurški 26(44.4%). Prosječno vrijeme boravka bolesnika kod kojeg se razvije komplikacija je 16.1 dan u usporedbi s 8.5 dana bez komplikacija.

**ZAKLJUČAK:** Radi rastuće incidencije malignoma kolona i rektuma, dulje životne dobi, te primjene sve zahtijevnijih kirurških zahvata (sfinkter očuvajuće resekcije rektuma) moguće je računati s većim brojem komplikacija.

## MOBILIZACIJA LIJENALNE FLEKSURE NE MORA NUŽNO BITI STANDARDNI DIO RESEKCIJE REKTUMA

Zelić M, Gudelj M, Bačić G, Rahelić V, Gržalja N, Juretić K, Uravić M  
KBC Rijeka, Hrvatska  
zelicm@medri.hr

**UVOD:** Mobilizacija lijenalne fleksure predstavlja jedan od osnovnih dijelova anterioorne resekcije rektuma. U naškoj kliničkoj praksi smatramo kako rutinska mobilizacija lijenalne fleksure prilikom anterioorne resekcije rektuma nije nužna. Na taj se način smanjuje operativno vrijeme bez utjecaja na perioperativni morbiditet ili na ishod liječenja.

**METODE:** Ukupno u 184 bolesnika sa tumorom rektuma učinjena je anteriorna resekcija u vremenskom razdoblju od 01.01.2005 do 31.06.2007. Mobilizacija lijenalne izvođena je prema procjeni operatera kako bi se postigla «tension-free» anastomoza.

**REZULTATI:** U 135 bolesnika učinjena je otvorena operacija (OR) a u 49 bolesnika laparoskopska anteriorna resekcija (LAR). Nije bilo demografskih i kliničkopatoloških razlika između grupa. U OR grupi bolesnika mobilizacija je učinjena u 14 (10%), a u LAR u 11 (22%). Operativno vrijeme u OR grupi sa mobilizacijom je nešto duže u odnosu na one bez mobilizacije (157 min : 120 min). U bolesnika sa laparoskopskom resekcijom prosječno vrijeme je gotovo jednako za bolesnike sa i bez mobilizacije (125 min : 115 min). Duljine cijelokupnog odstranjenog segmenta, dijela distalno od tuomora, vaskularne peteljke nisu se razlikovale između skupina. Prosječan broj limfnih čvoroba jednak je u obje skupine.

Komplikacije anastomoze, morbiditet i mortalitet jednake su u obje skupine bolesnika.

**ZAKLJUČAK:** Rutinska mobilizacija lijenalne fleksure ne mora se nužno izvoditi rutinski kod anterioorne resekcije rektuma. Smanjuje se operativno vrijeme bez veće učestalosti komplikacija. Veći broj mobilizacija kod laparoskopskih resekcija, koje ne produljuju operativno vrijeme, objašnjavamo smanjenim osjećajem za provjeru tenzije.

## PRIVREMENA ILEOSTOMA: PRIMJENA ENDOTRAHEALNOG TUBUSA KAO PRIVREMENE ILEOSTOME (BALOON ILEOSTOMA)

Kolak T, Baković J, Patrlj L, Kolovrat M, Vergles D, Lončar B  
KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska  
tkolak@kdb.hr

Ileostoma je kirurški kreiran otvor završnog dijela tankog crijeva na koži. Po svojoj funkciji ileostoma može biti trajna i privremena. Trajna ileostoma je obično vezana za stanje nakon totale proktokolektomije. Privremena ileostoma se obično koristi kao zaštitni mehanizam anastomoza u kolorektalnoj kirurgiji, komplikacija nakon popuštanja anastomoza, ozljeda debelog crijeva i pri formiranju ileoanalnog rezervoara (J-pouch). Privremene ileostome se nakon prestanka njihove zaštitne funkcije kirurškim zahvatom zatvaraju.

Kako bi izbjegli neugodno, korozivno djelovanje tankocrijevnog sadržaja na koži i distalne anastomoze te novu operaciju pri zatvaranju ileostome, na temelju vlastite ideje kod 9 pacijenata smo koristili endotrahealni tubus kao privremenu ileostomu. Kroz enterotomiju (1cm) se uvede distalni dio endotrahealnog tubusa u terminalni ileum, a proksimalni dio se izvuče poput drena kroz kožu. Crijevo se na mjestu otvora sašije pojedinačnim šavima za peritoneum stijenke, naruše se balon na tubusu koliko je potrebno da zatvori lumen crijeva (maksimalno 15 ml). Vanjski dio tubusa se kao dren fiksira za kožu. Širina tubusne cjevi je dovoljna da kroz nju nesmetano pasira tankocrijevni sadržaj.

Pacijente smo ovisno o statusu počeli odmah peroralno hraniti. Peti postoperativni dan smo postepeno ispuhivali zrak iz balona i propuštali sadržaj u debelo crijevo. Nakon uspostave pasaže vadili smo tubus. Sekrecija na mjestu ileostome se postepeno smanjivala i prestala unutar mjesec dana kod svih pacijenata.

Komplikacije smo imali kod jednog pacijenta.

**PROGNOSTIČKI ZNAČAJ PRIJEOPERACIJSKIH SERUMSKIH RAZINA CEA i Ca 19-9  
TUMORSKIH BILJEGA ZA STAGEING KOLOREKTALNOG KARCINOMA NA NAŠEM  
MATERIJALU**

Brekalo Z, Kozomara D, Bakula B, Trninić Z, Šutalo N

*KB Mostar, Bosna i Hercegovina*

davorin.kozomara@tel.net.ba

Tumorski biljezi su već niz godina sastavnica dijagnostičkog algoritma kolorektalnog karcinoma. Najčešće korišteni tumorski biljezi za dijagnozu kolorektalnog karcinoma su karcinom-embrionalni antigen (CEA) i karbohidratni antigen (Ca 19-9).

Danas i pored savršenih dijagnostičkih imageing metoda (UZV, CT, MRI, kolonoskopija) smo često svjedoci diskrepance intraoperacijskog ili patohistološkog nalaza sa nalazima navedenih metoda. Obzirom na potrebu kirurga za što jasnijom slikom o ekstenzivnosti tumorskog procesa, a u cilju optimalnog kirurškog tretmana, nastojali smo utvrditi i eventualni prognostički značaj prijeoperacijskih serumskih razina CEA i Ca 19-9 za stageing kolorektalnog karcinoma na našem materijalu.

Retrospektivno smo registrirali prijeoperacijske serumske razine CEA i Ca 19-9 i patohistološke nalaze svih pacijenata operiranih zbog kolorektalnog karcinoma na našoj klinici u zadnjem petogodišnjem razdoblju.

Registrirani rezultati su statistički obrađeni u smislu postojanja eventualne međusobne ovisnosti.

Zaključili smo da prijeoperacijske serumske razine CEA i Ca 19-9 treba evaluirati kao koristan prognostički faktor za stageing kolorektalnog karcinoma.