

# ACTA CHIRURGICA CROATICA

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

**10. HRVATSKI KONGRES ENDOSKOPSKE KIRURGIJE S MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM  
10th CROATIAN CONGRESS OF ENDOSCOPIC SURGERY WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION**

---

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

## IMPRESSUM

### Izdavač

Hrvatsko kirurško društvo Hrvatskog liječničkog zbora  
Klinika za kirurgiju KBC Zagreb

### Glavni i odgovorni urednik

Mate Majerović

### Zamjenik glavnog urednika

Božidar Župančić

### Tajnik

Goran Augustin

### Urednici

G. Kondža (Osijek), M. Ledinsky (Zagreb), A. Muljačić (Zagreb), L. Patrlj (Zagreb), V. Radonić (Split), Z. Stanec (Zagreb), Ž. Sutlić (Zagreb), B. Šebečić (Zagreb), M. Uravić (Rijeka).

### Urednički odbor

B. Anić (Zagreb), I. Baća (Bremen), M. Bekavac-Bešlin (Zagreb), L. Bijelić (Washington), B. Biočina (Zagreb), S. Davila (Zagreb), N. Družijanić (Split), R. Karlo (Zadar), Ž. Kaštelan (Zagreb), D. Košuta (Zagreb), T. Luetić (Zagreb), K. Makar (Zagreb), M. Margaritoni (Dubrovnik), P. Miklić (Zagreb), Đ. Miškić (Sl. Brod), Z. Perko (Split), D. Prgomet (Zagreb), F.M. Riegler (Beč), Z. Slobodnjak (Zagreb), M. Stanec (Zagreb), M. Turina (Zürich), J. Vračko (Ljubljana), S. Višnjić (Zagreb).

### Adresa uredništva

Acta Chirurgica Croatica  
Klinika za kirurgiju  
KBC Zagreb  
Kišpatićeva 12  
10000 Zagreb

### Naklada

500

### Službeni časopis

Hrvatskog kirurškog društva  
Hrvatskog društva za dječju kirurgiju  
Hrvatskog društva za endoskopsku kirurgiju

## **Sadržaj / Contents**

<b>Dobrodošli / Wellcome</b>	<b>6</b>
<b>Teme pozvanih predavača / Invited lectures</b>	<b>12</b>
<b>Prijava za sudjelovanje, smještaj i plaćanje /Registration, Accomodation and Fees</b>	<b>14</b>
<b>Kotizacije / Fees</b>	<b>15</b>
<b>Sponzori / Sponsors</b>	<b>17</b>
<b>Važno / Important</b>	<b>18</b>
<b>Satnice / Timetable</b>	<b>19</b>
<b>Program / Programme</b>	<b>20</b>
<b>Knjiga sažetaka / Abstract book</b>	<b>31</b>



# Dobrodošli / Wellcome

## Poštovane kolegice i kolege, dragi prijatelji i gosti!

Čast mi je i zadovoljstvo pozvati Vas na 10. hrvatski kongres endoskopske kirurgije s međunarodnim sudjelovanjem, koji će se od 17. – 20. studenog održati u Splitu, šarmantnom antičkom i mediteranskom gradu.

Na kongresu će biti prisutni stručnjaci različitih struka, iz naše zemlje, regije i Europe. Svaki kongres, a osobito endoskopski kirurški kongres, izvrsna je prilika za razmjenu iskustava i prikaz novih saznanja. Ovaj kongres će se održati i u posebnom ozračju. Svjedoci smo svjetskog razvoja novih pristupa u endoskopskoj kirurgiji i njenog novog uzleta. U Hrvatskoj i regiji pratimo svjetske trendove, ali smo isto tako izloženi i promijenjenim odnosima pacijenata, medija, društvene zajednice te uključeni u različite integracijske procese. Sve nam to donosi velike mogućnosti, ali i drugačije odgovornosti, potrebe, zahtjeve. Zato će na ovom kongresu upravo to i biti glavna tema: **Novi i konvencionalni pristupi u endoskopskoj kirurgiji: zahtjevi današnjice i odgovornosti za budućnost.**

Split Vas i u mjesecu studenom čeka topao i ugodan. Nadam se da ćete naći vremena i za posjet gradu i okolici, koji su poznati po svojoj iznimnoj ljepoti i bogatstvu kulturnih i povijesnih znamenitosti. U svoje osobno ime, u ime organizacijskog odbora i Hrvatskog društva za endoskopsku kirurgiju, srdačno Vas pozdravljam, unaprijed zahvaljujem na dolasku i želim ugodan i koristan boravak!

Prof. dr. Zdravko Perko  
Predsjednik Organizacijskog odbora  
Predsjednik Hrvatskog društva za endoskopsku kirurgiju

## Dear colleagues, dear friends and guests!

*It is my great honor and pleasure to invite you to the 10th Croatian Congress of Endoscopic Surgery with international participation, which will be held at 17 - 20 November in Split, the charming ancient and Mediterranean city.*

*Experts of different disciplines from our country, region and Europe will participate. Every congress, in particular endoscopic surgical congress, is an excellent opportunity for exchange of experiences and presenting of new knowledge and this Congress will be held in a special atmosphere. We are witnesses of a new approaches development, and a new expansion of endoscopic surgery. In Croatia and the region we follow the world trends, but we are also exposed to the altered relations of patients, media, community and involvement in various processes of integration. All that brings us great opportunities, but different responsibilities, needs, requirements. Therefore in this Congress that will be a main theme: **The new and conventional approaches in endoscopic surgery: Today's requirements and responsibilities for the future.***

*Town of Split, warm and comfortable, is expecting you in November. I hope you will find time and visit the city and its surroundings, which are known for their exceptional beauty and richness of cultural and historical sights. Personally, on behalf of the Organizing Committee and Croatian Society for Endoscopic Surgery, thank you in advance for coming and I wish you a pleasant and useful Congress and stay.*

Prof. Dr. Zdravko Perko, MD, PhD  
President of Organizing Committee  
President of Croatian Society for Endoscopic Surgery



## **MJESTO ODRŽAVANJA / Congress Venue**

### **Hotel Lav - Le Meridien \*\*\*\*\***

Grljevačka, 2A . Podstrana – Split, 21 312 Hrvatska / Croatia  
www.lemeridienlavsplit.com

## **ORGANIZATOR / Organizer**

Hrvatsko društvo za endoskopsku kirurgiju HLZ / *Croatian Society for Endoscopic Surgery*  
www.hdek.com.hr

Klinika za kirurgiju KBC Split / *University Department of Surgery – Clinical Hospital Center Split*

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

PREDSJEDNIK / *President*: Z. Perko

DOPREDSJEDNIK / *Vice President*: N. Družijanić

TAJNIK / *Secretary*: R. Stipić

BLAGAJNIK / *Treasurer*: K. Bilan

## **ČLANOVI / Members:**

N. Aras, F. Čukelj, L. Grandić, N. Ilić, J. Juričić, D. Kraljević, D. Krnić, Z. Kulenović, J. Ledenko, D. Matić, Ž. Mimica, M. Petričević, V. Radonić, A. Rešić, D. Šarić, H. Tomasović, I. Tomić, A. Tripković, V. Viđak

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

PREDSJEDNIK / *President*: Z. Perko

DOPREDSJEDNICI / *Vice Presidents*: N. Družijanić, M. Zelić

ZAČASNI PREDSJEDNICI / *Honorary Presidents*: Z. Čala, M. Bekavac – Bešlin

## **ČLANOVI / Members**

V. Adam Neseck, D. Barišić, D. Diklić, E. Domini, Ž. Glavić, K. Grdović, T. Grgić, M. Gudelj, D. Korolija, I. Mađar, F. Marušić, A. Mijić, R. Mladina, K. Raguž, J. Samardžić, I. Soldo, R. Stare, I. Stipančić, M. Škegro, Đ. Vanjak, D. Velnić, D. Vidović, S. Višnjčić, M. Wokaun

## **ZAČASNI ČLANOVI / Honorary Members:**

I. Baća, A. Depolo, V. Jerković, D. Kovačić, A. Petričević, † M. Štulhofer

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

Š. Anđelinović, V. Alfier, T. Anić, G. Augustin, B. Bačić, Z. Bahtijarević, B. Bakula, S. Batinica, Lj. Begić, M. Biočić, I. Bojanić, Ž. Bušić, B. Breznikar, R. Čulinović Čaić, B. Delić, V. Dadić, L. Dalmatin, B. Đukić, S. Feketić, F. Fundak, I. Fedel, E. Gadžijev, M. Granov, M. Hašpl, M. Horžić, M. Huis, F. Husinec, S. Jadrijević, K. Jerčinović, D. Jurčić, I. Jurić, T. Jurišić, T. Karađole, D. Karelović, Ž. Kaštelan, I. Kocman, G. Kondža, M. Kopjar, A. Koprek, D. Košuta, D. Kovač, D. Kraljik, J. Kristek, Ž. Lacković, F. Latić, V. Lehner, M. Lojpur, M. Majerović, I. Marjanović, B. Markunović, M. Martinac, B. Mazul-Sunko, D. Mešić, B. Nemeč, K. Nikšić, Ž. Obradović, J. Pasini, F. Pašić, J. Paladino, L. Patrlj, B. Perić, T. Perić, J. Petrovčić, D. Pikot, A. Plesković, D. Prgomet, M. Prskalo, G. Račić, V. Rahelić, Rimac, K. Rotim, I. Rotkvić, O. Rubin, M. Rubinić, Z. Slobodnjak, V. Sojar, K. Stilinović, I. Stojanović, T. Strinić, V. Supanc, Ž. Sutlić, M. Šimunić, M. Šitum, I. Šoša, V. Šparac, M. Švagelj, H. Tanović, D. Trnski, M. Uravić, T. Vanjak, B. Vrbanec, B. Župančić

## ***Teme pozvanih predavača / Invited lectures***

**K. Krajinović (Njemačka / Germany):**

Endoskopska kirurgija kroz jedan otvor / *Single site surgery*

**N. Di Lorenzo (Italija / Italy; Predsjednik tehnološkog odbora EAES-a / President of Technology Committee – EAES):**

Endoskopski, endoluminalno, transluminalno: od minimalno invazivne do neinvazivne kirurgije / *Endoscopic, endoluminal, transluminal: from minimally invasive to non invasive surgery*

**Z. Čala (Prvi predsjednik HDEK-a / The first president – HDEK):**

Predavanje Prof. Branimir Cvitanović: Pregled razvoja endoskopske kirurgije u Hrvatskoj: 1993. – 2010. god. / *Development of endoscopic surgery in Croatia: 1993. – 2010.*

**M. Bekavac-Bešlin (Prošli predsjednik HDEK-a / Past president – HDEK):**

Edukacija i akreditacija u Hrvatskoj / *Education and accreditation in Croatia*

**Š. Anđelinović (Medicinsko pravo – Sveučilište u Splitu / Medical law, University of Split)**

Sudsko vještačenje u kirurgiji / *Jury experts in surgery*

**T. Karađole (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu):**

Endoskopska kirurgija u veterinarskoj medicini / *Endoscopic surgery in veterinary medicine*



# Sažetci / Abstracts

## UPUTE ZA PREDAVAČE

### *Instructions for Speakers*

#### **Usmena izlaganja i video prezentacije / *Oral and Video Presentations***

- pozvani predavači / *invited speakers*: 20 minuta / *20 minutes* + 5 minuta rasprava / *5 minutes for discussion*
- usmena izlaganja / *oral presentations*: 10 minuta / *10 minutes* + 5 minuta rasprave / *5 minutes for discussion*
- specijalizanti / *residents*: 7 minuta / *7 minutes* + 3 minuta rasprave / *3 minutes for discussion*

Predavanja mogu biti na hrvatskom ili engleskom jeziku. / *Lectures can be in Croatian or English language.*  
Prezentacije bi trebale biti na engleskom jeziku / *Slides should be in English language.*

#### **Tehnička oprema / *Technical Equipment***

- LCD projektor (Power Point prezentacije i video klipovi) / *overhead projector – (Power Point and video clips)*

Predavači se mole da predaju i provjere svoje predavanje u sobi za pripremu predavanja najmanje dva sata prije predviđenog termina predavanja. / *Speakers are kindly asked to upload and check their presentations at least two hours before their lecture in the Slides preview room.*

#### **Upozoravaju se izlagači i moderatori sjednica da se strogo pridržavaju satnice!**

Svi sudionici kongresa moraju nositi identifikacijske bedževe. / *All participants must have identification badges.*

# Prijava za sudjelovanje, smještaj i plaćanje

## *Registration, Accomodation and Fees*

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

Hotel Le Meridien Lav, Podstrana – Split, Hrvatska / *Croatia*  
Grljevačka 2A · Podstrana · Split 21312  
<http://www.lemeridienlavsplit.com/hr/>

### **Cijena soba / *Price:***

Jednokrevetna soba s doručkom / *One bed room with breakfast: 95 EUR*  
Dvokrevetna soba s doručkom / *Two beds room with breakfast: 115 EUR*

Sobe u hotelu Le Meridien Lav su za sudionike kongresa rezervirane do 18. listopada, a nakon toga će biti u slobodnoj prodaji. / *Accommodation has been reserved till October 18, and after are subject of availability.*

### **Registracija sudionika / *Registration:***

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

### **Rezervacija soba i plaćanje / *Reservation and payment:***

Rezervaciju soba i registraciju sudionika je moguće izvršiti i platiti preko Filida Travel Agency / *Accommodation, registration and payment can be done and using Filida Travel Agency*

FILIDA-PUTNIČKA AGENCIJA d.o.o.  
Selska 92b, 10000 Zagreb  
tel: 01/46 16 520/522; fax: 01/4616 521  
[info@filidatravel.hr](mailto:info@filidatravel.hr)  
[www.filidatravel.hr](http://www.filidatravel.hr)

### **Prijava na Kongresu / *On-site Registration***

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





## Kotizacije / Fees

NAZIV / OPIS	do 01. 11. 2010. (kn/EUR)	nakon 01. 11. 2010. (kn/EUR)	na kongresu (kn/EUR)
<b>Kotizacija A</b> Specijalisti	2.500 / 350	2.800 / 370	3.000 / 420
<b>Kotizacija X</b> Specijalizanti / studenti	0	0	0
<b>Kotizacija S</b> Specijalizanti	1.250 / 170	1.300 / 180	1.500 / 210
<b>Kotizacija N</b> Medicinske sestre	1.250 / 170	1.300 / 180	1.400 / 200
<b>Kotizacija E</b> Predstavnici tvrtki	2.500 / 350	2.800 / 370	3.000 / 420
<b>Kotizacija P</b> Osobe u pratnji	1.250 / 170	1.300 / 180	1.400 / 200
<b>Kotizacija D</b> Kotizacija za 1 dan	700 / 100	700 / 100	700 / 100

### Kotizacija uključuje / *Registration Fee includes:*

#### Kotizacije A, S, N, E:

- nazočnost stručnom programu Kongresa na mjestima usmenih izlaganja, poster prezentacija i izlagačkih prostora / *Admission to all Congress sessions, poster and exhibition areas*
- kongresne materijale: Konačni program i knjigu sažetaka, potvrđnica o sudjelovanju (osim E), kongresna torba, promotivni materijali / *Congress materials: Final Programme and Abstract book, Certificate of Attendance (except E), Congress bag, promo materials*
- koktel dobrodošlice i svečano otvaranje, kava u stankama Kongresa i simpozij ručak, svečana večera / *Welcome reception and Congress opening ceremony, coffee during the Congress coffee breaks, symposium lunch, Galla dinner*

#### Kotizacija P

**Kotizacija za pratnju uključuje** sudjelovanje u društvenom programu / **Registration fee for accompanying persons** includes participating in the social program.

#### Kotizacija D:

**Dnevna kotizacija uključuje** nazočnost stručnom programu i pristup izložbenom prostoru za taj dan, kongresne materijale (konačni program i Knjigu sažetaka). / **Daily fee** includes admission to the Congress sessions for that day, poster and exhibition areas and Congress materials (Final Programme and Abstract Book)

#### Kotizacija X: (s odgovarajućom potvrdom bolnice ili indeksom / with appropriate documentation)

**Uključuje** nazočnost stručnom programu i pristup izložbenom prostoru, kongresne materijale (konačni program i Knjigu sažetaka). / *Includes admission to the Congress sessions, poster and exhibition areas and Congress materials (Final Programme and Abstract Book)*

**Plaćanje / Payment**

Plaćanje je moguće izvršiti preko Filida Travel Agency. / *Payment can be done using Filida Travel Agency.*  
Prilikom registracije na Kongresu plaćanje će biti moguće gotovinom. / *On-site payment will be possible in cash only.*

**FILIDA-PUTNIČKA AGENCIJA** d.o.o., Selska 92b, 10000 Zagreb, tel: 01/46 16 520/522; fax: 01/4616 521; www.filidatravel.hr, e-mail: info@filidatravel.hr

**Hrvatska liječnička komora boduje aktivno sudjelovanje s 15 bodova, a pasivno sudjelovanje s 10 bodova.**

**HDEK-a će nagraditi tri najbolja specijalizantska rada. Nagrade će biti uručene na svečanoj večeri.**

**Registracijski desk – radno vrijeme / Registration desk time table**

**17. 11. 2010.** - 17,00 – 20,00  
**18. 11. 2010.** - 07,00 – 18,00  
**19. 11. 2010.** - 07,00 – 18,00  
**20. 11. 2010.** - 08,00 – 12,00

**Društveni program / Social programme****18. 11. 2010.**

20,00 – Dvorana / *Hall* Grand Dalmacija – Otvaranje kongresa / *Opening ceremony*  
20,30 – 21,30 – Koktel dobrodošlice u izložbenom prostoru / *Wellcome reception (Exhibition area)*  
21,30 – 23,30 – Druženje u restoranu Leonis – Marina hotela Lav / *Get together party – Restaurant Leonis, Marina Lav*

\*Uputa za odijevanje / *Dress code: business casual*

**19. 11. 2010.**

20,00 – 24,00 – Svečana večera i dodjela nagrada / *Galla Dinner*

\*Uputa za odijevanje / *Dress code: black tie*

**Prijava sudionika / Registration**

**registracija:** www.hdek.com.hr  
**upiti:** info@hdek.com.hr

**Kongresni servis - Kotizacija i smještaj / Fee payment and accomodation:**

**FILIDA-PUTNIČKA AGENCIJA** d.o.o.  
Selska 92b, 10000 Zagreb  
tel: 01/46 16 520/522  
fax: 01/4616 521  
e-mail: info@filidatravel.hr  
www.filidatravel.hr



# Sponzori / Sponsors

## ***Platinasti sponzor***

---

Johnson & Johnson S.E.

## ***Zlatni sponzor***

---

Covidien

Karl Storz Adria EOS

## ***Srebrni sponzor***

---

Olympus d.o.o.

## ***Brončani sponzori***

---

B. Braun Adria

Mel Medical Elektro – Tipex

## ***Ostali izlagачi***

---

Stoma Medical

Coloplast

Fresenius Kabi i Hospitalija

Pliva

Basler osiguranje

## ***Ostali sponzori***

---

Grad Solin

Restoran Leonis

Klapa Solin

## **Važno / Important**

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

**Hotel Lav - Le Meridien \*\*\*\*\***

Grljevačka, 2A . Podstrana – Split, 21 312 Hrvatska / Croatia

[www.lemeridienlavspl.it.com](http://www.lemeridienlavspl.it.com)

### **Prijava sudionika / Registration**

**registracija:** [www.hdek.com.hr](http://www.hdek.com.hr)

**upiti:** [info@hdek.com.hr](mailto:info@hdek.com.hr)

### **Kongresni servis - Kotizacija i smještaj / Fee payment and accomodation:**

**FILIDA-PUTNIČKA AGENCIJA d.o.o.**

Selska 92b, 10000 Zagreb

tel: 01/46 16 520/522

fax: 01/4616 521

e-mail: [info@filidatravel.hr](mailto:info@filidatravel.hr)

[www.filidatravel.hr](http://www.filidatravel.hr)

### **Organizacija stručnog dijela skupa**

**Doctum d.o.o.**

**Hrvatska liječnička komora boduje aktivno sudjelovanje s 15 bodova, a pasivno sudjelovanje s 10 bodova.**



## Satnica / Timetable

18. 11. 2010. - četvrtak			
	DVORANA / SATNICA	DVORANA A	DVORANA B
<b>SJEDNICE</b>	08,30 - 10,30	S01: Otvaranje	
<b>Odmor / Break</b>	10,30 - 11,00	Doručak s Fresenius Kabi; Sponzori: Fresenius Kabi i Hospitalija	Fresenius Kabi i Hospitalija
<b>SJEDNICE</b>	11,00 - 13,00	S02: Kolecista	S05: Dječja
<b>Ručak / Lunch</b>	13,00 - 14,30	<b>RUČAK / LUNCH SIMPOZIJ:</b> Sponzor: Johnson & Johnson	
<b>SJEDNICE</b>	14,30 - 16,30	S03: Kila I	S06: ORL/MF/neurokir
<b>Odmor / Break</b>	16,30 - 17,00		
<b>SJEDNICE</b>	17,00 - 19,00	S04: Kila II	S07: Jednj / želud /obes
	19,00 - 19,30	SKUPŠTINA HDEK-a	
	20,00 - 23,00	Svečano otvaranje i koktel dobrodošlice / <i>Opening ceremony and Wellcome reception</i>	

19. 11. 2010. - petak			
	DVORANA / SATNICA	DVORANA A	DVORANA B
<b>SJEDNICE</b>	08,30 - 10,30	S08: Pravna odgovornost kirurga:ponovno korištenje jednokratnih instrumenata; Sponzor Johnson & Johnson	
<b>Odmor / Break</b>	10,30 - 11,00		
<b>SJEDNICE</b>	11,00 - 13,00	S09: Manje invazivna; Sponzor Karl Storz Adria EOS	S12: Uro / solidni
<b>Ručak / Lunch</b>	13,00 - 14,30	<b>RUČAK / LUNCH SIMPOZIJ:</b> Sponzor Covidien	
<b>SJEDNICE</b>	14,30 - 16,30	S10: Hitna	S13: Trauma / ortop / torak
<b>Odmor / Break</b>	16,30 - 17,00		
<b>SJEDNICE</b>	17,00 - 19,00	S11: Specijalizanti	
	20,00 - 23,00	20,00 Svečana večera / <i>Gala dinner</i>	

20. 11. 2010. - subota			
	DVORANA / SATNICA	DVORANA A	DVORANA B
<b>SJEDNICE</b>	08,30 - 10,30	S14: Kolon I	S16: Slobodne teme
<b>Odmor / Break</b>	10,30 - 11,00		
<b>SJEDNICE</b>	11,00 - 13,00	S15: Kolon II	
	13,15	ZATVARANJE	

# Program / Programme

## 18. 11. 2010. – dvorana A

DVORANA A	SJEDNICA / SESSION 01
18.10.2010.	<b>Naslov / Topic: Otvaranje - zajednička sjednica / Opening - joint session</b>
08,30 – 10,30	Moderatori / Chair: Z. PERKO, N. DRUŽIJANIĆ, M. ZELIĆ
08,30 – 08,35	Pozdravna riječ / Wellcome message Z. PERKO
08,35 – 08,55	PREDAVANJE PROF. BRANIMIR CVITANOVIĆ: <b>Pregled razvoja endoskopske kirurgije u Hrvatskoj: 1993. – 2010. / Development of endoscopic surgery in Croatia: 1993. – 2010</b> Z. ČALA, Zagreb
09,00 – 09,20	<b>Endoskopska kirurgija kroz jedan otvor – naša iskustva / Single Port Surgery - our experiences</b> K. KRAJINOVIĆ, Njemačka / Germany
09,25 – 09,45	<b>Endoscopic, endoluminal, transluminal: from minimally invasive to non invasive surgery / Endoskopski, endoluminalno, transluminalno: od minimalno invazivne do neinvazivne kirurgije</b> N. DI LORENZO, President of Technology Committee – EAES / Predsjednik tehnološkog odbora EAES-a; Italija / Italy
09,50 – 09,10	<b>Edukacija i akreditacija u endoskopskoj kirurgiji / Education and accreditation in endoscopic surgery</b> M. BEKAVAC – BEŠLIN, Zagreb
09,15 – 09,35	<b>Sudsko vještačenje u kirurgiji / Jury experts in surgery</b> Š. ANĐELINOVIĆ, Split
09,40 – 10,00	<b>Endoskopska kirurgija u veterinarskoj medicini / Endoscopic surgery in veterinary medicine</b> T. KARADOLE, Zagreb
10,30 – 11,00	Pauza za kavu / Coffee break Pauza za kavu u društvu s Fresenius Kabi - prezentacija enteralne prehrane i medicinskih proizvoda

DVORANA A	SJEDNICA / SESSION 02
18. 11. 2010.	<b>Naslov / Topic: Žučnjak i žučni putovi / Gallbladder and CBD</b>
11,00 – 13,00	Moderatori / Chair: I. SOLDI, A. MIJIĆ, E. DOMINI, R. STIPIĆ
11,00 – 11,10	<b>Laparoskopska kolecistektomija u KBC Rijeka</b> M. URAVIĆ, V. RAHELIĆ, M. ZELIĆ, M. GUDELJ, G. BAČIĆ, H. GRBAS, N. PETROŠIĆ, D. MENDRILA, I. ČEPIĆ; KBC Rijeka
11,15 – 11,25	<b>Naša iskustva nakon 10717 laparoskopskih kolecistektomija</b> I. SOLDI, Z. ČALA, M. SMILJANIĆ, D. MARGETIĆ; KB „Sv. Duh“, Zagreb
11,30 – 11,40	<b>Laparoscopic cholecystectomy-the experience at the Department of Surgery – Dubrava, Zagreb</b> T. KOLAK, J. BAKOVIĆ, I. STIPANČIĆ, M. KOLOVRAT, K. ČUPURDIJA, M. KOPLJAR, M. KNEŽEVIĆ, R. KLIČEK; KB Dubrava, Zagreb
11,45 – 11,55	<b>Laparoskopska kolecistektomija u KBC Osijek 1994.-2010., iskustva i stavovi</b> Z. BORAS, G. KONDŽA, D. VIDOVIĆ, B. KOVAČIĆ, A. KRIŽAN, M. GRUBIŠIĆ, D. KR PAN; KBC Osijek
12,00 – 12,10	<b>Komplikacije kod LSC na kirurškom odjelu OB Vinkovci u razdoblju od 2000. do 2006. godine</b> M. ŠVAGELJ, J. KIŠ, M. STAŽIĆ, M. KASIĆ, T. ČAČIĆ, V. ČULJAK, M. PETROVIĆ-LUKAČEVIĆ; OB Vinkovci
12,15 – 12,25	<b>Komplikacija laparoskopske kolecistektomije u OB Karlovac, analiza 958 slučajeva</b> D. TUFEKOVIĆ, Z. TUTEK, D. DELAČ, M. MILOŠEVIĆ, A. PAVLOVIĆ, Z. BOBAN, N. BOŽIĆ; OB Karlovac
12,30 – 12,40	<b>Evolucija kolecistektomije - povjesne prekretnice u kirurgiji žučnjaka</b> Ž. MARTINOVIĆ, C. MARTINOVIĆ, V. VALJAN; Hrvatska bolnica „Dr. fra Mato Nikolić“, Nova Bila, BIH



- 12,45 – 12,55 Polipi žučnog mjehura - naše iskustvo**  
D. IVANOVIĆ, M. MARTINAC, I. KOČMAN, B. KOČMAN, S. JADRIJEVIĆ, I. VLADIĆ, D.M. JAKUS, A. ŠKRTIĆ, P. KOSTOPEČ, M. POLJAK, D. MIKULIĆ; KB Merkur, Zagreb
- 13,00 – 13,10 10 godina ERCP-a na kirurškom odjelu opće bolnice „Dr. Josip Benčević“, Slavonski Brod**  
J. SAMARDŽIĆ, Đ. MIŠKIĆ, D. KRALJIK, F. LATIĆ, V. PITLOVIĆ, H. MRKOVIĆ; OB „Dr. J. Benčević“, Slavonski Brod
- 
- 13,15 – 14,30 Pauza za ručak / Lunch break**
- 13,30 – 14,30 DVORANA A: LUNCH SYMPOSIUM**  
Pokrovitelj / Sponzor: Johnson & Johnson
- 

#### DVORANA A SJEDNICA / SESSION 03

- 18. 10. 2010. Naslov / Topic: Kile preponske regije / Inguinal hernia**
- 14,30 – 16,30** Moderatori / Chair: R. STARE, D. VIDOVIĆ, T. GRGIĆ
- 14,30 – 14,40 UVODNO PREDAVANJE: Laparoskopija u liječenju preponskih kila**  
R. STARE; OB Varaždin
- 14,45 – 14,55 Surgery for recurrent groin hernia**  
D. VIDOVIĆ, G. KONDŽA, B. KOVAČIĆ, A. KRIŽAN, M. GRUBIŠIĆ, D. KRPAN, Z. BORAS; KBC Osijek
- 15,00 – 15,10 Laparoskopske operacije ingvinalne hernije**  
K. GRDOVIĆ, O. PERINČIĆ, T. SORIĆ, K. MARKULIN, T. DOMINIS; OB Zadar
- 15,15 – 15,25 Usporedba TEP i TAPP hernioplastike u OB Vukovar**  
T. GRGIĆ, M. BEGOVIĆ; OB Vukovar
- 15,30 – 15,40 Rezultati i iskustva s laparoskopskom hernioplastikom**  
J. PETROVIĆ, N. BIJELIĆ; OB „Dr. Tomislav Bardek“ Koprivnica
- 15,45 – 15,55 Rare complications after laparoscopic totally extraperitoneal hernia repair**  
J. FILIPOVIĆ-ČUGURA, I. KIRAC, E. GLAVAN, D. HAMEL, V. LAMZA, A. MIJIĆ, M. BEKAVAC-BEŠLIN; KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb
- 16,00 – 16,10 Mjerenje testikularne cirkulacije prije i poslije operacije preponske kile**  
I. ŠTULA, D. SRŠEN, N. DRUŽIJANIĆ, Z. PERKO, D. KRALJEVIĆ, Z. POGORELIĆ, K. BILAN, D. KRNIĆ; KBC Split
- 
- 16,30 – 17,00 Pauza za kavu / Coffee break**
- 

#### DVORANA A SJEDNICA / SESSION 04

- 18. 11. 2010. Naslov / Topic: Ventralna kila / Ventral hernia**
- 17,00 – 19,00** Moderatori / Chair: M. ŠKEGRO, I. FEDEL, T. KOLAK
- 17,00 – 17,10 Laparoscopic treatment of ventral hernia**  
M. ŠKEGRO, O. DEBAN, D. KOROLIJA; KBC Zagreb
- 17,15 – 17,25 Laparoscopic ventral hernia repair**  
D. VIDOVIĆ, G. KONDŽA, B. KOVAČIĆ, A. KRIŽAN, M. GRUBIŠIĆ, D. KRPAN, Z. BORAS; KBC Osijek
- 17,30 – 17,40 Laparoskopski tretman ventralne hernije**  
J. SAMARDŽIĆ, D. KRALJIK, Đ. MIŠKIĆ, M. RUPČIĆ, A. KRIŽANOVIĆ RUPČIĆ, I. ŠAKIĆ, S. RADANAC; OB „Dr. J. Benčević“, Slavonski Brod
- 17,45 – 17,55 Laparoskopska operacija ventralne kile u OB Vukovar**  
T. GRGIĆ, M. BEGOVIĆ; OB Vukovar
- 
- 19,00 – 19,30 DVORANA A: Skupština HDEK-a**
- 20,00 – 20,30 DVORANA A: Svečano otvaranje i koktel dobrodošlice / Opening Ceremony and Wellcome reception**
- 20,30 – 23,00 Zajedničko druženje / Get Together Party - Restoran Leonis – Marina hotela Lav; Klapa „Solin“**
-

# 18. 11. 2010. – dvorana B

DVORANA B	SJEDNICA / SESSION 05
18. 11. 2010.	<b>Naslov / Topic: Dječja kirurgija / Pediatric surgery</b>
11,00 – 13,00	Moderatori / Chair: M. BIOČIĆ, S. VIŠNJIĆ, Z. BAHTIJAREVIĆ, I. JURIC
11,00 – 11,10	<b>Endoscopic procedures at the Department of Pediatric Surgery, University Hospital Center Zagreb</b> S. ČAVAR, S. SRŠEN MEDANČIĆ, I. SABOLIĆ PIPINIĆ, B. BOGDANIĆ, M. BOGOVIĆ, T. ZAH BOGOVIĆ, A. ANTABAK, T. LUETIĆ, S. BATINICA; KBC Zagreb
11,15 – 11,25	<b>Transumbilical laparoscopically assisted one-trocar surgery in the management of ovarian and paraovarian cysts in pediatric patients</b> Z. BAHTIJAREVIĆ, R. KRALJ, F. JURIC, F. ŠTAMPALIJA, N. ŠIKANIĆ-DUGIĆ, B.ŽUPANČIĆ; Klinika za dječje bolesti, KB „Sestre Milosrdnice“, Zagreb
11,30 – 11,40	<b>Transumbilical one-trocar laparoscopically assisted surgery in the management of a giant ovarian cyst in an adolescent girl</b> Z. BAHTIJAREVIĆ, R. KRALJ, F. JURIC, F. ŠTAMPALIJA, N. ŠIKANIĆ-DUGIĆ, B.ŽUPANČIĆ; Klinika za dječje bolesti, KB „Sestre Milosrdnice“, Zagreb
11,45 – 11,55	<b>Arthroscopic treatment of meniscal injuries in adolescents – our experiences</b> D. FURLAN, M. BIOČIĆ, J. MEŠTROVIĆ, I. JURIC, Z. POGORELIĆ, K. P. MILUNOVIĆ, D. BUDIMIR, J. TODORIĆ, T. ŠUŠNJAR, D. TODORIĆ; KBC Split
12,00 – 12,10	<b>Retroperitoneoscopy (RPSC) is a relatively new surgical method</b> Z. BAHTIJAREVIĆ, F. ŠTAMPALIJA, F. JURIC, A. GLIHA, R. KRALJ, B.ŽUPANČIĆ; Klinika za dječje bolesti Zagreb
12,15 – 12,25	<b>Bowel incarceration through a 5 mm trocar incision site - extremely rare complication of laparoscopic surgery in children</b> Z. BAHTIJAREVIĆ, F. JURIC, O. JANDREŠIN, F. ŠTAMPALIJA, M. MESIĆ, B.ŽUPANČIĆ; KB „Sestre Milosrdnice“, Klinika za dječje bolesti, Zagreb
12,30 – 12,40	<b>Laparoscopic surgery in the treatment of intussusception in children</b> D. VIDOVIĆ, D. DIVKOVIĆ, K. MUSA, G. KONDŽA, B. KOVAČIĆ, A. KRŽAN, M. GRUBIŠIĆ, D. KRPAN, Z. BORAS; KBC Osijek
12,45 – 12,55	<b>Our experience in endoscopic treatment of vesicoureteral reflux in children</b> M. BIOČIĆ, D. BUDIMIR, J. TODORIĆ, T. ŠUŠNJAR, Z. POGORELIĆ, D. FURLAN, I. JURIC, J. MEŠTROVIĆ, D. TODORIĆ, K. P. MILUNOVIĆ; KBC Split
13,00 – 14,30	Pauza za ručak / Lunch break
13,30 – 14,30	DVORANA A: LUNCH SYMPOSIUM Pokrovitelj / Sponsor: Johnson & Johnson

DVORANA B	SJEDNICA / SESSION 06
18. 11. 2010.	<b>Naslov / Topic: ORL / MF / neurokirurgija</b>
14,30 – 16,30	Moderatori / Chair: G. RAČIĆ, K. ROTIM, V. ČUK, D. CIKOJEVIĆ
14,30 – 14,40	<b>Endoskopska ventrikulostomija treće mozgovne klijetke – endoskopske operacije u neurokirurgiji</b> K. ROTIM, B. BOŽIĆ, M. BORIĆ, N. DUMANČIĆ; KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb
14,45 – 14,55	<b>Endoscopic approach to intraventricular cyst-a safe way to treat a patient</b> M. KORŠIĆ, D. JUGOVIĆ, B. SMRKE; UMC Ljubljana, Slovenija
15,00 – 15,10	<b>Endoscopic procedure as a permanent solution for symptomatic gliependymal cyst</b> D. JUGOVIĆ, M. KORŠIĆ; UMC Ljubljana, Slovenija
15,15 – 15,25	<b>Endoskopsko liječenje diskogene boli</b> R. SAFTIĆ R; „Vertebral“; Zagreb
15,30 – 15,40	<b>Selektivna endoskopska neurokirurgija lumbalne diskus hernije</b> R. SAFTIĆ R; „Vertebral“; Zagreb





- 15,45 – 15,55** **Virtual Endoscopy of Paranasal Sinuses - Our Experience**  
V. ČUK, S. BELINA, J. JAIĆ, M. GULIJA; OB Zabok
- 16,00 – 16,10** **Hemangiom septuma nosa**  
D. CIKOJEVIĆ; KBC Split
- 16,15 – 16,25** **Endoskopski zahvati u dječjoj ORL**  
I. BABIĆ, Z. TOLIĆ, S. KUŠT; Klinika za dječje bolesti, Zagreb
- 
- 16,30 – 17,00** Pauza za kavu / *Coffee break*
- 

**DVORANA B SJEDNICA / SESSION 07**

- 18. 11. 2010.** **Naslov / Topic: Jednjak / Želudac / Pretilost / Esophagus / Stomach / Obesity**
- 17,00 – 19,00** Moderatori / *Chair*: D. VELNIĆ, J. SAMARDŽIĆ, A. PLESKOVIĆ, M. BEKAVAC-BEŠLIN
- 17,00 – 17,10** **Minimalno invazivni kirurški zahvati u liječenju divertikula jednjaka**  
M. BEKAVAC-BEŠLIN; KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb
- 17,15 – 17,25** **Komplikacije nakon fundoplikacija**  
M. ZELIĆ; KBC Rijeka
- 17,30 – 17,40** **Usporedba laparoskopske i otvorene kirurgije perforiranog ulkusa gastroduodenuma**  
A. KRIŽANOVIĆ RUPČIĆ, J. SAMARDŽIĆ, M. RUPČIĆ, S. RADANAC, I. ŠAKIĆ; OB „Dr. J. Benčević“, Slavonski Brod
- 17,45 – 17,55** **Kirurško liječenje dijabetesa-metabolička kirurgija**  
M. BEKAVAC-BEŠLIN; KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb
- 18,00 – 18,10** **Results of Obesity Surgery in University Medical Center Ljubljana**  
A. PLESKOVIĆ, T. PINTAR; UMC Ljubljana, Slovenija
- 18,15 – 18,25** **Periodično pražnjenje želučane trake smanjuje mogućnost njene migracije**  
B. BREZNIKAR, D. DINEVSKI; SB Celje, Slovenija
- 18,30 – 18,40** **Gastric bypass-our preliminary results**  
B. BREZNIKAR, KUNST, GORJANC; SB Celje, Slovenija
- 18,45 – 18,55** **Barijatrijske operacije i GERB**  
M. BEKAVAC-BEŠLIN; KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb
- 
- 19,00 – 19,30** DVORANA A: Skupština HDEK-a
- 20,00 – 20,30** DVORANA A: Svečano otvaranje i koktel dobrodošlice / *Opening Ceremony and Wellcome reception*
- 20,30 – 23,00** Zajedničko druženje / *Get Together Party* - Restoran Leonis – Marina hotela Lav; Klapa „Solin“
-

# 19. 11. 2010. dvorana A

DVORANA A	SJEDNICA / SESSION 08
19. 11. 2010. 08,30 – 10,30	<b>Naslov / Topic: Pravna odgovornost kirurga: ponovno korištenje jednokratnih instrumenata / Responsibility of surgeons in front of low</b> Moderatori / Chair: Š. ANĐELINOVIĆ, H. KAČER, Z. PERKO, D. DIKLIĆ Pokrovitelj / Sponsor: Ethicon-Endo Surgery
08,30 – 08,40	<b>Resterilisation and reprocessing: Croatia and Europe (France)</b> Z. PERKO, Split
08,45 – 08,55	<b>Sigurnost primjene medicinskih proizvoda i praćenja štetnih događaja</b> K. KRANJČEC, Agencija za lijekove i medicinske proizvode RH
09,00 – 09,10	<b>Pogled pravnika</b> H. KAČER, Split
09,15 – 09,25	<b>Pogled sudskog vještaka</b> Š. ANĐELINOVIĆ
09,30 – 09,40	<b>Medijski progon kirurga – osobna iskustva</b> D. DIKLIĆ, Bjelovar
09,45 – 09,55	<b>Pogled osiguravatelja – osigurajmo se skupno!</b> Sponzorirano predavanje / Sponsored lecture: Basler osiguranje
10,00 – 10,30	RASPRAVA
10,30 – 11,00	Pauza za kavu / Coffee break

DVORANA A	SJEDNICA / SESSION 09
19. 11. 2010. 11,00 – 13,00	<b>Naslov / Topic: Manje invazivna endoskopska kirurgija / Less invasive endoscopic surgery</b> Moderatori / Chair: K. KRAJINOVIĆ, B. BREZNIKAR, Ž. RAŠIĆ, J. FILIPOVIĆ – ČUGURA Pokrovitelj / Sponsor: Karl Storz Adria EOS
11,00 – 11,10	<b>Laparoskopska kolecistektomija kroz jedan otvor: iskustva i pregled stanja u Hrvatskoj</b> Ž. RAŠIĆ, KB „Sv. Duh“, Zagreb
11,15 – 11,25	<b>Endoskopska hernioplastika i kolecistektomija: naša iskustva</b> J. FILIPOVIĆ-ČUGURA, M. BEKAVAC-BEŠLIN; KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb
11,30 – 11,40	<b>Laparoskopska apendektomija pomoću suprapubično postavljenih troakara</b> I. SOLDI, Z. ČALA, D. MARGETIĆ, K. ŠEMANJSKI, M. SMILJANIĆ, KB „Sveti Duh“, Zagreb
11,45 – 11,55	<b>Single port transumbilical laparoscopy in children - our 10 year experience</b> Z. BAHTIJAREVIĆ, F. ŠTAMPALIJA, F. JURIĆ, A. GLIHA, R. KRALJ, B. ŽUPANČIĆ; Klinika za dječje bolesti, Zagreb
12,00 – 12,10	<b>Neonatalna single port kirurgija</b> S. VIŠNJIĆ, Klinika za dječje bolesti, Zagreb
12,15 – 12,25	<b>NOTES kolecistektomija</b> B. BREZNIKAR, FLUDERNIK, ČERNI, PODGORŠEK; SB Celje, Slovenija
12,30 – 13,00	RASPRAVA
13,00 – 14,30	Pauza za ručak / Lunch break
13,30 – 14,30	DVORANA A: LUNCH SYMPOSIUM Pokrovitelj / Sponsor: Covidien



DVORANA A	SJEDNICA / SESSION 10
19. 11. 2010.	<b>Naslov / Topic: Endoskopska kirurgija u hitnim stanjima / Emergencies and endoscopic surgery</b>
14,30 – 16,30	Moderatori / Chair: N. DRUŽIJANIĆ, D. KOROLIJA, Ž. BUŠIĆ, M. WOKAUNN
14,30 – 14,40	<b>Laparoskopska apendektomija u KBC OSIJEK u periodu 1994 – 2010</b> A. KRIŽAN, G. KONDŽA, D. VIDOVIĆ, B. KOVAČIĆ, Z. BORAS, KOVAČ; KBC Osijek
14,45 – 14,55	<b>Postoperativne komplikacije laparoskopskih apendektomija u OB Koprivnica</b> T. JELIĆ, T. JERČINOVIĆ; OB Koprivnica
15,00 – 15,10	<b>Eksplorativna laparoskopija i apendektomija kod bolesnika u terminalnom stadiju tetralogije Fallot</b> M. ŽIDAK, M. HORŽIĆ, Ž. LACKOVIĆ, K. ČUPURDIJA, D. VERGLES, R. HELD, H. FELJAN; KB Dubrava, Zagreb
15,15 – 15,25	<b>Laparoskopska apendektomija uklještenog i stranguliranog crvuljka u desnostranoj recidivnoj preponskoj kili</b> M. ŽIDAK, M. HORŽIĆ, Ž. LACKOVIĆ, K. ČUPURDIJA, D. VERGLES, R. HELD, H. FELJAN; KB Dubrava, Zagreb
15,30 – 15,40	<b>Laparoskopska dijagnoza i dezinkarceracija ingvinalne Richter-ove kile</b> Ž. BUŠIĆ, M. KOLOVRAT, M. ŽIDAK, M. ČAVKA, D. SERVIS, L. PATRLJ; KB Dubrava, Zagreb
15,45 – 15,55	<b>Pouzdanost kliničkih znakova kod akutnog apendicitisa</b> N. DRUŽIJANIĆ, Z. POGORELIĆ, M. ŠITUM, Z. PERKO, K. BILAN, D. KRNIĆ, D. KRALJEVIĆ; KBC Split
16,00 – 16,10	<b>The Lasso technique: a simple new method of two port laparoscopic appendectomy</b> G. AUGUSTIN, P. MATOŠEVIĆ, M. MAJEROVIĆ, T. KEKEZ, E. KINDA, D. SMUĐ, Z. JELINČIĆ, KBC Zagreb
16,15 – 16,25	<b>Laparoskopska operacija želučanog i duodenalnog ulkusa</b> D. KRPAN, G. KONDŽA, D. VIDOVIĆ, B. KOVAČIĆ, A. KRIŽAN, M. GRUBIŠIĆ, Z. BORAS; KBC Osijek
16,30 – 17,00	Pauza za kavu / Coffee break

DVORANA A	SJEDNICA / SESSION 11
19. 11. 2010.	<b>Naslov / Topic: Specijalizanti / Residents</b>
17,00 – 19,00	Moderatori / Chair: V. RAHELIĆ, M. LEDINSKY, Ž. GLAVIĆ
17,00 – 17,07	<b>UVOD: Osnovni laparoskopski tečaj u Aesculap akademiji, KB „Sestre milosrdnice“</b> M. LEDINSKY, M. BLAŽEKOVIĆ, M. BEKAVAC-BEŠLIN; KB „Sestre milosrdnice, Zagreb
17,10 – 17,17	<b>Krivulja učenja laparoskopske kolecistektomije</b> P. MILOŠEVIĆ, S. SMUĐ, Z. TUTEK, D. TUFEKOVIĆ, Z. BOBAN, N. BOŽIĆ, D. DELAČ, A. PAVLOVIĆ; OB Karlovac
17,20 – 17,27	<b>Single access laparoscopic cholecystectomy: preliminary retrospective study</b> K. BITUNJAC, Z. PERKO, I. ŽEKO, R. STIPIĆ; OB „Hrvatski ponos“, Knin i AČ1VIĆ1.a, Zagreb identsan rgija / Less invasive endoscopic surgerys in front of low KBC Split
17,30 – 17,37	<b>Komparacija otvorene (Lichtenstein) i laparoskopske (TEP) metode operacija ingvinalnih hernija</b> A. PAJTAK, K. HRŽENJAK; OB Varaždin
17,40 – 17,47	<b>Early experiences with SILS TAPP in University Hospital „Sestre milosrdnice“</b> D. PEŠORDA; OŽB Požega
17,50 – 17,57	<b>Utjecaj prijeoperacijske i rane poslijeoperacijske enteralne prehrane na stresni odgovor nakon laparoskopske kolecistektomije</b> D. MENDRILA, M. ZELIĆ, M. URAVIĆ, N. PETROŠIĆ, I. ČEPIĆ; KBC Rijeka
18,00 – 18,07	<b>Anastomotic leak in colorectal surgery: Comparison between laparoscopic and open Surgery - a single surgeons experience</b> M. KNEŽEVIĆ, I. STIPANČIĆ, J. BAKOVIĆ, R. KLIČEK, I. RUNJIĆ, M. MIOČINOVIĆ, T. KOLAK; KB Dubrava, Zagreb
18,10 – 18,17	<b>Minimalno invazivna kirurgija u liječenju akutne upale crvuljka</b> S. RADANAC, J. SAMARDŽIĆ, A. KRIŽANOVIĆ RUPČIĆ, I. ŠAKIĆ; OB „Dr. J. Benčević“, Slavonski Brod

- 18,20 – 18,27**    **Laparoskopska lijeva lateralna segmentektomija zbog hamartoma jetre**  
I. ROŽIĆ, G. KONDŽA; KBC Osijek
- 18,30 – 18,37**    **Challenges in laparoscopic splenectomy in patients with splenomegaly**  
R. KLIČEK, I. STIPANČIĆ, J. BAKOVIĆ, M. KNEŽEVIĆ, I. RUNJIĆ, M. MIOČINOVIĆ, T. KOLAK; KB Dubrava, Zagreb
- 18,40 – 18,47**    **Video-assisted extirpation of breast fibroadenoma with immediate bilateral breast augmentation – a case report**  
M. BARIĆ, T. GVERIĆ; KB „Sv. Duh“, Zagreb
- 
- 20,00 – 24,00**    DVORANA A: Svečana večera / *Gala Dinner*; Klapa „Solin“
-



## 19. 11. 2010. dvorana B

DVORANA B	SJEDNICA / SESSION 12
19.11.2010.	<b>Naslov / Topic: Urologija / Solidni organi / Urology / Solid organs</b>
11,00 – 13,00	Moderatori / Chair: K. GRDOVIĆ, M. ŠITUM, O. KORDIĆ
11,00 – 11,10	<b>Laparoskopske adrenalektomije u KBC Rijeka</b> M. ZELIĆ, M. URAVIĆ; KBC Rijeka
11,15 – 11,25	<b>Laparoskopska adrenalektomija: prva dvogodišnja iskustva</b> O. KORDIĆ, Z. MARIĆ, S. HAJDER, D. TOMIĆ, J. ČULUM, N. TRKULJA, A. GRBIĆ; KC Banja Luka, BIH
11,30 – 11,40	<b>Laparoskopska splenektomija kod odraslih - početna iskustva</b> I. KOČMAN, M. POLJAK, D.M. JAKUS, M. MARTINAC, B. KOČMAN, S. JADRIJEVIĆ, I.VLADIĆ, D. MIKULIĆ, P. KOSTOPEČ, D. JEMENDŽIĆ; KB Merkur, Zagreb
11,45 – 11,55	<b>Laparoscopy in surgical treatment of liver echinococcosis</b> Ž. BUŠIĆ, K. ČUPURDIJA, D. SERVIS, M. KOLOVRAT, M. ČAVKA, Ž. MARCEL, L. PATRLJ; KB Dubrava, Zagreb
12,00 – 12,10	<b>Laparoskopska retroperitonealna limfadenektomija kod bolesnika s neseminomskim tumorima testisa</b> M. ŠITUM, V. DADIĆ, M. MATIJEVIĆ, K. MILOSTIĆ, V. CINDRO, D. ŠIMIČIĆ; KBC Split
12,15 – 12,25	<b>Laparoskopske operacije tumora bubrega</b> T. SORIĆ, K. GRDOVIĆ, O. PERINČIĆ, K. MARKULIN, T. DOMINIS; OB Zadar
13,00 – 14,30	Pauza za ručak / Lunch break
13,30 – 14,30	DVORANA A: LUNCH SYMPOSIUM Pokrovitelj / Sponzor: Covidien

DVORANA B	SJEDNICA / SESSION 13
19. 11. 2010.	<b>Naslov / Topic: Traumatologija i ortopedija / Torakalna / Traumatology and orthopedics / Thoracic surgery</b>
14,30 – 16,30	Moderatori / Chair: N. ILIĆ, M. HAŠPL, S. JANKOVIĆ, F. ČUKELJ
14,30 – 14,40	<b>Video-assisted thoracoscopic surgery in treatment of spontaneous pneumothorax – our experiences</b> D. KRNIĆ, N. ILIĆ, J. JURIČIĆ, J. BANOVIĆ; KBC Split
14,45 – 14,55	<b>VATS-a u dijagnostici i tretmanu bolesnika sa malignim pleuralnim izljevima</b> B. MILAČIĆ, M. MIJOVIĆ, O. VUJADINOVIĆ, B. ČAMPAR, S. DEDIĆ, M. PAUNOVIĆ, S. RADOVIĆ, D. ŠARIĆ; KC Crne Gore
15,00 – 15,10	<b>VATS u dijagnostici proširenosti malignih tumora jednjaka</b> B. ČAMPAR, M. MIJOVIĆ, O. VUJADINOVIĆ, M. PAUNOVIĆ, S. DEDIĆ, S. RADOVIĆ, D. ŠARIĆ; KC Crne Gore
15,15 – 15,25	<b>Video asistirana resekcija u tretman u malignih bolesti pluća</b> M. MIJOVIĆ, O. VUJADINOVIĆ, B. ČAMPAR, B. MILAČIĆ, S. RADOVIĆ; KC Crne Gore
15,30 – 15,40	<b>Artroskopske rekonstrukcije rotatorne manšete nakon traumatske rupture</b> H. KLOBUČAR, D. STARČEVIĆ, N. MEDANČIĆ, N. ČIČAK; „Akromion“, Krapinske Toplice
15,45 – 15,55	<b>Anatomska rekonstrukcija ACL-a</b> S. JANKOVIĆ, M. VRDOLJAK, F. ČUKELJ; KB „Sv. Duh“, Zagreb
16,00 – 16,10	<b>Rekonstrukcija prednje ukrížene sveze koljena s metodom dva snopa</b> M. HAŠPL, D. TRŠEK, D. STARČEVIĆ; „Akromion“, Krapinske Toplice
16,15 – 16,25	<b>Our experience in sports hip arthroscopy</b> F. ČUKELJ, A. BANDALOVIĆ, K. BILAN, G. FRANKIĆ, J. KNEŽEVIĆ, A. PAVIĆ; KBC Split
16,30 – 17,00	Pauza za kavu / Coffee break
20,00 – 24,00	DVORANA A: Svečana večera / Gala Dinner; Klapa „Solin“

## 20. 11. 2010. dvorana A

## DVIORANA A SJEDNICA / SESSION 14

- 20.11.2010. Naslov / Topic: Kolon i rektum I / Colon and rectum I**
- 08,30 – 10,30** Moderatori / Chair: M. URAVIĆ, I. STOJANOVIĆ F. JELENC
- 08,30 – 08,40** **Uvod: Laparoscopska kolorektalna kirurgija**  
M. URAVIĆ; KBC Rijeka
- 08,45 – 08,55** **Laparoscopska kolorektalna kirurgija – prikaz kazuistike uz osvrt na morbiditet**  
V. RAHELIĆ; KBC Rijeka
- 09,00 – 09,10** **Laparoscopically assisted versus open colectomy for TNM stage II and III colon cancer: comparison of short-term outcomes**  
F. JELENC, A. TOMAŽIĆ, M. OMEJC, Z. ŠTOR, R. JUVAN, T. PINTAR, A. PLESKOVIĆ; UKC Ljubljana, Slovenija
- 09,15 – 09,25** **Laparoscopic colorectal surgery in small regional hospital**  
P. ZANCI, M. BABIĆ, Z. POPOVIĆ; OB Brežice, Slovenija
- 09,30 – 09,40** **Laparoscopic managment of colon perforation after colonoscopy. Case report**  
P. HARI, B. VRBANEC; SB Murska Sobota, Slovenija
- 09,45 – 09,55** **Laparoscopsko liječenje patologije kolona u Općoj bolnici Dubrovnik**  
I. STOJANOVIĆ, M. WOKAUNN, D. VARELA, N. BUKVIĆ, I. ŠOŠA, L. DALMATIN, M. MARGARITONI; OB Dubrovnik
- 10,00 – 10,10** **Laparoscopske operacije kolona u Općoj bolnici Pula**  
I. FEDEL, B. GLUHAČIĆ, R. RADOLOVIĆ; OB Pula
- 10,15 – 10,25** **Laparoscopska prednja resekcija rektuma sa potpuno intrakorporalnom Anastomozom i transanalnim odstranjenjem preparata**  
D. VELNIĆ, D. CRVENKOVIĆ, M. SMILJANIĆ, M. KERNER; KB „Sv. Duh“, Zagreb
- 
- 10,30 – 11,00** Pauza za kavu / Coffee break

## DVIORANA A SJEDNICA / SESSION 15

- 20. 11. 2010. Naslov / Topic: Kolon i rektum II / Colon and rectum II**
- 11,00 – 13,00** Moderatori / Chair: D. KOVAČEVIĆ, I. STIPANČIĆ, M. GUDELJ
- 11,00 – 11,10** **Važnost perioperativne nutritivne potpore u laparoscopskoj kolorektalnoj kirurgiji zbog maligne bolesti**  
M. ZELIĆ, M. GUDELJ, G. BAČIĆ, V. RAHELIĆ, M. URAVIĆ; KBC Rijeka
- 11,15 – 11,25** **Impact of conversion on short-term outcome in laparoscopic resection for colorectal Cancer**  
J. BAKOVIĆ, I. STIPANČIĆ, R. KLIČEK, M. KNEŽEVIĆ, I. RUNJIĆ, M. MIOČINOVIĆ, T. KOLAK; KB Dubrava, Zagreb
- 11,30 – 11,40** **Transanalna endoscopska mikrokirurgija (tem) na Zavodu za digestivnu kirurgiju KBC Rijeka - naše trogodišnje iskustvo**  
Đ. BAČIĆ, N. PETROŠIĆ, V. RAHELIĆ, M. GUDELJ, M. URAVIĆ, H. GRBAS, M. ZELIĆ; KBC Rijeka
- 11,45 – 11,55** **Mobilizacija lijenalne fleksure kod laparoscopske anteriorne resekcije**  
M. ZELIĆ, M. GUDELJ, G. BAČIĆ, V. RAHELIĆ, M. URAVIĆ; KBC Rijeka
- 12,00 – 12,10** **Laparoscopic Abdominotransperineal Resection for the Benign and Malignant Disease of the Middle and Low Rectum**  
D. KOVAČEVIĆ, A. IBUKIĆ, KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb
- 12,15 – 12,25** **Laparoscopic versus conventional open colectomy; our experiences during last 14 years of performing laparoscopic colectomy**  
D. KOVAČEVIĆ, A. IBUKIĆ, KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb
- 12,30 – 12,40** Video asistirana amputacija rektuma - iskustva KBC Rijeka  
M. GUDELJ I SUR., KBC Rijeka



- 12,45 – 12,55** Pelvic peritonization after laparoscopic abdominoperineal resection for low-rectal carcinoma  
N. DRUŽIJANIĆ, Z. PERKO, Z. POGORELIĆ, D. KRALJEVIĆ, J. JURIČIĆ, K. BILAN, D. KRNIĆ; KBC Split
- 13,00 – 13,10** Usporedba laparoskopske i otvorene desne hemikolektomije u liječenju tumora desnog kolona u  
KBC-u Split u razdoblju 01.09.2009.-01.09.2010.  
Z. PERKO, A. BANDALOVIĆ, N. DRUŽIJANIĆ, D. KRALJEVIĆ, J. BEKAVAC; KBC Split

---

**DVORANA A**

**13,15** Zatvaranje kongresa / *Closing Ceremony*

---

## 20. 11. 2010. dvorana B

**DVORANA SJEDNICA / SESSION 16**

**20.11.2010. Naslov / Topic: Slobodne teme / Free topics**

**08,30 – 10,30** Moderatori / *Chair*: Z. ČALA, I. MADŽAR, D. KLAPAN, G. AUGUSTIN

**08,30 – 08,40** **Laparoskopska kirurgija i laringealna maska**  
V. ČENGIĆ, D. MATKOVIĆ, A. KRUPALIJA, R. ČOVIĆ R; JU Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš,  
Sarajevo

**08,45 – 08,55** **Endoskopske operacije na kirurškom odjelu OŽB Našice**  
D. KLAPAN, M. VIDA KOVIĆ; OŽB Našice

**09,00 – 09,10** **Udio laparoskopskih apendektomija u ukupnom broju apendektomija**  
I. PETROVIĆ, KBC Zagreb

**09,15 – 09,25** **Prikaz slučaja: Laparoskopska operacija retroperitonealnog švanoma**  
K. GRDOVIĆ, O. PERINČIĆ, T. SORIĆ, K. MARKULIN, T. DOMINIS, I. BLAJIĆ; OB Zadar

**09,30 – 09,40** **Videoendoskopskopostavljanje katetera za peritonejsku dijalizu u KB „Sv. Duh“ –Zagreb, od 1993. do 2010. god.**  
Z. ČALA, I. SOLD O, D. MARGETIĆ, M. SMILJANIĆ; KB „Sv. Duh“, Zagreb

**09,45 – 09,55** **Laparoscopic placement of peritoneal dialysis catheter with long preperitoneal tunnel: method and results**  
T. BUDIMIR, D. KR PAN, G. KONDŽA; KBC Osijek

**10,00 – 10,10** **Endoskopsko postavljanje katetera za peritonejsku dijalizu u KBC Split**  
R. STIPIĆ, Z. PERKO, I. JELIČIĆ, KBC Split

**10,15 – 10,25** **Video-assisted extirpation of breast fibroadenoma**  
TUGOMIR GVERIĆ, MARKO BARIĆ, KB „Sv. Duh“, Zagreb

---

**10,30 – 11,00** Pauza za kavu / *Coffee break*

**DVORANA A:**

**13,15** Zatvaranje kongresa / *Closing Ceremony*

---

# 10. | 10th

10. HRVATSKI KONGRES ENDOSKOPSKE KIRURGIJE S MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM  
10th CROATIAN CONGRESS OF ENDOSCOPIC SURGERY WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

**Knjiga sažetaka / *Abstract book***



## SJEDNICA / SESSION 02

### Naslov / Topic:

### Žučnjak i žučni putovi / Gallbladder and CBD

#### Laparoskopska kolecistektomija u KBC Rijeka

Uravić M, Rahelić V, Zelić M, Gudelj M, Bačić G, Grbas H, Petrošić N, Mendrila D, Čepić I  
zelicm@medri.hr  
KBC Rijeka

UVOD I CILJ RADA: Laparoskopski pristup zauzima dominantno mjesto u liječenju kalkuloze žučnog mjehura. U našem radu prikazujemo naša iskustva u liječenju kolelitijaze laparoskopskim pristupom s osvrtnom intraoperativne komplikacije.

METODE: Retrospektivna analiza bolesnika operiranih na našoj Klinici u periodu od prosinca 1993. do rujna 2010.

REZULTATI: Ukupno je izvedeno 10317 laparoskopskih kolecistektomija. U 220 bolesnika trebali smo učiniti konverziju u klasičan zahvat. Najčešće intraoperativne komplikacije su bile: komplikacije uslijed vađenja Veressove igle i troakara, ozljede žučnjaka sa posljedičnim ispadanjem kamenaca, povrede intraabdominalnih organa (9) bolesnika te ozljede žučnih vodova (23) bolesnika. U postoperativnom tijeku zamijećene su sljedeće komplikacije: krvarenje, curenje žuči, subhepatalne kolekcije, zaostali kamenci (koledokolitijaza), postoperativne kile, retencija urina i infekcije rana.

Reoperirali smo 28 bolesnika (18 zbog povrede žučnih putova, 4 zbog zaostalih koledokolita, 3 zbog povrede kolona i 3 zbog krvarenja).

Dvoje bolesnika je umrlo (povreda žučnog puta sa popratnim bilijarnim peritonitisom i masivni kardijalni infarkt u anesteziološkoj indukciji).

ZAKLJUČAK: Laparoskopska kolecistektomija je dugoročno dokazana kao sigurna i učinkovita metoda liječenja kolelitijaze. Za bolesnika sa akutnom upalom preporučeno je operaciju izvesti nakon smirivanja akutne upale.

#### Naša iskustva nakon 10717 laparoskopskih kolecistektomija

Soldo I, Čala Z, Smiljanić M, Margetić D  
ivo.soldo2@zg.t-com.hr  
Klinika za kirurgiju, KB Sveti Duh, Zagreb

UVOD: Broj laparoskopskih kolecistektomija brzo je rastao u odnosu na otvoreni način operiranja te je laparoskopska kolecistektomija postala metoda izbora

MATERIJAL I METODE: Od prve laparoskopske operacije učinjene 14.05.1992. do 14.09.2010.g. na Klinici za

kirurgiju KB Sveti Duh učinjeno je 10717 laparoskopskih kolecistektomija. Želeći unaprijediti operaciju i estetski učinak od 1993.g. modificirali smo europski način operiranja te zahvat izvodimo izvornim načinom s pomoću tri troakara, a od 2002.g. koristeći se radovima Legetta radimo u izabranim slučajevima i kozmetičke laparoskopske kolecistektomije.

REZULTATI: Od većih komplikacija imali smo ozljede ekstrahepatičnih žučnih vodova, ozljede velikih krvnih žila, ozljede intraabdominalnih organa, ozljede dijafragme i ozljede krvnih žila trbušne stijenke. Imali smo 11 ozljeda ekstrahepatičnih žučnih vodova. Hepatikokoledokus je potpuno presječen kod pet bolesnika, a desni hepatikus kod jednog bolesnika. Od toga broja četiri ozljede nisu prepoznate tijekom operativnog zahvata. Kod jedne bolesnice ozljeda je prepoznata intraoperativno, učinjena je konverzija i zbrinjavanju ozljede koledokusa. Kod pet bolesnika ozlijeđena je samo djelomično stjenka koledokusa i te su ozljede uočene za vrijeme operacije te su zbrinute nakon konverzije na otvoreni postupak. Kod svih bolesnika radilo se o upalnim i fibroznim promjenama u Calotovu trokutu i nejasnim anatomskim odnosima. Kod dvije bolesnice postoperativno je verificiran ostatni žučnjak. Tijekom navedenog perioda imali smo tri ozljede dijafragme, dvije ozljede duodenuma i dvije termičke ozljede želuca. Kod troje bolesnika radilo se o ozljedi velikih krvnih žila.

ZAKLJUČAK: Ozljede žučnih putova pripadaju među najteže komplikacije kolecistektomije, a liječe se ovisno o njihovi tipu i iskustvu kirurške ekipe. Mogu dovesti do invalidnosti i smrti bolesnika. Velike studije govore da je incidencija ozljeda bilijarnog trakta kod laparoskopskih procedura između 0.3% do 1.3% (0.1 – 0.3% otvorene procedure). Prema našem mišljenju težak operacijski nalaz te iskustvo operatera su glavni razlozi jatrogenih ozljeda tijekom laparoskopske kolecistektomije.

#### Laparoscopic cholecystectomy-the experience at the Department of Surgery – Dubrava, Zagreb

Kolak T, Baković J, Stipančić I, Kolovrat M, Čupurdija K, Kopljar M, Knežević M, Kliček R  
tkolak@kdb.hr  
KB Dubrava, Zagreb

BACKGROUND: Nowadays, laparoscopic cholecystectomy (LC) presents the standard approach in therapy of gall stones. The aim of this study was to assess our experience in performing LC to date, in comparison to other institutions.

METHODS: Through retrospective analysis we assessed 5675 patients who underwent the laparoscopic cholecystectomy during the period from the beginning of 1994 till September 2010. The assessment included the incidence of intraoperative complications (gall bladder bed bleeding, the bleeding at the place of incision, the

rupture of bile duct), the same as the early postoperative complications (wound hematoma, liver hematoma, bile leakage, stone remains, abscesses and biliary peritonitis).

**RESULTS:** The study has shown the decreasing trend of serious complications during assessed time interval, which indicates the raise of surgical experience and improved technical support. The incidence of conversions prevails at cholecystectomies performed in urgent operations.

**CONCLUSION:** LC, as the most prominent method in gall stones treatment, request well trained surgical team and appropriate technical equipment. According to the results of this study the incidence of complications in laparoscopic cholecystectomy goes along with the results presented in the majority of similar studies.

### **Laparoskopska kolecistektomija u KBC Osijek 1994.-2010., iskustva i stavovi**

Boras Z, Kondža G, Vidović D, Kovačić B, Križan A, Grubišić M, Krpa D  
zdenkoboras@gmail.com  
Klinički bolnički centar Osijek

**UVOD:** Prva laparoskopska kolecistektomija na Klinici za kirurgiju u Osijeku učinjena je 19. siječnja 1994.g. i ujedno je bila i prvi laparoskopski zahvat učinjen na klinici. Cilj ovog rada je prikazati razvoj i promjene koje je kolecistektomija doživjela, prikazati ukupan broj učinjenih zahvata, komplikacija te ga usporediti sa otvorenom metodom, a i vidjeti promjene tijekom godina kako se tehnika usavršavala.

**METODE/BOLESNICI:** Prikazati ćemo diobu po dobi, spolu, ukupan broj te odnos hitnih i elektivnih zahvata, vrijeme trajanja zahvata, broj učinjenih konverzija, trajanje hospitalizacije, morbiditet, mortalitet te broj ozljeda žučnih vodova kao najgore komplikacije.

**REZULTATI:** Ukupan broj učinjenih zahvata laparoskopski je 6153 od čega 712 hitnih. Broj otvorenih zahvata je 1170 što je 19% i uklapa se u svjetski statistički prosjek. Ozljeda žučnih vodova je bilo 0.35% što je ovisno o studiji gotovo identično u usporedbi sa otvorenom metodom.

**RASPRAVA:** Možemo reći da je laparoskopska kolecistektomija nakon 16 godina od svojeg prvog izvođenja postala metoda izbora odnosno "zlatni standard" u liječenju kolelitijaze, a u određenim slučajevima i akutnog kolecistitisa, noseći sve prednosti minimalno invazivne kirurgije

### **Komplikacije kod LSC na kirurškom odjelu OB Vinkovci u razdoblju od 2000. do 2006. godine**

Švagelj M, Kiš J, Stažić M, Kasić M, Čačić T, Čuljak V, Petrović-Lukačević M  
marija.svagelj1@vk.t-com.hr  
OB Vinkovci

Cilj rada je prikazati komplikacije LSC kod bolesnika op. na odjelu za abdominalnu kirurgiju OB Vinkovci od 2000. do 2006. god.

Analizirano je 2389 kolecistektomiranih. 1770 (74.1%) op. je laparoskopski, od toga 1320 (74.6%) žena i 450 (25.4%) muškaraca. Kod ukupno učinjenih 1770 LSC bila je 31 komplikacija – 1.75%.

Najteže komplikacije bile su ozljede žučnih vodova, 9 ozljeda žučnih vodova (0.51%).

Navedeni rezultati ukazuju kako je za prevenciju i zbrinjavanje komplikacija pri LSC nužna kvalitetna edukacija te precizna i pažljiva op. tehnika.

### **Komplikacija laparoskopske kolecistektomije u OB Karlovac, analiza 958 slučajeva**

D. Tufeković, Z. Tutek, D. Delač, M. Milošević, A. Pavlović, Z. Boban, N. Božić  
dtufekovicdr@gmail.com  
OB Karlovac

Laparoskopska kolecistektomija je metoda izbora u liječenju simptomatske kolecistektomije. Morbiditet i mortalitet nakon LC je rijedak i sličan kao kod klasične kolecistektomije. Ozljeda žučnih vodova je jedna od najtežih komplikacija kolecistektomije. Uvidom u našu med. dokumentaciju, retrospektivna studija tijekom petogodišnjeg razdoblja 2005. -2009. učinjeno je ukupno 958 LC-a, na odsjeku za Abdominalnu kir. OB Karlovac. Od toga broja došlo je do lezije ekstrahepatičnih žučnih vodova u 3 slučaja (0,31%), intraabdominalnog krvarenja u 5 slučajeva (0,5%), u 1 slučaju termička ozljeda duodenuma, te holaskos u 4 slučaja, (0,4%). Jedan slučaj završio smrtnim ishodom, nakon transekcije supraduodanalnog dijela koledohusa (0,1%).

**METODE:** Svi bolesnici sa jatrogenom ozljedom žučnih vodova su kirurški liječeni, konverzija te rekonstrukcija uz biliodigestivnu anastomozu sec. Roux-u te u jednom slučaju direktna sutura uz T drenažu.

**ZAKLJUČAK:** Komplikacije laparoskopske kolecistektomije mogu se svesti na minimum, s većim iskustvom kirurškog tima uz razvoj nove opreme i instrumentarija.

## **Evolucija kolecistektomije - povjesne prekretnice u kirurgiji žučnjaka**

Martinović Ž, Martinović C, Valjan V  
zeljko.martinovic3@gmail.com  
Hrvatska bolnica „dr. fra Mato Nikolić“, Nova Bila, BiH

UVOD: Operativni zahvati na bilijarnom sustavu su najčešće izvođeni kirurški zahvati u trbušnoj šupljini, a kolecistektomija najčešći elektivni operativni zahvat u trbuhu. Mijenjali su se pristupni putovi i kirurški alati kojima se operativni zahvat izvodi, a davno utemeljena tehnika ostala je ista.

METODE: Utemeljitelj kirurgije žučnjaka, J.L. Petit je 1733. god. uveo metodu odstranjivanja bilijarnih konkremenata i drenažu žuči kroz arteficialno kreiranu fistulu. U godinama koje su slijedile ova metoda je značajno izmijenjena: od „two-stage“ pristupa (L.W. Thudichum 1859. god.), preko kolecistolitotomije (J.S. Bobbs 1867. god.) do prve uspješne kolecistektomije (C.J. August Langenbuch 1882. god.) i prvog prikaza minikolecistektomije (F. Dubois, B. Berthelot 1982. god.). Sve do 1992. godine otvorena kolecistektomija je bila zlatni standard u tretmanu simptomatske kolelitijaze.

Nagli razvoj digitalne tehnologije doveo je do revolucionarnih promjena u kirurgiji uopće. Klasična laparotomija, kao pristupni put, zamijenjena je s nekoliko malih ubodnih incizija, a digitalne kamere su uvedene u trbušnu šupljinu, uvodeći nas u eru minimalno invazivne kirurgije i laparoskopske kolecistektomije kao novog standarda u kirurgiji žučnjaka. Razvoj tehnologije je omogućio i izvođenje prve laparoskopske kolecistektomije na čovjeku (E. Mühe 1985. god, P. Mouret 1987. god.).

Poboljšanja tehnike operiranja i operativnih instrumenata omogućile su izvođenje singl-port laparoskopske kolecistektomije. Ovisnost o asistentu i ograničena mogućnost manipulacije instrumentima kod ovog načina operiranja pokazali su se kao limitirajući čimbenici. Uvođenjem robotske tehnologije u zadnjoj dekadi prošlog stoljeća, ove poteškoće su prevladane.

Nagomilana klinička iskustva upućuju da su rezultati i pouzdanost robotske kolecistektomije komparabilni s rezultatima klasične laparoskopske kolecistektomije.

Nove horizonte na ovom području otvara transluminalna endoskopska kirurgija žučnjaka kroz prirodne tjelesne otvore (NOTES) i predstavlja sljedeći veliki iskorak u kirurgiji. Koncept transluminalnog pristupa u peritonealnu šupljinu objedinjuje sve prednosti laparoskopske kirurgije i interventne endoskopije. Konvergentni razvoj ovih disciplina omogućio je primjenu tradicionalnih kirurških tehnika kroz prirodne tjelesne otvore u kliničku praksu.

## **Polipi žučnog mjehura - naše iskustvo**

Ivanović D, Martinac M, Kocman I, Kocman B, Jadrijević S, Vladić I, Jakus DM, Škrtić A, Kostopeč P, Poljak M, Mikulić D.  
domagoj.ivanovic@sb.t-com.hr  
KB Merkur, Zagreb

Polipi žučnjaka zahvaćaju oko 5% populacije. Pacijenti su većinom asimptomatični i lezije su otkrivene prilikom ultrazvuka abdomena radi nejasnih abdominalnih tegoba.

Od 01.09.2006.g. do 01.09. 2010.g. na kirurškoj klinici KB Merkur učinjeno je 1157 laparoskopskih kolecistektomija. Od toga je 1142 (98.7%) zahvata. učinjeno elektivno sa adekvatnom kliničkom obradom. Preoperativno su ultrazvučno indicirane 24 laparoskopske kolecistektomije radi polipa žučnog mjehura. Na patohistološkom preparatu potvrđen je 41 (3.54%) polip žučnog mjehura, 2 tubulopapilarna adenoma (4.8%) u polipu žučnog mjehura te tri karcinozne promjene (7.3%) u polipu žučnog mjehura. Dvadeset polipa (47.6%) bilo je kolesteroloskog tipa, dok je 16 (38%) polipa patohistološki opisano kao inflamatorni polipi uslijed kronične upale žučnjaka.

Laparoskopska kolecistektomija je metoda izbora za liječenje polipa žučnog mjehura, ali maligne alteracije polipoidnih lezija pozivaju na oprez pri obradi i liječenju polipa žučnog mjehura.

## **10 godina ERCP-a na kirurškom odjelu Opće bolnice „dr. Josip Benčević“, Slavonski Brod**

Samardžić J, Miškić Đ, Kraljik D, Latić F, Pitlović V, Mrković H.  
zeljko.martinovic3@gmail.com  
OB „Dr. Josip Benčević“, Slavonski Brod

Razvoj laparoskopske kirurgije te novih dijagnostičkih metoda uvelike je utjecao na razvoj moderne bilijarne kirurgije. Općenito prihvaćen stav je da se konkrementi žučnih vodova moraju odstraniti u svim slučajevima osim u usko selektiranoj skupini bolesnika (visoka životna dob, nesprijetnost za op. zahvat ili endoskopsku proceduru...), kada je opravdan ekspektativni stav i konzervativni tretman. Tretman dokazane kalkuloze žučnih putova tradicionalno se temeljio na otvorenoj eksploraciji i ekstrakciji, međutim razvojem laparoskopske kirurgije te endoskopskih procedura danas nam je na raspolaganju cijeli niz terapijskih opcija; laparoskopska transcistična ekstrakcija, laparoskopska koledokotomija, ERCP i ES-preoperativni, intraoperativni i postoperativni, anterogradna sfinketrotomija, transcistično ispiranje žučnih vodova, transcistično stentiranje koledokusa. U posljednjih deset godina značajno mjesto u dijagnostici i tretmanu ove patologije na našem odjelu zauzima ERCP. Osvrnut ćemo se na naša iskustva s metodama koje nam stoje na raspolaganju.

**SJEDNICA / SESSION 03****Naslov / Topic:****Kile preponske regije / Inguinal hernia****Uvodno predavanje: Laparoskopija u liječenju preponskih kila**

Stare R  
rankostare@gmail.com  
OB Varaždin

U prikazu autor analizira rezultate laparoskopskog liječenja 541 preponske kile. Kod 433 pacijenata operiranih laparoskopski. 67% pacijenata operirano je preperitonealnim (TEP), a 33% transabdominalnim pristupom (TAPP). Kod 92 bolesnika (24.7%) radilo se o bilateralnoj kili. Ukratko se daje pregled tehnike operiranja TEP metodom te pregled komplikacija. Autor zaključuje da je laparoskopija metoda izbora u liječenju obostranih preponskih kila, a TEP je njegova metoda izbora.

**Surgery for recurrent groin hernia**

Vidović D, Kondža G, Kovačić B, Križan A, Grubišić M, Krpan D, Boras Z  
drazen.vidovic@os.t-com.hr  
KBC Osijek

Recurrent inguinal hernia accounts 10-15% of inguinal hernia repairs. It is significant quantitative problem for the surgical community today. Usually caused by the breakdown of a repair performed with tension along the fascial suture lines, poor tissue quality, rapid returned to daily activities and systemic comorbidity. Surgical treatment is controversial. Significant problem with high recurrence rates and associated with major postoperative complication. Surgical treatment of recurrent groin hernia are best managed with mesh repair. Tension-free techniques (TEP, TAPP and Lichtenstein repair) are appropriate. Laparoscopic repair is becoming more common procedure with minimal use of pain medication and early return to work.

**Laparoskopske operacije ingvinalne hernije**

Grdovic K, Perincic O, Soric T, Markulin K, Dominis T  
markulink@gmail.com  
Odjel za urologiju, OB Zadar

UVOD: Ovdje ćemo prikazati naše rezultate laparoskopskih operacija ingvinalnih hernija.

METODE: Operacija ingvinalne hernije najčešći je zahvat u općoj kirurgiji. Procjenjuje se da se godišnje u SAD izvrši oko 700000 ovih zahvata. Prvi opisi operacija potječu iz vremena 1200 g pne. Suvremeni način liječenja započinje

1880.g. od kada je opisano mnogo kirurških tehnika. Početkom 1990.ih godina razvija se laparoskopska metoda operacije ingvinalne hernije.

REZULTATI: Na Odjelu za urologiju OB Zadar, 2007.g. započeli smo sa primjenom ove tehnike. Od tada smo operirali 211 bolesnika i 254 hernije. Ovdje ćemo prikazati tehniku i svoje rezultate.

**Usporedba TEP i TAPP hernioplastike u OB Vukovar**

Grgić T, Begović M  
tgrgic.obv@gmail.com  
OB Vukovar

UVOD: Iako još uvijek nisu postale „zlatni standard“ u liječenju preponskih kila, kao što je to laparoskopska kolecistektomija, TEP i TAPP sigurne su i učinkovite metode liječenja preponskih kila. Uz klasične tehnike liječenja preponskih kila, unazad 3 godine u našu ustanovu uveli smo ekstraperitonealni (TEP) i transabdominalni (TAPP) način liječenja preponskih kila.

METODE: U razdoblju od tri godine ukupno smo laparoskopskom tehnikom operirali 110 bolesnika, od toga 60 TEP i 50 bolesnika TAPP tehnikom. TEP tehnikom operirali smo 50 muškaraca i 10 žena, prosječne životne dobi 54.5 godina. Operirali smo 10 obostranih i 7 recidivnih kila. TAPP tehnikom operirali smo 44 muškarca i 6 žena, prosječne životne dobi 58 godina. Među njima bilo je 5 obostranih i 5 recidivnih, ostale su bile jednostrane hernije.

REZULTATI: Prosječno vrijeme operiranja kod TEP tehnike iznosilo je 70±15 minuta, boravak na odjelu 1.7 dana. U postoperativnom tijeku imali smo dva seroma koje smo konzervativno liječili, 1 hematoma, te jedan recidiv nakon dva mjeseca od operacije. Prosječno vrijeme operiranja kod TAPP tehnike iznosilo je 60±15 minuta, boravak na odjelu poslije operacije 2.5 dana. Imali smo jedan serom te jedan postoperativni hematoma, koje smo konzervativno liječili. Svi bolesnici vratili su se normalnim aktivnostima 30-35 dana nakon operacije. Zabilježili smo nešto izraženiju i dugotrajniju postoperativnu bol kod bolesnika nakon TAPP-a (VAS score).

ZAKLJUČAK: Na našem uzorku od 110 bolesnika možemo zaključiti da su i TEP i TAPP jednakovrijedne metode u liječenju preponskih kila, ali TEP tehnika nešto je skuplja i tehnički zahtjevnija od TAPP-a, te je potrebna i nešto duža krivulja učenja. Obje tehnike smanjuju potrebu za analgezijom, skraćuju vrijeme boravka u bolnici te omogućuju brži povratak normalnim aktivnostima od klasičnih tehnika liječenja preponskih kila.



## **Rezultati i iskustva s laparoskopskom hernioplastikom**

Petrovčić J, Bijelić N

josip.petrovcic@kc.t-com.hr

OB "Dr. Tomislav Bardek" Koprivnica

U radu je analizirano prvih osamdeset pacijenata operiranih transperitonelnim pristupom (TAPP). Analizu rezultata operiranih učinili smo kroz analizu povijesti bolesti, kontrolne preglede, upitnikom koji je poslan svim operiranim pacijentima. Obzirom na činjenicu da je glavni pokazatelj uspješnosti metode broj operativnih i postoperativnih komplikacija kao i broj recidiva posebno smo analizirali ove neželjene ishode zahvata. Rezultate smo uspoređivali s onima u medicinskoj literaturi.

U grupi od 81 operiranog pacijenta imali smo 2 recidiva, tzv. „major“ komplikacija nismo imali, a od tzv. „minor“ komplikacija došlo je do 1 ozljede epigastričnih krvnih žila te do pojave hematoma u 4 pacijenata.

## **Rare complications after laparoscopic totally extraperitoneal hernia repair**

Filipović-Čugura J, Kirac I, Glavan E, Hamel D, Lamza V,

Mijić A, Bekavac-Bešlin M

jaksa@metromail.hr

Department of Surgery, University Hospital „Sestre milosrdnice“, Zagreb, Croatia

**INTRODUCTION:** Laparoscopic totally extraperitoneal (TEP) hernia repair is associated with less pain and faster postoperative recovery than traditional open repair. In time indications have widened from bilateral and recurrent hernias to unilateral. Herein, we discuss frequency of serious complication and their management.

**METHODS:** We extracted patients undergoing TEP hernia repair from 1998 until June 2010 from database of University Hospital „Sestre milosrdnice“ and we searched for serious perioperative complications. Pubmed and Scopus search was performed combining key words: laparoscopic TEP with perioperative complications, complications, pneumothorax, bladder lesion, vessel lesion and bowel lesions.

**RESULTS:** Among 1037 cases of laparoscopic TEP inguinal hernia repair since 1998, we had three serious complications: pneumothorax, external iliac vein lesion and bowel obstruction due to mesh adhesions. Literature search results will be given and commented in detail, within the talk.

**CONCLUSIONS:** Serious complications of laparoscopic TEP are rare. Surgeons performing TEP should be aware they can occur and prepared to solve them. However, we believe they do not outweigh the benefits of this approach.

## **Mjerenje testikularne cirkulacije prije i poslije operacije preponske kile**

Štula I, Sršen D, Družijanić N, Perko Z, Kraljević D,

Pogorelić Z, Bilan K, Krnić D

ndruzija@kbsplit.hr

Klinika za kirurgiju i Zavod za radiologiju, KBC Split

**CILJ:** Utvrditi da li preponska kila, i stanje nakon operacije uz upotrebu mrežice dovodi do promjene u testikularnoj cirkulaciji te da li dolazi do imunološke senzibilizacije na spermije.

**ISPITANCI:** Prospektivna randomizirana pilot studija kod 17 pacijenata koji su u razdoblju od 13.01 do 12.05. 2010 operirani zbog preponske kile na Odjelu digestivne kirurgije KBC Split. U studiju su uključeni pacijenti koji nisu imali raniju operaciju ili traumu testisa, autoimunu bolest, imunodefijenciju, upalu prostate, uretre ili epididimisa i varikokelu te koji su pristali na sudjelovanje u studiji.

**METODE:** Operacija otvorenim prednjim pristupom napravljena je u deset pacijenata dok je sedam pacijenata operirano TAP laparoskopskim pristupom. U pet pacijenata radilo se o obostranom operativnom zahvatu. Kod svih pacijenata korištena je polipropilenska mrežica. Krv za analizu antispermatozoidnih antitijela izvađena je kod svih pacijenata prijeoperacijski i poslijeoperacijski nakon više od 120 dana. Za mjerenje antitijela koristili samo ELISA test za antispermatozoidna antitijela u serumu. Mjerenje doplerskih protoka na tri različite arterijske razine (a. testicularis, a. capsularis i aa. intratesticulares) napravljena je kod svih pacijenata prijeoperacijski te poslijeoperacijski rano nakon 48 sati te kasno nakon 120 dana od operacije korištenjem parametara prilagođenih sporim protocima uz korištenje sonde visoke rezolucije od 10 MHz. U statističkoj analizi za komparaciju između različitih mjerenja koristili smo neparametrijske inačice za zavisne uzorke Wilcoxonov i Friedmanov test.

**REZULTATI:** Našli samo statistički značajnu razliku u arterijskom protoku na nivou malih arterija testisa (aa. intratesticulares) u ranom postoperacijskom periodu koja se normalizira u kasnom poslijeoperacijskom razdoblju. Na nivou testikularnih i kapsularnih arterija nije bilo statistički značajnih promjena u oba mjerenja, bez obzira kojom su metotodom operirani.

**ZAKLJUČAK:** Vaskularna rezistencija testisa zbog operativne manipulacije funikulusa raste u ranom postoperativnom periodu. Operacija preponske kile uz upotrebu mrežice ne dovodi do trajne promjene u testikularnoj cirkulaciji niti do imunološke senzibilizacije laparoskopskim niti prednjim ingvinalnim pristupom.

**SJEDNICA / SESSION 04****Naslov / Topic:****Ventralna kila / Ventral hernia*****Laparoscopic treatment of ventral hernia***

Škegro M, Deban O, Korolija D  
ognjan\_deban@yahoo.com

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

**INTRODUCTION:** Ventral hernia occurs often after abdominal surgery, with incidence of 3 to 13%. After surgical treatment of ventral hernia, recurrence occurs in 15 to 50% cases. Introduction of mesh repairs of ventral hernia in daily surgical routine has decreased incidence of hernia relapse. Our aim is to present our results of laparoscopic mesh treatment of ventral hernia.

**MATERIAL AND METHODS:** In our institution, in the 2004-2009 period, we operated 450 patients with ventral hernia. 264 of these patients had postoperative incisional ventral hernia, 144 had umbilical or epigastric hernia and 42 had parastomal hernia. 58 patients were operated laparoscopically by „double crown“ (Carbajo) technique. In laparoscopically operated patients, mesh of two types were used: Dual mesh and Surgisis gold. 58 laparoscopically operated patients were in average 56.3 years old, 46 had postoperative hernia, 8 had umbilical hernia, 3 diastasis of musculus recti abdominis and 1 had parastomal hernia. The average size of abdominal wall defect was 8.3 cm.

**RESULTS:** The average duration of surgery was 92 minutes. Postoperative hospital stay was in average 4.2 days. In 2/58 cases we had to convert the laparoscopic procedure to an open one. We had two bowel (one small bowel and one large bowel) lesions in our series. 5/58 (8.6%) patients had hernia recurrence. As a late unfavorable result, we count persisting pain and abdominal wall weakness in one patient. We had no mortality in our series of patients.

**CONCLUSION:** Laparoscopic approach is feasible and acceptable and it shows advantages compared to classic open treatment of ventral hernia because of its minimal invasive nature. Total hospital expenses of laparoscopic treatment are becoming more acceptable. Experienced laparoscopic surgical team can be rapidly trained for application of this method. In our hospital laparoscopic method of ventral hernia repair is becoming every day routine.

***Laparoscopic ventral hernia repair***

Vidović D, Kondža G, Kovačić B, Križan A, Grubišić M,  
Krpan D, Boras Z  
drazen.vidovic@os.t-com.hr  
KBC Osijek

The AIM of this study was to evaluate the effectiveness and feasibility of laparoscopy for ventral hernia repair.

**METHODS:** This retrospective study included 50 cases with postincisional ventral hernias and primary ventral hernias. Mean age was 47 years ( from 31 to 66 ).

**RESULTS:** We performed 32 laparoscopic operations for postincisional and 18 operations for primary ventral hernias. The mean operation time was 62 min (35-140) and mean hospitalisation was 4 days.

***Laparoskopski tretman ventralne hernije***

Samardžić J, Kraljik D, Miškić Đ, Rupčić M, Krizanovic  
Rupčić A, Šakić I, Radanac S  
sanjajurkovic2001@yahoo.com  
OB „Dr. J. Benčević“, Slavonski Brod

Prednosti minimalno invazivne kirurgije se pokazuju u širokom spektru operacijskih zahvata, pa tako i u liječenju ventralnih kila. U posljednje 2.5 g. na našem odjelu je operirano 68 ventralnih hernija, od kojih je 10 učinjeno laparoskopski. Cilj ovog predavanja je pokazati naša iskustva i rezultate u tretmanu ove patologije.

***Laparoskopski tretman ventralne hernije***

Samardžić J, Kraljik D, Miškić Đ, Rupčić M, Krizanovic  
Rupčić A, Šakić I, Radanac S  
sanjajurkovic2001@yahoo.com  
OB „Dr. J. Benčević“, Slavonski Brod

Prednosti minimalno invazivne kirurgije se pokazuju u širokom spektru operacijskih zahvata, pa tako i u liječenju ventralnih kila. U posljednje 2.5 g. na našem odjelu je operirano 68 ventralnih hernija, od kojih je 10 učinjeno laparoskopski. Cilj ovog predavanja je pokazati naša iskustva i rezultate u tretmanu ove patologije.

## **Laparoskopska operacija ventralne kile u OB Vukovar**

---

Grgić T, Begović M  
tgrgic.obv@gmail.com  
OB Vukovar

UVOD: Incizijska, postoperativna kila jedna je od najčešćih komplikacija u abdominalnoj kirurgiji, prema nekim autorima postotak incizijske kile nakon laparotomije iznosi čak do 20%. Rezultati nakon primarne hernioplastike također su razočaravajući, stopa recidiva iznosi od 24 %- 54%. Uvođenjem laparoskopske tehnike stopa recidiva incizijskih hernija smanjila se na promjer defekta oko 6 cm. Kod svih bolesnica otvorenim pristupom insuflirali smo CO<sub>2</sub>, potom pod kontrolom kamere postavili još dva radna porta od 5 mm što je moguće lateralnije u odnosu na herniju. Kod jedne bolesnice postavili smo dodatni troakar na kontralateralnu stranu. Mrežicu smo prefascijalno fiksirali neresorptivnim šavima a potom i zavojnicama u dva reda.

REZULTATI: Prosječno vrijeme operacije iznosilo je 90 minuta, boravak na odjelu nakon operacije 3 dana. Nakon mjesec dana od operacije bolesnice su se vratile normalnim aktivnostima. 6 mjeseci nakon operacije nije bilo recidiva, kod jedne bolesnice primijetili smo izraženiju bolnost trbušne stjenke te manji serom koji smo konzervativno liječili.

ZAKLJUČAK: Iako skuplja od klasičnih operacija incizijskih kila, laparoskopska tehnika predstavlja značajan napredak u liječenju ventralnih kila. Smanjena je stopa recidiva i infekcije, a skraćena je dužina hospitalizacije i povratak bolesnika u normalne aktivnosti. Kao i za svaku tehniku, potrebno je određeno iskustvo kirurga te svladavanje krivulje učenja kako bi postala učinkovita metoda

**SJEDNICA / SESSION 05****Naslov / Topic:****Dječja kirurgija / Pediatric surgery*****Endoscopic procedures at the Department of Pediatric surgery, University Hospital Center Zagreb***

Ćavar S, Sršen Medančić S, Sabolić Pipinić I, Bogdanić B, Bogović M, Bogović T, Antabak A, Luetić T, Batinica S  
stankocavar1@gmail.com  
Department of Pediatric surgery, University hospital center Zagreb, Croatia

**INTRODUCTION:** In the era of minimally invasive surgery, pediatric laparoscopy has become widely popular due to reduced postoperative wound complications, shortened postoperative convalescence, rapid return to normal life and decreased overall hospital stay. The aim of this study was to summarise our experience in laparoscopic surgery in last five-year.

**METHODS:** The medical records of children who underwent laparoscopic surgery at our department in the period from 2005. to 2010. were reviewed.

**RESULTS:** During 5 year period laparoscopic surgery was undertaken on 55 children, 27 boys and 28 girls, median age 14.43. Performed laparoscopic procedures were appendectomy, cholecystectomy and varicocelectomy. Laparoscopic appendectomy as emergency procedure was done in 32, elective cholecystectomy in 18 and varicocelectomy in 5 children. Appendectomy lasted on average 42.2 min, cholecystectomy 66.8 min and varicocelectomy 21.6 min. Overall hospital stay was 3.8 days after appendectomy, 3.6 after cholecystectomy and 2 after varicocelectomy. There were no postoperative complications after varicocelectomy. We had one patient with bile leakage after cholecystectomy and two patients with intraabdominal collection after appendectomy. One patient had hemorrhage from inferior epigastric artery after appendectomy.

**DISCUSSION:** Recently minimally invasive surgical techniques in children have made substantial progress with feasibility and safety of a wide spectrum of laparoscopic procedures. Our results are in concordance with current trends in laparoscopic surgery.

***Transumbilical laparoscopically assisted one-trocar surgery in the management of ovarian and paraovarian cysts in pediatric patients***

Bahtijarević Z, Kralj R, Jurić F, Štampalija F, Šikanić-Dugić N, Župančić B  
rok\_kraljzg@yahoo.com  
Clinical Hospital „Sestre milosrdnice“, University Hospital Center Zagreb, Croatia

**AIMS AND OBJECTIVES:** To present the features and benefits of the transumbilical laparoscopically assisted one-trocar surgery (TULAS) in the management of ovarian and paraovarian cysts in pediatric patients.

**MATERIALS AND METHODS:** We retrospectively reviewed 11 patients in the period from September of 2008 to July 2010 (elective surgical procedure in 9 subjects, 2 urgent operations). Mean age of the patients was 11 years 10 months (youngest 4 months, oldest 17 years 9 months). Diagnostics – routine laboratory testing, ultrasound and CT. Presenting symptoms were abdominal distention (36%), abdominal pain (27%) and menstrual irregularity (22%). The duration of the symptoms was variable (from one day to 2 years). Malignancy was ruled out in all of the elective cases by tumor markers and bone scintigraphy.

**RESULTS:** TULAS was concluded in all 11 subjects with one conversion (for an associated appendectomy). No complications were reported. Surgical procedures performed were – cystectomy (6 cases), cystadenectomy (2) preceded by a percutaneous aspiration of cyst content in 4 occasions, cystectomy combined with cyst fenestration and 2 cystectomies combined with appendectomy. Postoperative pain was minimal, average time of postoperative hospital stay was 3.8 days.

**CONCLUSION:** Superior aesthetic outcome, short hospital stay and fast recovery are the main reasons why we can advocate transumbilical laparoscopically assisted one-trocar surgery as a valid alternative to open surgery in the management of ovarian and paraovarian cysts. In addition we can say that it is a safe and a cost effective procedure.



### ***Transumbilical one-trocar laparoscopically assisted surgery in the management of a giant ovarian cyst in an adolescent girl***

Bahtijarević Z, Kralj R, Jurić F, Štampalija F, Šikanić-Dugić N, Župančić B  
 rok\_kraljzg@yahoo.com  
 Clinical Hospital „Sestre milosrdnice“, University Hospital Center Zagreb, Croatia

**AIMS AND OBJECTIVES:** To present a case of an adolescent girl with a giant ovarian cyst on whom we performed a transumbilical one-trocar laparoscopically assisted ovarian cystectomy (TULA cystectomy).

**MATERIALS AND METHODS:** Abdominal distention developing over a 2 year period was the key symptom that prompted a further clinical evaluation in our 15 years and 8 months old female patient. Upon admittance, ultrasound and CT imaging revealed a large cystic mass that occupied the whole abdomen, from the porta hepatis to the small pelvis. Tumor markers and bone scintigraphy was performed to rule out malignancy. After percutaneous aspiration of 7 liters of cyst content, cystadnexectomy was completed through TULA cystectomy – a procedure in which an ovarian cyst is mobilised to the umbilicus where a standard cystectomy is performed.

**RESULTS:** An operative session was completed without any complications, with the avoidance of cyst content spillage and it lasted for approximately 90 minutes. In total, 8400 ml of cyst content was evacuated along with 1500 g of cyst. Postoperative recovery was uneventful. The patient required analgesics for four postoperative days and was discharged from the hospital on the fifth postoperative day. Eversion of a large Pfannenstiel incision makes TULA cystectomy an advantageous surgical management of large ovarian cysts. It leaves almost indistinguishable scarring (one supraumbilical incision is performed), fast recovery and a low risk for future complications. This is a case which strongly supports this notion.

### ***Arthroscopic treatment of meniscal injuries in adolescents – our experiences***

Furlan D, Biočić M, Meštrović J, Jurić I, Pogorelić Z, Milunović K P, Budimir D, Todorčić J, Šušnjar T, Todorčić D  
 dfurlan@kbsplit.hr  
 Department of Pediatric surgery, University hospital center Split, Croatia

Important place among injuries, during the time of adolescence, is reserved for knee injuries. Sport activities, traffic accidents and „high level of adrenalin in blood“ are the main reasons of knee injuries among our patients during last five years. Injuries of the knee joint are often associated with the

other injuries of the extremities. Usually in anamnesis we have very strong forces as a cause of knee injuries. After the trauma, swelling, pain and restricted function are clinical signs seen in all patients. Clinical exam and X-ray are the first step. If ballotement of patella is found during clinical exam knee puncture has to be done.

MRI is very important diagnostic procedure for soft tissue in a knee joint, like menisci, cruciate ligaments and cartilage. Arthroscopic procedure is diagnostic and treatment procedure and so gives us a wide possibility to resolve problems in knee joint.

During last eight years 125 arthroscopic procedure were done and meniscal injuries were seen in 34 adolescents aged from 13 to 18 years. Boys are dominant among our patients (24). Meniscal injury as isolated injury was seen in 21 patient. As a part of multistructural injuries in the knee joint meniscal injury was seen in 13 patients. Osteochondral lesion (9) and/or ruptured anterior cruciate ligaments (ACL) (9) were usually seen as associated injuries.

Treatment of the meniscal injury depended on type and rupture place. We tried to spare as much as possible meniscal structures because of the youth of our patients. According to this, partial resection was done in 20 patients and in 12 patients meniscus was sutured. After arthroscopic procedure physiotherapy program started for at least six weeks. All our patients achieved very good motion rate.

**CONCLUSION:** Arthroscopic treatment of the meniscal injuries as a minimal invasive surgery gives us a lot of possibilities to resolve problem of meniscal injuries.

### ***Retroperitoneoscopy in pediatric urology***

Bahtijarević Z, Štampalija F, Jurić F, Gliha A, Kralj R, Župančić B  
 zoran.bahtijarevic@kdb.hr  
 Klinika za dječje bolesti Zagreb

It is performed through a mini-lumbotomy incision in which 12mm trocar is placed. Additional ports are added depending on the pathology. Since 2007 we treated 26 children using RPSC. It was mainly used for hemi/nephrectomy. In all but one case RPSC proved to be safe and efficient, resulting in shorter hospital stay and faster recovery and excellent cosmetic results. RPSC has become method of choice certain pediatric conditions.

### ***Bowel incarceration through a 5 mm trocar incision site - extremely rare complication of laparoscopic surgery in children***

Bahtijarević Z, Jurić F, Jadrešin O, Štampalija F, Mesić M, Župančić B  
 fjuric@gmail.com  
 Clinical Hospital „Sestre milosrdnice“, University Hospital Center Zagreb, Croatia

Hernias through trocar insertion site are rare complication after laparoscopy. We report a 2 year old boy who underwent laparoscopic Nissen procedure and developed pneumonia with long episodes of strong suffocating cough. On 7th day he started vomiting which was followed by episodes of intermittent abdominal pain and swelling above trocar incision was found. Open surgery revealed incarcerated hernia through a 5 mm trocar incision. In discussion authors discuss ways of preventing hernias.

### ***Laparoscopic surgery in the treatment of intussusception in children***

Vidović D, Divković D, Musa K, Kondža G, Kovačić B, Križan A, Grubišić M, Krpan D, Boras Z  
 drazen.vidovic@os.t-com.hr  
 Department of Pediatric surgery, University hospital Osijek, Croatia

**PURPOSE:** This study performed laparoscopy for intussusception in children.

**METHODS:** The laparoscopic reduction of intussusception was performed on five patients in last year using one camera port of 5 mm and two working ports of 5 mm. Patients aged from 10 to 28 months were analysed. Surgical treatment using a laparoscopic technique was successful in all patients without any intra or postoperative complication. Intake was first postoperative day. Hospital stay was short (3-5 days).

### ***Our experience in endoscopic treatment of vesicoureteral reflux in children***

Biočić M, Budimir D, Todorčić J, Šušnjar T, Pogorelić Z, Furlan D, Jurić I, Meštrović J, Todorčić D, Milunović K P  
 zenon@vip.hr  
 Department of Pediatric surgery, University hospital center Split, Croatia

**INTRODUCTION:** Vesicoureteral reflux (VUR) is characterized by the retrograde flow of urine from the bladder to the kidneys. VUR may be associated with urinary tract infection, hydronephrosis, and abnormal kidney development. The goals of medical intervention in patients with VUR are to allow normal renal growth, to prevent infections and pyelonephritis, and to prevent renal failure. The aim of this paper is to present endoscopic treatment of vesicoureteral reflux by Subureteral Deflux Injection (SDIN).

**PATIENTS AND METHODS:** From November 2002 through December 2008, the case records were reviewed of 160 patients (61 boys and 99 girls) treated endoscopically by SDIN. There were 211 refluxed ureters altogether. The age range was from 6 months to 15 years, mean 4.7 years. Hyaluronic acid and dextran polymer (Deflux, Q-Med AB, Uppsala, Sweden) was used. Under cystoscopic guidance, dextranomer/hyaluronic acid copolymer underneath the intravesical portion of the ureter in a submucosal location was injected.

**RESULTS:** Among the 211 ureters treated, 76% (160/211) were cured with a single Deflux injection. A second and third injection raised the cure rate to 89% (188/211) and 93% (196/211), respectively. Fifteen (7%) ureters failed all three Deflux injections, and were converted to open urethral reimplantation.

**CONCLUSION:** We can conclude that endoscopic treatment of VUR is a valid alternative to "open surgery" and to antibiotic prophylaxis. Endoscopic procedure SDIN, with Dextranomer/hyaluronic acid copolymer (Deflux) is an effective tissue augmenting substance in the endoscopic treatment of all grades of VUR. We recommend the endoscopic treatment for first line treatment in the majority of VUR, because of the short hospital stay, absence of significant complications and the high success rate.

## SJEDNICA / SESSION 06

### Naslov / Topic:

ORL / MF / neurokirurgija

### ***Endoskopska ventrikulostomija treće mozgovne klijetke – endoskopski zahvati u neurokirurgiji***

Rotim K, Božić B, Borić M, Dumančić N  
neuroklinika@iskon.hr  
KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb

Endoskopski pristup u neurokirurgiji treće mozgovne klijetke sve češće se rabi.

Endoskopska ventrikulostomija treće mozgovne klijetke praktički je postala postupak izbora u liječenju supratentorijskog triventrikulanog nekomunicirajućeg hidrocefalusa, najčešće prouzročenog stenozom ili okluzijom mezencefaličkog akvedukta. Tim minimalnim zahvatom izbjegava se ugradnja silikonskog derivacijskog uređaja u bolesnikovo tijelo, čime se značajno prevenira mogućnost bioloških i mehaničkih komplikacija. Endoskopskom ventrikulostomijom treće mozgovne klijetke istodobno se uspostavlja gotovo fiziologijsko protjecanje likvora iz unutarnjih u izvanjske subarahnoidalne prostore lubanjske osnovice, za razliku od derivacijskih zahvata kojima se palijativno i najčešće samo privremeno rješavaju simptomi hidrocefaličnih bolesnika. Endoskopska ventrikulostomija treće mozgovne klijetke rabi se i kod operacija arahnoidalnih cisti, koloidne ciste treće mozgovne klijetke, biopsije, redukcije i ablacije intraventrikularnih tumora. Budući da je riječ o minimalno invazivnim zahvatima, bolesnici endoskopske zahvate bolje podnose, manja je mogućnost postoperacijskih neuroloških ispada, bitno je manji kožni rez skriven u vlasištu, a značajno se skraćuje i boravak u bolnici i privremena nesposobnost za rad.

U radu je prezentirana endoskopska ventrikulostomija treće mozgovne klijetke Klinike za neurokirurgiju Kliničke bolnice „Sestre milosrdnice“ u Zagrebu.

### ***Endoscopic approach to intraventricular cyst - a safe way to treat a patient***

Koršič M, Jugović D, Smrke B  
barbara.smrke@siol.net  
University Medical Centre Ljubljana, Department of Neurosurgery, Slovenia

INTRODUCTION: Endoscopic procedure is well used method providing good results without major postoperative complications. In this particular pathology it is likely to replace open surgery where such approach itself can cause neurological deficit.

CASE REPORT: We operated a 73 years old right handed male patient with calcified colloid cyst blocking the foramen of Monro. The patient was suffering intermittent

severe headache for several years. No major neurological deficits were found prior the surgery specially, since patient recently suffered minor cerebrovascular insult. The endoscopic removal of the cyst was performed and minor hemorrhage from choroidal vessels occurred. Neither postoperative complications nor additional neurological signs were noticed. After a few days patient was able to perform the daily duties and released home soon after.

CONCLUSION: The endoscopic approach can provide a good outcome without neurological deficits and is suitable method for removal intraventricular cyst.

### ***Endoscopic procedure as a permanent solution for symptomatic gliependymal cyst***

Jugović D, Koršič M  
djugovic@yahoo.com  
Department of Neurosurgery, University Medical Centre Ljubljana, Slovenia

INTRODUCTION: Gliependymal cysts develop as ectopic ependyma with the inner layer recognizable as ependyma and outer layer of neuroglial tissue (astrocytes). They can be present as structural anomaly or they may form part of the cerebral and extracerebral malformation syndromes.

CASE REPORT: 42 years old right handed female was admitted to the neurosurgical department due to many years lasting headache. MRI revealed 5x6 cm large cyst in the right lateral ventricle. The patient was at first treated with endoscopic cyst perforation, but it was still blocking the drainage from the lateral ventricle. The endoscopic removal of the whole cyst was then performed, since the wall was tick and ready to be removed from the lining tissue beneath. No significant hemorrhage was noticed during the procedure. The endoscopic third ventriculostomy was also performed to improve the CSF drainage. After three months the significant clinical improvement was seen without any additional neurological signs. Conclusion: The endoscopic procedure can be a permanent solution for treating large intraventricular symptomatic cysts without complication and with good outcome.

### ***Endoskopsko liječenje diskogene boli***

Saftić R  
robert.saftic@gmail.com  
Vertebralis - Centar za minimalno invazivnu neurokirurgiju kralježnice, Zagreb

U 30% slučajeva sindroma bolnih leđa nalazimo degenerativno oštećeni disk kao uzrok boli. Endoskopski pristup omogućava selektivnu resekciju oštećenog, upalno izmijenjenog dijela diska prethodno markiranog enzimskim kontrastom. Nakon odstranjenja oštećenog

diska uklanjaju se upalne priraslice sa korijena živca. Tijekom operacije radiofrekventnom sondom zatvaraju se razderotine anulusa i time sprječava ponavljanje bolnog sindroma.

### **Selektivna endoskopska neurokirurgija lumbalne diskus hernije**

Saftić R  
robert.saftic@gmail.com  
Vertebral - Centar za minimalno invazivnu neurokirurgiju kralježnice, Zagreb

Bolji pregled koji pruža endoskop omogućava selektivno odstranjenje diskus hernije koja je uzrok boli u leđima i nozi. Ovaj pristup liječenju uklanja uzrok boli i pritisak na neuralne strukture, dok preostali zdravi dio diska čuva. Smanjuju se negativne strane klasičnoga liječenja kao što su trajne bolne senzacije, neurološki deficiti i ožiljne promjene a omogućava se brža rehabilitacija te povratak na posao.

### **Virtual endoscopy of paranasal sinuses - our experience**

Ćuk V, Belina S, Jaić J, Gulija M  
viseslavcuk@yahoo.com  
General hospital Zabok, Croatia

Fly-through algorithm was performed using an Xeon based workstation on data sets created from axial CT images acquired from 620 patients with various paranasal sinus disorders or head traumas.

Siemens Somatom Emotion 16 CT scanner was used for image acquisition. CT images were stored in DICOM format and transferred to workstation running standard postprocessing software 3D Syngo CT 2006G from Siemens Medical Systems. Fly-through path planning was performed by moving mouse pointing device. We report our experience in the study of the nasal cavity and paranasal sinuses.

Postprocessing of HRCT data produced set of VE images. VE images from selected cases were presented. We performed VE of maxillary, frontal and sphenoid sinus and also nasal cavity of patients with chronic sinus diseases and with head traumas involving paranasal sinuses. Virtual endoscopy visualization avoids the risks associated with real endoscopy, and when used prior to performing an actual endoscopic exam can minimize procedural difficulties and decrease the rate of morbidity, especially for endoscopists in training.

### **Hemangiom septuma nosa**

Cikojević D  
drasko.cikojevic@st.t-com.hr  
Klinika za bolesti uha, grla i nosa i cervikofacijalnu kirurgiju, KBC Split

Hemangiom septuma se najčešće u odraslih osoba i to u dobi iznad 40 godina. Nastanak ovog tumora se često povezuje sa ranijom traumom nosa ili operacijom septuma. Može biti kapilarnog ili kavernoznog tipa, kapilarni tip je češći na septumu, a kavernozni na lateralnom zidu nosnog kavuma. Osnovni simptom je učestalo krvarenje iz jedne nosnice, te začepljenost iste. Hemangiom ima brzi rast i nikada ne regresira spontano. Liječenje je kirurško uz eventualnu predhodnu embolizaciju.

U radu je prikazana endoskopska operacija kavernoznog hemangioma stražnjih partija septuma kod pacijentice u dobi od 38 g. sa simptomima začepljenosti lijeve nosnice te ponavljanih krvarenja iz iste unazad 6 mjeseci. Kontrolni pregled nakon 6 mjeseci pokazuje uredan postoperativni rezultat.

### **Endoskopski zahvati u dječjoj ORL**

Babić I, Tolić Z, Kušt S  
irena.babic4@gmail.com  
Odjel ORL, neurokirurgije i oftalmologije, Klinika za dječju kirurgiju, Zavod za anesteziologiju i reanimatologiju i intenzivno liječenje, Klinika za dječje bolesti Zagreb

Endoskopski otorinolaringološki operativni zahvati u dječjoj dobi pružaju mogućnost za vrlo precizno i pošteno liječenje. To je izuzetno važno jer su anatomske strukture u dječjoj dobi manje, nježnije i drugačije nego kod odraslih. Prikazujemo pregled endoskopskih, otorinolaringoloških, terapijskih zahvata u dječjoj dobi koje primjenjujemo i mi u Klinici za dječje bolesti. Navodimo endoskopsku miringotomiju i implantaciju ventilacijskih cjevčica, adenotomiju, operaciju atrezija hoana, operaciju nosne polipoze i sinusa, endoskopsku rekanalizaciju traheje i dilatacije jednjaka i ekstrakciju stranih tijela bronha i jednjaka, okluziju TE fistula i lasersku terapiju hemangioma traheje. Svi navedeni operativni zahvati rade se u općoj anesteziji. Mišljenja smo da se endoskopskim pristupom postižu zadovoljavajući rezultati i da ovakav način liječenja u dječjoj otorinolaringologiji treba i dalje primjenjivati i razvijati.

## SJEDNICA / SESSION 07

### Naslov / Topic:

**Jednjak / Želudac / Pretilost / Esophagus /  
Stomach / Obesity**

### **Minimalno invazivni kirurški zahvati u liječenju divertikula jednjaka**

Bekavac-Bešlin M  
mbbeslin@kbsm.hr  
KB Sestre milosrdnice, Zagreb

Kirurško liječenje divertikula jednjaka seže u daleku prošlost. Već 1769. godine Ludlow je dao prvi opis hipofaringealnog divertikula dok Zenker i Von Ziemssen 1877. godine daju veoma točnu hipotezu o nastanku divertikula te ime Zenkerov divertikul zaslužno pripada prvom.

Dijele se prema anatomskoj lokalizaciji u jednjaku (cervikalni - Zenker, središnji - ezofagealni i epifrenički - distalni) i patogenom mehanizmu nastanka (pulsioni i trakcioni).

Jasna klinička slika, komplikacije i dijagnoza postavljena kontrastnom radiografijom i endoskopskim pregledom prethode indikaciji za kirurško liječenje bolesnika. Prevladava stav da je kirurško liječenje indicirano za simptomatske divertikule jednjaka.

Tradicionalno liječenje divertikula jednjaka je klasični kirurški zahvat izveden u regiji vrata, prsnog koša i abdomena. Kroz povijest pratimo brojne kirurške zahvate kojima se operiralo hipofaringealni divertikul: invaginacija divertikula s krikofaringealnom miotomijom, divertikulopeksija s krikofaringealnom miotomijom, divertikulektomija s miotomijom i samo miotomija. Za divertikul srednjeg dijela jednjaka pristup je bio kroz desno prsište a za epifrenički divertikul najčešće kroz lijevo prsište ili abdomen.

Mosher je 1917 opisao endoskopsku divertikulotomiju ali je metoda zbog lošeg ishoda liječenja gotovo zaboravljena sve do 1958. godine kada su je ponovno izveli Dohman i Saifert. Danas se metoda rutinski izvodi staplerskom tehnikom ili laserom.

Epifrenički divertikul prema zaključcima SAGES-a indikacija je za liječenje laparoskopskom tehnikom. Operacija se sastoji u divertikulektomiji, ezofagogastriomiotomiji i parcijalnom antirefluksnom zahvatu. U radu prikazujemo laparoskopsko liječenje divertikula srednjeg dijela jednjaka kod bolesnice koja je zbog teškog komorbiditeta odbila zahvat kroz prsni koš a koji je standardni pristup u liječenju divertikula srednjeg dijela jednjaka.

## **Komplikacije nakon fundoplikacija**

Zelić M  
zelicm@medri.hr  
KBC Rijeka

UVOD: Fundoplikacija je široko rasprostranjena metoda liječenja gastroezofagealnog refluksa (GERB). Iako je metoda sigurna i nadasve učinkovita u većine bolesnika, kod nekih bolesnika su prisutne stalne i ponovljene smetnje i nakon zahvata. U nekih bolesnika mogu se i javiti novi simptomi. Najčešći simptomi su disfagija, napuhivanje i proljevi. Minimalno invazivni pristup u liječenju GERB-a unosi u liječenje i nove vrste komplikacija vezane uz laparoskopski pristup. Cilj rada je dati presjek komplikacija sa osvrtom na komplikacije koje su se javile u našem radu.

METODE: Retrospektivna analiza bolesnika operiranih zbog GERB-a u kojih je učinjena neka od fundoplikacija laparoskopskim pristupom.

REZULTATI: U radu su prikazani bolesnici reoperirani zbog recidiva simptomatologije te neko od načina rješavanja intraoperativnih komplikacija.

ZAKLJUČAK: Uspješno rješavanje zahtjeva razumijevanje mehanizama nastanka postoperativnih komplikacija. Od iznimne je važnosti pravovremeno prepoznavanje tih komplikacija jer neki od njih mogu postoperativno zahtijevati hitno kirurško liječenje.

### **Usporedba laparoskopске i otvorene kirurgije perforiranog ulkusa gastroduodenuma**

Križanović Rupčić A, Samardžić J, Rupčić M, Radanac S, Šakić I  
sanjajurkovic2001@yahoo.com  
OB „Dr. J. Benčević“, Slavonski Brod

U liječenju perforiranih ulkusa gastroduodenuma u posljednjih dvadesetak godina dolazi do značajnog porasta primjene minimalno invazivne kirurgije. Jednostavno zatvaranje perforacije sa zakrpom omentuma i ispiranje trbušne šupljine je postala najpoželjnija metoda u liječenju ove patologije. Cilj prezentacije je prikazati naša iskustva, te pokazati prednosti laparoskopске kirurgije pred otvorenom kirurgijom.



## **Kirurško liječenje dijabetesa - metabolička kirurgija**

Bekavac-Bešlin M  
mbbeslin@kbsm.hr  
KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb

U časopisu *Annals of Surgery* (1995;222:339-352) autor Pories W.J. i suradnici objavio je "Who would have thought it? An operation proves to be the most effective therapy for adult onset DM". Inicijalni koncept o metaboličkoj kirurgiji bio je predložen od dvojice autora Buchwalda H. i Varco R. 1978. godine kao "Kirurški postupak sa zdravim organom ili sistemom da bi se ishodio biološki rezultat potencijalno koristan za zdravlje". U to vrijeme klasičan koncept metaboličke kirurgije obuhvaćao je zahvate poput: resekcije želuca i vagotomije u liječenju peptičkog ulkusa, splenektomije zbog TTP-a, kreiranje portokavalnog šanta, odstranjenje endokrinih žlijezda, transplantaciju pankreasa i ilealni bypass zbog hiperlipidemije.

Buchwald H. 2004. godine konsolidira ali i mijenja koncept metaboličke kirurgije. Nakon objavljene serije od 22.000 operiranih bolesnika zbog pretilosti s kompletnim izlječenjem od DM u 76% bolesnika a bitnom poboljšanju kod 86%. Utjecaj operacijskih zahvata na T2DM bio je evidentan s napomenom da je najbolji rezultat postignut nakon malapsorpcijskih zahvata s isključenjem duodenuma (BPD i DS-98.9%) a najskromniji nakon Lap-bandinga (47.9%). Najvažnije saznanje bilo je da je izlječenje uslijedilo kratko nakon operacijskog zahvata bez bitnog gubitka tjelesne težine operiranih.

Aktualna izvješća Rubino F. i Demaria E.J. nominirala su kirurgiju dijabetesa kao efikasan način liječenja T2DM-a, a metaboličku kirurgiju efektivnom bez sumnje u njenu opravdanost i budućnost.

Rezultati liječenja pretilih bolesnika s dijabetesom tip II u Kliničkoj bolnici „Sestre milosrdnice“ u skladu su s rezultatima drugih autora na istom polju i potvrđuju vrijednost barijatrijske-metaboličke kirurgije.

## **Results of Obesity Surgery in University Medical Center Ljubljana**

Pleskovič A, Pintar T  
tadeja.pintar@kclj.si  
UMC Ljubljana, Slovenia

**BACKGROUND:** Laparoscopic adjustable gastric banding and sleeve gastrectomy have been introduced to treat patients with morbid obesity in our institution. The aim of the study is to compare the results of GB and SG, and proper results after both surgical methods.

**METHODS:** 70 patients were operated between 2005 and October 2009, among them 13 for GB (2 M, 11 F) and 54 for SG (4M, 47F). Median patients age was 41.6 years, for GB 38.3 years and for SG 43.49 years. Average male BMI was 53 and female 47.44 kg/m<sup>2</sup>. 64.28% patients have comorbidity: 43% one, 13% two and 8% three comorbid

diseases. Weight loss, feeling of content, eating behavior, improvement of physical activity, gastroesophageal reflux disease (GERD) and complications were recorded.

**RESULTS:** Observation periods were 6, 12, 18, 27 weeks an 1 year after bariatric procedure. Median weight loss after 1 year was 35.34kg, for GB 39.2kg and for SG 36.15kg representing 78% of EWL, 3% of patients were unsuccessful and 10 % of patients are out of regular controls. Median preoperative weight loss was 5.47kg, for GB 5.4kg and SG 6.7kg. Only one patient was reoperated a week after SG (1.42 %) and band removal in two patients (15%), one of gynecological malignancy and second of eating disturbance. One GB was removed after the patient reached 85% of EWL of feeling disturbances. No one of this patients required other type of bariatric surgery. One patient was converted from GB to SG after she reached 90% of EWL. In total we observed 5.71% rate of postoperative complications: 2 GB removal, 1 GB displacement, 3 (4.28%) postoperative bleeding, one conversion from GB to SG. One patient (1.42%) of SG was reoperated of leak from resection line. GERB was observed in 6 patients (8.57%), mostly connected to dietary offence and treated with diet and proton pump blockers. Loss of craving for sweets was achieved in 75% of patients, improvement in social behavior was observed in 65% of patients, 65% of patients significantly improved physical activity.

**CONCLUSIONS:** NIH recommendations for patients selection for a type of bariatric operation is mandatory and for both methods have to be insisted. Preoperative weight loss is a good predictor of postoperative short and long time period. Preoperative preparation for the procedure is team work, important to avoid metabolic disturbances, surgical complications and patient inability. It is recommended to have regular controls also after body contouring procedure.

## **Periodično pražnjenje želučane trake smanjuje mogućnost njene migracije**

Breznikar B, Dinevski D  
b\_breznikar@hotmail.com  
SB Celje, Slovenia

**UVOD:** Migracija trake u želudac jedna je od kasnih komplikacija. Značajnu ulogu u prevenciji migracije ima i periodično pražnjenje trake.

**METODE:** Predstavljamo 264 pacijenata operiranih u posljednjih 5 godina. Svake godine za mjesec dana potpuno ispraznimo sistem.

**REZULTATI:** Imali smo samo jednu migraciju (0,4%) uz usporedive rezultate.

**ZAKLJUČAK:** Vjerujemo da je periodično pražnjenje jedan od razloga za manji broj migracija.

## **Gastric bypass-our preliminary results**

---

Breznikar B, Kunst, Gorjanc  
b\_breznikar@hotmail.com  
SB Celje, Slovenia

**INTRODUCTION:** We evaluated the short term outcomes for laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass in the first 100 patients with a follow up of 2 to 39 months.

**PATIENTS AND METHODS:** Consecutive patients (n=100) who met IFSO criteria for bariatric surgery were offered laparoendoscopic Roux-en-Y gastric bypass between February 2007 and March 2010. A 30 ml pouch and 100–150 cm Roux limb was created using five trocar incisions.

**RESULTS:** There was no mortality. The conversion rate to open gastric bypass was 2%. EWL at 12, 24 and 36 months was 69.6% (53 pts), 76.5% (17 pts) and 86.0% (3 pts), respectively. Resolution or improvement of the diabetes and hipertension was 93.7% and 97%, respectively. BAROS quality of life score in both groups, with and without comorbidities was evaluated "very good": 6.5 and 3.2, respectively. We had 4 early major complications: leakage, ileus, stenosis of EEA and iatrogenic lesion of small intestine. Late complication, internal hernia occurred once.

**CONCLUSION:** Gastric bypass is effective and safe in achieving weight loss and improving comorbidities and quality of life.

## **Barijatrijske operacije i GERB**

---

Bekavac-Bešlin M  
mbbeslin@kbsm.hr  
KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb

Podatak da će 2025. godine trećina ukupne svjetske populacije biti pretila govori u prilog tome da do danas nije nađen lijek za pandemiju pretilosti. Svojom ekspanzijom, pretilost opterećuje budžete država, smanjuje zadovoljstvo i kvalitetu života pretilih osoba, skraćuje životni vijek bolesno pretilih a komorbiditet koji prati patološku pretilost iscrpljuje liječnike koji liječe ovakve teške bolesnike.

Jedan od značajnih faktora rizika za nastanak GERB-a je pretilost, posebice patološka pretilost. Nastaje kao posljedica: povišenog intraabdominalnog tlaka kod pretilih, smanjenja tlaka donjeg ezofagealnog sfinktera, smanjenja ezofagealnog klirensa, povećanja broja prolaznih relaksacija DOS-a, čestog prisustva hijatalne hernije, sporije pasaže hrane i kašnjenja u pražnjenju želuca.

Iako se u odnosu na komplikacije od strane srca, pluća, krvnih žila i lokomotornog sustava (kod patološki pretilih) GERB doima manjim komorbiditetom, tegobe koje nosi iscrpljuju bolesnike i traže aktivan pristup liječenju. Dokazano je (Frezza, Ortega) da redukcija 70% prekomjerne tjelesne težine nosi smanjenje refluksnih

simptoma i izloženosti jednjaka refluktatu. Barijatrijska kirurgija dala je značajan doprinos u dugoročnom liječenju patološke pretilosti, komorbiditeta koji nosi, dakako i GERB-a.

Ipak, bilo bi pogrešno misliti da svaka operacijska metoda ima isti ishod tj. izlječenje GERB-a. Refluks nakon sleeve resekcije i nešto češće nakon postavljanja podesive želučane vrpce obvezuju nas na oprez u izboru operacijskih

metoda kod bolesnika s refluksnim tegobama.

Manometrija i Ph-metrija neophodne su u preoperacijskoj obradi patološki pretilih bolesnika s GERB-om a pravilan izbor operacijskog zahvata presudan je za ishod liječenja i kvalitetu života operiranih bolesnika.

**SJEDNICA / SESSION 08****Naslov / Topic:****Pravna odgovornost kirurga: ponovno korištenje jednokratnih instrumenata / Responsibility of surgeons in front of low*****Instruments related complications and risks in endoscopic surgery***

---

Perko Z, Družijanić N, Kraljević D, Stipić R  
zperko@kbsplit.hr  
Klinički odjel za digestivnu kirurgiju, Klinika za kirurgiju,  
KBC Split

**BACKGROUND:** Endoscopic surgery is associated with the use of complicated equipment and instruments. Appropriate use and knowledge are indispensable. Complications associated with instruments can be divided on: insulation failure, instruments malfunction, infections, inappropriate labeling and lack of adequate instructions for use.

**METHODS:** We have examined complications and risks related to endoscopic instruments by comparing literature data with our results.

**RESULTS:** Insulation failure, occur very frequent, but more often in reusable (19%) than in disposable instruments (3%). More than 70% of reusable endoscopic sets have at least one instrument with insulation failure. Insulation failure is the most common in distal third part of instruments. Instruments malfunction is difficult to measure. Inappropriate use of instruments increases frequency of malfunctions. New instruments have greater performance compared to reprocessed disposable instruments, especially if they use an energy source. Increase of surgical infection can be expected if reprocessed instruments are used. Majority of instruments do not have proper labels or instruction for use.

**CONCLUSIONS:** Proper use of instruments can reduce incidence of surgical complications. Responsibility is not only on health professionals, but also on the management of hospitals, professional societies and manufacturers or distributors of instruments.





## SJEDNICA / SESSION 09

### Naslov / Topic:

### Manje invazivna endoskopska kirurgija / Less invasive endoscopic surgery

#### *Laparoskopska apendektomija s pomoću suprapubično postavljenih troakara*

Soldo I, Čala Z, Margetić D, Šemanjski K, Smiljanić M  
ivo.soldo2@zg.t-com.hr  
Klinika za kirurgiju, KB Sveti Duh, Zagreb

UVOD: U želji da poboljšamo kozmetički učinak i unaprijedimo kiruršku tehniku laparoskopske apendektomije radimo s pomoću suprapubično postavljenim troakarima. Od 1992.g. do 2010.g. učinjeno je 228 laparoskopskih apendektomija s tri troakara od kojih su dva postavljena suprapubično.

MATERIJAL I METODE: Radilo se uglavnom o bolesnicima s akutnim apendicitisom. Jedan dio njih su bili bolesnici s gangrenoznim i perforiranim apendicitisom. Uvijek dreniramo abdominalnu šupljinu. Srednje operacijsko vrijeme za laparoskopsku apendektomiju je 36.3+8.3 minute a boravak u bolnici je trajao prosječno 2.2+0.8 dana. U jednom slučaju smo učinili konverziju, a u jednom slučaju nakon laparoskopske apendektomije zbog gangrenoznog perforiranog apendiksa postoperativno se razvio adhezioni ileus što je zahtjevalo laparotomiju. U tri bolesnika postoperativno se razvio ileocekalni apsces. Ti bolesnici su tretirani konzervativno uz antibiotsku terapiju na što su upalne tvorbe u potpunosti regresirale te bolesnice nisu imale drugih postoperativnih komplikacija. Kod nijednoga bolesnika nismo imali infekciju operacijske rane čak i u slučajevima kad se radilo o perforiranom ili gangrenoznom apendicitisu. Nismo imali intraoperacijskih komplikacija što dokazuje sigurnost ovog zahvata kao i otvorene operacije.

ZAKLJUČAK: Bolesnici operirani na ovaj način puno brže se oporavljaju nego bolesnici operirani otvorenim načinom. Apendektomije na ovaj način se mogu raditi kod svih bolesnika, a cilj je brži oporavak bolesnika, kraći boravak u bolnici i bolji kozmetički učinak.

### *Single port transumbilical laparoscopy in children - our 10 year experience*

Bahtijarević Z, Štampalija F, Jurić F, Gliha A, Kralj R, Župančić B  
fran.stampalija@gmail.com  
Klinika za dječje bolesti, Zagreb

Single port transumbilical approach has proved itself as a regular procedure since 2001 for a range of surgical diseases.

As of 2004 we are using a 12mm trocar, 10mm operating telescope with 5mm optic and 5mm working channel. Recently we have broadened the use of transumbilical approach to many intraabdominal conditions. It has proved to be a safe and effective diagnostic and treatment tool. With shorter hospital stay and fast recovery it has found its place in every day pediatric surgery.

#### **NOTES-LCH**

Breznikar, Fludernik, Černi, Podgoršek  
b\_breznikar@hotmail.com  
SB Celje, Slovenia

UVOD: Iz tehničkih razloga radimo pored NOTES i laparoskopsko asistirani NOTES, hibridni NOTES i NOSE.

MATERIAL I METODE: Predstavljamo prvih 20 transvaginalnih kolecistektomija napravljenih po svim pomenutim metodama.

REZULTATI: Bolesnice su primile manje analgetika i otpuštene su prije nego obične LCH. Ozbiljnih komplikacija nismo imali.

ZAKLJUČAK: NOTES i njegove varijante predstavljaju prednost pred LCH zbog bolje postoperative i kozmetičkog rezultata.

**SJEDNICA / SESSION 10****Naslov / Topic:****Endoskopska kirurgija u hitnim stanjima /  
Emergencies and endoscopic surgery****Laparoskopska apendektomija u KBC Osijek u  
periodu od 1994-2010**

Križan, Konđa, Vidović, Kovačić, Boras, Kovač  
aleksandar.krizan@gmail.com  
KBC Osijek

METODE: Prikaz 1390 lap. apendektomija u periodu od  
22.03.1994. - 1.01.2010.

BOLESNICI: 4 - 85god.

REZULTATI: 677 flegmonoznih, 465 gangrenoznih, 118  
perforiranih s difuznim peritonitisom. Prosječno trajanje  
hospitalizacije 3.5dana. Intraoperacijski morbiditet 0.86%.  
Postoperacijske komplikacije 3.7%. Umrlih pacijenata  
nema.

ZAKLJUČAK: Laparoskopska apendektomija je sigurna  
metoda liječenja svih stadija akutne upale crvuljka  
uključujući perforaciju s difuznim peritonitisom, s vrlo  
malo komplikacija.

**Postoperativne komplikacije laparoskopskih  
apendektomija u OB Koprivnica**

Jelić T, Jerčinović T  
tomislav.jelic@kc.t-com.hr  
OB Koprivnica

U OB Koprivnica u razdoblju od 2000-2010 učinjeno  
je nekoliko stotina laparoskopskih apendektomija.  
Postoperativne komplikacije uključivale su krvarenja,  
pojavu intraabdominalnih apscesa, opstrukcije tankog  
crijeva, peritonitise, povišenje tjelesne temperature.  
Prikazujemo brojeve takovih komplikacija, načine  
liječenje. Rezultati govore u prilog istog ili manjeg  
broja postoperativnih komplikacija u laparoskopskih  
apendektomija u odnosu na klasične.

**Eksplorativna laparoskopija i apendektomija kod  
bolesnika u terminalnom stadiju tetralogije Fallot**

Židak M, Horžić M, Lacković Ž, Čupurdija K, Vergles D,  
Held R, Feljan H  
kcupurdi@kbd.hr  
Clinical Hospital Dubrava, Croatia

Prikaz bolesnika (m, 48 god.) s akutnim abdomenom i  
ne liječenom tetralogijom Fallot u terminalnom stadiju  
s razvijenom plućnom hipertenzijom gdje kirurško i  
kardiološko liječenje više nije moguće.

Bolesnik je upućen u hitnu internističku službu radi  
bolova u trbuhu. Dijagnostičkom obradom (UZV i MSCT  
trbuha) utvrđena je veća količina slobodne tekućine  
u trbuhu. Obzirom na vitalnu indikaciju učinjena je  
laparoskopska eksploracija trbuha te je nađen difuzni  
hemoragični peritonitis uzrokovan gangrenoznom  
upalom crvuljka s perforacijom.

Učinjena je laparoskopska apendektomija, lavaža i  
drenaža trbušne šupljine.

Bolesnik je dobro podnio operacijski zahvat u OET (općoj  
endotrahealnoj) anesteziji.

Poslijeoperacijski tijek kompliciran je većim pleuralnim  
izljevom koji je riješen torakalnom drenažom. Bolesnik je  
otpušten kući 15. poslijeoperacijski dan.

**Laparoskopska apendektomija uklještenog i  
stranguliranog crvuljka u desnostranoj recidivnoj  
preponskoj kili**

Židak M, Horžić M, Lacković Ž, Čupurdija K, Vergles D,  
Held R, Feljan H  
kcupurdi@kbd.hr  
Clinical Hospital Dubrava, Croatia

Prikaz bolesnika (m, 57 god.) s uklještenim i  
stranguliranim crvuljkom i pripadajućim mezenterijem u  
desnostranoj recidivnoj preponskoj kili.

Kod bolesnika je učinjena hernioplastika desnog  
ingvinalnog kanala polipropilenskom mrežicom prije 8  
mjeseci. Upućen je u hitnu kiruršku službu radi bolova  
u desnoj preponi koji traju desetak dana, radi otoka i  
crvenila kože u desnoj ingvinalnoj regiji. Učinjen je UZV  
ingvinalne regije koji je pokazao sumnju na uklješten  
crvuljak i pripadajući mezenterij s edemom te tekući  
sadržaj u kilnoj vreći.

Klinički nalaz i laboratorijske pretrage indicirale su hitnu  
laparoskopsku eksploraciju trbuha. Eksploracijom je  
potvrđen UZV nalaz uklještenoga crvuljka u kilnoj vreći.  
Učinjena je laparoskopska apendektomija i hernioplastika  
recidivne kile po Bassiniju. Bolesnik je dobro podnio  
operacijski zahvat, poslije operacijski tijek je bio bez  
komplikacija i bolesnik je otpušten kući 6. poslije  
operacijski dan.

**Laparoskopska dijagnoza i dezinkarceracija  
ingvinalne Richter-ove kile**

Bušić Ž, Kolovrat M, Židak M, Čavka M, Servis D, Patrlj L  
zbusic@kbd.hr  
Clinical Hospital Dubrava, Croatia

U slučajevima Richterove preponske kile dijagnostika je  
otežana naročito kod gojaznih bolesnika. Laparoskopska  
dijagnoza i dezinkarceracija može biti kombinirana s  
mini-laparotomijom u cilju resekcije crijeva i otvorenom  
hernioplastikom ili konvertirana u klasičnu otvorenu  
laparotomiju s otvorenom hernioplastikom. Prikazujemo  
slučaj uklještena Richterove preponske kile koju smo

dijagnosticirali i zbrinuli kombinacijom laparoskopije imini-laparotomije zbog resekcije tankog crijeva

### **Pouzdanost kliničkih znakova kod akutnog apendicitisa**

Družijanić N, Pogorelić Z, Šitum M, Perko Z, Bilan K, Krnić D, Kraljević D  
ndruzija@kbsplit.hr  
Klinika za kirurgiju, KBC Split

UVOD: Akutni apendicitis je najčešći razlog izvođenja urgentne laparotomije (laparoskopije). Unatoč suvremenim dijagnostičkim postupcima klinički znaci još uvijek su potka za donošenje odluke o operacijskom zahvatu.

CILJ ISTRAŽIVANJA: istražiti pouzdanost kliničkih znakova za akutni apendicitis s obzrom na intraoperacijski nalaz položaja crvuljka i laboratorijske parametre (L, CRP) te patohistološki nalaz.

METODE: temeljem kliničkog prosektivnog randomiziranog pokusa pri obradi bolesnika sa sumnjom na akutni apndicitis primjenjen je protokol kliničkog pregleda te su podaci registrirani u posebno pripremljen formular (pozitivni klinički znaci, vrijeme trajanje simptoma, L, CRP, operacijski zahvat te opis položaja crvuljka i PHD).

REZULTATI: u razdoblju od 1. ožujka do 31. prosinca 2009.g. u Klinici za kirurgiju KBC Split operirano je 199 bolesnika sa kliničkom slikom akutnog apendicitisa, 118 muškaraca i 81 žene prosječne dobi 23.6 g. (5-75). Prosječno trajanje simptoma bilo je 27.3 sata (6-100), prosječni L 13.0 (7.9-23.0), CRP 38.5 (0.3-273.0). Operacijski zahvat je urađen otvorenim načinom u 179 slučajeva (90.1%) (Mc Burney pristupom 149, pararektalno 25, medijalna laparotomija 5), a laparoskopski u 20 slučaja (10.9%). Pri eksploraciji crvuljak je bio lokaliziran: anteilealno 74, retroceklano 55, paracekalno 15, pelvično 8, retronilealno 10. Mikroskopski izgled crvuljka bio je flegmonozno 72, gangrenozni 90 bolesnika Korelacija kliničkih znakova sa intraoperacijskim nalazom učestala je redosljedom: Grassman, Blumberg I, Blumberg II, Peramn, Kruger, Lannader, Mc Burney, Owing, Hedry na razini  $p < 0.0001$

ZAKLJUČAK: temeljem pilot studije mogli bi smo zaključiti da se pouzdana dijagnoze akutnog apendicitisa može donijeti na temelju kliničke slike i najmanje 8 od 15 opisanih pozitivnih kliničkih znakova. Pouzdanost svakog od znakova ovisna je o stadiju upale, trajanju bolesti, lokalizaciji crvuljka i ispravnosti izvođenja kliničkog pregleda.

### **The LASSO technique: a simple new method of two port laparoscopic appendectomy**

Augustin G, Matošević P, Majerović M, Kekez T, Kinda E, Smuđ D., Jelinčić Z  
augustin.goran@gmail.com  
Clinical Hospital Center Zagreb, Croatia

For less trauma and scar 2 port method is made. Through suprapubic port endoloop is tied around appendix and exteriorized with suture passer and the appendix elevated. Harmonic scalpel is used for skeletonization and linear cutting stapler for division. Six operations had similar operating time, postoperative pain and bowel function as 3 port method with the same exposure and operation time and 12mm port is below pants line. The limitation is the fixed of the retrocecal appendix and/or perforation.

### **Laparoskopska operacija želučanog i duodenalnog ulkusa**

Krpan D, Kondža G, Vidović D, Kovačić B, Križan A, Grubišić M, Boras Z  
draskokrpan@net.hr  
Klinika za kirurgiju, KBC Osijek

Videoendoskopska operacija perforiranog želučanog i duodenalnog ulkusa je jedna od metoda operativnog liječenja, ali s mogućim komplikacijama. Cilj rada je prikaz laparoskopski liječenih bolesnika perforiranog želučanog i duodenalnog ulkusa na Klinici za Kirurgiju KBC Osijek u razdoblju od 1995-2009. godine. U razdoblju od siječnja 1995. godine do prosinca 2009. godine operirano je 38 bolesnika. Za prikaz su rada korištene povijesti bolesti Klinike za Kirurgiju KBC Osijek. Dobiveni su rezultati obrađeni metodom deskriptivne statistike. Nismo imali većih komplikacija, mortalitet je 0%. Mišljenja smo da je laparoskopsko zbrinjavanje perforiranog želučanog ili duodenalnog ulkusa sigurna i efektivna metoda kirurškog liječenja u rukama iskusnog laparoskopskog kirurga.

**SJEDNICA / SESSION 11****Naslov / Topic:  
Specijalizanti / Residents*****Osnovni laparoskopski tečaj u Aesculap akademiji,  
Klinička Bolnica „Sestre Milosrdnice“, Zagreb***

Ledinsky M, Blažeković M, Bekavac-Bešlin M  
sonja.sikic@bbraun.com  
ClinicalHospital „Sestre Milosrdnice“, Zagreb, Croatia

UVOD: Autori su pokazali osnivanje i rad Aesculap akademije, prvog edukacijskog centra te vrste u regiji, koji prema istim načelima radi u pedeset zemalja diljem svijeta i održava oko tisuću endoskopskih tečajeva godišnje. Prvi osnovni tečaj endoskopske kirurgije u Aesculap akademiji održan je za prve polaznike iz Hrvatske i okolnih zemalja 2009. godine.

METODE I REZULTATI: U našem laboratoriju možete pronaći većinom najmoderniju endoskopsku edukacijsku opremu postavljenu na 4 zasebna radna mjesta; svako ima uvjete za praktični trening i kompletne endoskopske operacije. Trening se izvodi na svježe pripremljenim svinjskim organima kao i na specijalno pripremljenim fantomima – žrtvovanim svinjama. Taj dio edukacije je pripremljen u suradnji sa Veterinarskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu. Daljnji program endoskopske edukacije će uključivati praktične radionice, seminare, praktične vježbe i postupke ali i stvarneoperacijske zahvate u operacijskim salama.

ZAKLJUČAK: Osim endoskopske kirurgije, u planu su vježbe i tečajevi endoskopske kirurške ginekologije, urologije te neurokirurgije, pa se za buduće planove Aesculap akademije itekeko treba zauzeti.

***Krivulja učenja laparoskopске kolecistektomije***

Milošević P, Smuđ S, Tutek Z, Tufeković D, Boban Z, Božić N, Delač D, Pavlović A  
perotam@gmail.com  
OB Karlovac

UVOD: Laparoskopска kolecistektomija zlatni je standard u liječenju kalkuloze žučnjaka. Indikacije laparoskopске operacije iste su kao i za klasičnu otvorenu metodu, ali je postoperativni oporavak znatno kraći. Provedena je retrospektivna studiju kojoj je svrha prikazati krivulju učenja izvođenja samog zahvata o odnosu na broj, te vrijeme izvođenja zahvata kao i postotak komplikacija.

METODE: Studijom je obuhvaćeno ukupno 573 bolesnika elektivno operiranih laparoskopskom metodom u razdoblju od 2006.-2009. godine. Praćeno je vrijeme operativnog zahvata u dvije dobne skupine operatera, starijih sa 25 godišnjim kirurškim iskustvom, te mlađih

sa 10 godišnjim kirurškim iskustvom, kao i individualno vrijeme prvih sto laparoskopских kolecistektomija najmlađeg operatera. Također su analizirane intraoperativne, te postoperativne komplikacije prema gore navednim skupinama, kao i broj konverzija zahvata.

REZULTATI: Prosječno vrijeme trajanja operativnog zahvata kod starijih kirurga je 50 minuta, dok je u mlađoj dobnoj skupini prosječno trajanje zahvata 60 minuta. Krivulja učenja laparoskopске kolecistektomije se u prvih 100 zahvata smanjivala sa 90 na 65 minuta. Postotak komplikacija bio je veći u mlađoj analiziranoj skupini, ukupno 2.4%, (dvije lezije ekstrahepatalnih žučnih vodova 0.8%, jedan smrtni ishod 0.4%, jedan postoperativni leak žuči 0.4%, te dva krvarenja intraoperativno 0,8%). Ukupan broj komplikacija u starijoj proučavanoj skupini bio je 1.2%.

RASPRAVA: Laparoskopска kolecistektomija kao metoda izbora u liječenju kalkuloze žučnjaka predstavlja ozbiljan trenajni proces praćen komplikacijama opasnim po život pacijenta. Dobiveni rezultati sugeriraju da se povećavanjem broja operacijskih zahvata stiže rutina i sigurnost u istima, a samim time dolazi do smanjivanja vremena izvođenja zahvata kao i postotka komplikacija.

***Single access laparoscopic cholecystectomy:  
preliminary retrospective study***

Bitunjac K, Perko Z, Žeko I, Stipić R  
doctor1606@gmail.com  
Department of Digestive Surgery, Clinical Hospital Centre Split, Croatia

INTRODUCTION: In Croatia, since first applied in May 1992, laparoscopic cholecystectomy (LC) become first-choice operative method for gallbladder diseases. Following the world trends in introduction of new operative methods, we have applied single access laparoscopic cholecystectomy (SALC) in our routine work. This is a new, safe method, which potentially provides better cosmetic result, shorter postoperative period, reduced postoperative pain and wound complications. The aim of this study was to evaluate our initial experiences with SALC.

PATIENTS AND METHODS: Data on patients underwent elective SALC from December 2008 to October 2010 have been collected from hospital medical records. Different combinations of curved and straight laparoscopic instruments were inserted through regular and three types of single access trocars placed in 1.5-2.5 cm supraumbilical incision in skin fold.

RESULTS: Out of 27 patients (9 males and 18 females), aged 35-76 years, one required conversion to LC and two required an additional trocar. Median operating time was 60 minutes (range: 40-110 minutes). All patients had chronic cholecystitis, except two with subacute cholecystitis and one with gallbladder empyema. Median

hospitalization time was 2 days (range: 1-7 days). One patient had postoperative complication-wound infection treated conservatively. All patients required analgetics and 2 of them antibiotics.

CONCLUSION: SALC is a promising and safe, but technically challenging method which can be implemented in our routine work.

### **Komparacija otvorene (Lichtenstein) i laparoskopske (TEP) metode operacija ingvinalnih hernija**

Pajtak A, Hrženjak K  
alen@dvasadva.net  
Odjel za kirurške bolesti, Odsjek za abdominalnu kirurgiju, OB Varaždin

CILJ: Uspoređivali smo dvije skupine pacijenata sa unilateralnim, bilateralnim te recidivnim ingvinalnim hernijama, operiranih otvorenom metodom po Lichtensteinu te laparoskopski, totalnom ekstraperitonealnom metodom.

METODE: Evaluirali smo duljinu operativnog zahvata, vrijeme hospitalizacije, vrijeme povratka normalnim životnim aktivnostima te kasne postoperativne komplikacije pacijenata operiranih gore navedenim metodama u našoj ustanovi u razdoblju od 1997 do 1999. godine.

REZULTATI: Laparoskopskom tehnikom operirano je 183 pacijenata, 150(82%) sa unilateralnim hernijama, 18(9.8%) sa bilateralnim te 15(8.2%) sa recidivnim hernijama. Otvorenom metodom operirano je 156 pacijenata, 120(76.9%) sa unilateralnim hernijama, 24(15.4%) sa bilateralnim te 12(7.7%) sa recidivnim hernijama. Prosječna duljina trajanja operativnog zahvata TEP metodom je bila nešto duža (TEP:Lichtenstein - 70:40 minuta). Vrijeme hospitalizacije nakon operacije laparoskopskom metodom bilo je kraće (TEP:Lichtenstein - 2.1:4.7 dana), kao i vrijeme povratka normalnim životnim aktivnostima (TEP:Lichtenstein - 2.8:7 dana). Od postoperativnih komplikacija imali smo serom i hematoma u rani, infekcije rane i same proteze te postoperativnu retenciju urina i kroničnu bol u preponi. Kod laparoskopske metode imali smo postoperativne komplikacije u 3.84% pacijenata, dok je kod klasične metode došlo do postoperativnih komplikacija u 11.52% operiranih. U razdoblju 5 godina, kod skupine pacijenata operiranih TEP metodom nismo imali recidiva hernije, dok je u skupini pacijenata operiranih metodom po Lichtensteinu incidencija recidiva bila 1.3%.

ZAKLJUČAK: Kod laparoskopske metode operacija ingvinalnih hernija kraće je vrijeme hospitalizacije i vrijeme povratka normalnim životnim aktivnostima, te je manji broj postoperativnih komplikacija. Stoga je naš stav da je laparoskopska tehnika metoda izbora operacija

bilateralnih i recidivnih ingvinalnih hernija, dok se unilateralne hernije laparoskopskom tehnikom operiraju sporadično.

### **Early experiences with SILS TAPP in University Hospital „Sestre milosrdnice“**

Pešorda D  
dpesorda@yahoo.com  
OŽB Požega

BACKGROUND: Laparoscopic inguinal hernia repair (TEP and TAPP) is a standard method of tension-free inguinal hernia mesh repair in University Hospital „Sestre milosrdnice“. Single incision laparoscopic transabdominal preperitoneal inguinal hernia repair (SILS TAPP) is a new method performed in our institution aimed at minimizing surgical trauma and improving cosmetic outcome.

METHOD: We present our early experiences with SILS TAPP and compare this approach with conventional TAPP and TEP.

RESULTS. We find no significant difference when comparing SILS TAPP and conventional TAPP and TEP inguinal hernia repair.

CONCLUSION: In our early experience SILS TAPP, performed by experienced laparoscopic surgeon, is a safe and effective procedure with improved cosmetic result.

### **Utjecaj prijeoperacijske i rane poslijeoperacijske enteralne prehrane na stresni odgovor nakon laparoskopske kolecistektomije**

Mendrića D, Zelić M, Uravić M, Petrošić N, Čepić I  
davormendrića@yahoo.com  
KBC Rijeka

Pretpostavka je da preoperativno enteralno uzimanje ugljikohidrata može smanjiti inzulinsku rezistenciju i katabolizam te može ubrzati oporavak i smanjiti nelagodu kod pacijenata podvrgnutih elektivnom operativnom zahvatu.

CILJ je utvrditi da li peroralno uzimanje otopine bogate ugljikohidratima (dizajnirana niskoosmolalna 12.5% otopina ugljikohidrata) smanjuje kataboličku reakciju i stres organizma, te poboljšava subjektivni osjećaj pacijenta koji su podvrgnuti elektivnom operativnom zahvatu.

Oformljene su dvije skupine pacijenata (20 pacijenata u skupini). Prva skupina je večer prije (600ml) i ujutro na dan operacije (400ml) uzimala otopinu bogatu ugljikohidratima. Kod druge grupe pacijenata proveden je standardni protokol ne uzimanja hrane i tekućine na usta. Postoperativno pacijenti su podvrgnuti identičnom tretmanu. Svi pacijenti bili su podvrgnuti laparoskopskoj



kolecistektomiji. Analizirani su subjektivni osjećaji pacijenata pa analogno vizualnoj skali. Pacijenti su se izjasnili prvi postoperativni dan o jačini bolova, osjećaju mučnine, povraćanju, apetitu, žeđi, osjećaju opće slabosti te o zabrinutosti. Analizirani su visina te dinamika kortizola i C reaktivnog proteina u krvi

REZULTATI pokazuju povoljan utjecaj preoperativnog hranjenja kako u subjektivnom djelu tako i u laboratorijski obrađenim uzorcima. Razlika je statistički značajna.

### **Anastomotic leak in colorectal surgery: comparison between laparoscopic and open surgery: a single surgeons experience**

Knežević M, Stipančić I, Baković J, Kliček R, Runjić I, Miočinović M, Kolak T  
mariknezevic@gmail.com  
Department of Abdominal Surgery, Clinical Hospital Dubrava, Zagreb, Croatia

BACKGROUND: Anastomotic leakage following colorectal resection and anastomosis has been proposed as a indicator of the quality of colorectal surgery. The present study audits leak rates and outcome of patients undergoing colorectal surgery, under the care of a single surgeon.

METHODS: Patients presenting to the Clinical Hospital Dubrava between 2005. and 2010. were recorded in computer database and studied about developing anastomotic leak after colorectal surgery procedures.

RESULTS: 137 patients were entered in our computer database ( 119 malignant and 18 benign condition). A 49 laparoscopic (49/137, 35.77%), 9 laparoscopic converted to open surgery (9/137, 6.57%), 10 laparoscopic assisted (10/137, 7.30%) and 69 open surgery procedures (69/137, 50.36%) were performed. In 118 pts. resection with anastomosis (56 hand made and 62 stapler made) has been performed. In 5 pts. symptomatic anastomotic leakage (5/118, 4.24%) has been found. All pts. With anastomotic leakage previously underwent low rectal resection (5/81, 6.17%). Of these 5 resections 2 were performed laparoscopically , 1 laparoscopically assisted and 2 were open surgery resection. The median time to diagnosis of an anastomotic leak following surgery was 6 days (range 3-8). In 4 pts. with anastomotic leakage anastomosis were stapler made and 1 hand sewn. All of these anastomosis were low (3 colorectal and 2 coloanal). All cases with anastomotic leakage were surgically treated (1 laparoscopic Hartmann procedure and 4 loop ileostomy). Hospital stay for pts. with anastomotic leakage was longer (range 23-71 days) than in pts. Without anastomotic leakage (range 7-31 days).

CONCLUSION: In this study, 4.27% of the patients had symptomatic anastomotic leakage. We have noticed no

diference in anastomotic leakage incidence between laparoscopic and open surgery procedures after colorectal resections. The symptomatic anastomotic leakage we noticed only in low rectal and coloanal anastomosis.

### **Minimalno invazivna kirurgija u liječenju akutne upale crvuljka**

Radanac S, Samardžić J, Križanović Rupčić A, Šakić I  
sanjajurkovic2001@yahoo.com  
OB „Dr. J. Benčević“, Slavonski Brod

Razvojem minimalno invazivne kirurgije laparoskopika apendektomija je zauzela značajno mjesto, te je njihov postotak u porastu. Cilj ovog rada je pokazati naša iskustva, te prednosti laparoskopike apendektomije u odnosu na klasični pristup.

### **Laparoskopska lijeva lateralna segmentektomija zbog hamartoma jetre**

Rožić I, Kondža G  
rozic.igor@gmail.com  
KBC Osijek

Laparoskopska resekcija jetre je slabije prihvaćena metoda zbog poteškoća vezanih za laparoskopiku mobilizaciju jetre i transekciju parenhima, a zbog pretpostavljenog rizika od hemoragije, embolije ugljičnim dioksidom i tumorskom diseminacijom. U literaturi je sve veći broj velikih serija uspješno laparoskopski izvedenih resekcija jetre. Prikazujemo laparoskopiku lateralnu segmentektomiju sa ciljem komparacije laparoskopskog i otvorenog zahvata. Laparoskopski smo operirali jetreni hamartom promjera 7 cm s lokalizacijom u II. i III. segmentu jetre. Tijekom operacije koristimo ultrazvučni rezač, bipolarna koagulacija i mehanički šivač bez vaskularne izolacije jetre, tj. Pingleovog hvata i resecirani tumor se ekstrahira kroz mini laparotomiju. Operacijski zahvat protječe bez komplikacija, a bolesnica se otpušta kući u ranom postoperacijskom periodu. Suvremena pomagala za laparoskopiku hemostazu i disekciju omogućuju sigurno izvođenje laparoskopskog zahvata na jetri. Prilikom odabira pacijenta za ovakav zahvat potrebno je uzeti u obzir lokalizaciju i veličinu tumora i tada se operacija može učiniti jednako kao i otvorenom tehnikom sa bržim postoperativnim oporavkom.

### **Challenges in laparoscopic splenectomy in patients with splenomegaly**

Kliček R, Stipančić I, Baković J, Knežević M, Runjić I, Miočinović M, Kolak T  
rklicek@gmail.com  
Department of Abdominal Surgery, Clinical Hospital „Dubrava“ Zagreb, Croatia

**BACKGROUND:** Laparoscopic splenectomy presents a challenge in patients with splenomegaly despite being the preferred procedure for most elective splenectomies. Here we present single surgeon experience in performing laparoscopic splenectomies (LS).

**METHODS:** The data were collected prospectively from May 2003. to March 2010. in 33 patients that underwent LS in Clinical Hospital “Dubrava” Zagreb, Croatia. The nature of disease, spleen size (measured on CT or ultrasound), gender, age, operative time, conversion, hospital stay, need for accessory incision, type of splenic artery ligation preoperative and postoperative platelet values were recorded. The impact of diagnosis (benign/malignant) and the spleen size onto the outcome following LS in seven years period were evaluated.

**RESULTS:** Majority of patients submitted to LS had benign hematologic disease (21 of 33) and more than half of them had splenomegaly (18/33). Majority of patients with splenic malignancy had splenomegaly (11 of 12). The mean spleen size in splenomegaly patients was 23,88 cm (range 15-31 cm). Splenomegaly was associated with higher conversion rate (4 vs 0) due to bleeding and longer mean operative time (128.54 vs 104.75 min). Furthermore, in splenomegaly more patients required accessory incision for spleen removal (5 vs 2) and blood transfusion (7 vs 2). But length of stay and postoperative morbidity was not associated with enlarged spleen in our series.

**CONCLUSION:** According to our results the same as to some previously presented studies LS has become a treatment of choice for majority of patients including those with splenomegaly. It seems that even large spleens do not present absolute contraindication in spite of longer operative time and more blood loss. In appropriately experienced hands with full awareness of increased complexity of technical performance and caution requirement LS can be performed in patients with splenomegaly.

### **Video-assisted extirpation of breast fibroadenoma with immediate bilateral breast augmentation – a case report**

Barić M, Gverić T  
mabaric@vodatel.net  
Clinical Hospital, „Sveti Duh“, Zagreb, Croatia

**BACKGROUND:** Since mid 1990s video-assisted breast surgery (VABS) has been developed in the treatment of benign and malignant breast diseases. According to studies that are conducted mainly in Japan, this technique is safe, easy to learn and his main advantage is excellent cosmetic results on postoperative appearance of breasts that cannot be achieved with standard surgical procedures.

**OBJECTIVE:** To present a first case of video assisted breast surgery in Croatia applied to treatment of breast fibroadenoma and immediate bilateral breast augmentation.

**CASE REPORT:** A 39 year old female patient was admitted to our hospital for elective procedure of breast augmentation. On this occasion video assisted extirpation of fibroadenoma was performed through inframammary incision and followed by immediate bilateral breast augmentation

**CONCLUSION:** VABS is feasible, cosmetic effects are evident and the VABS deserves attention as a possible surgical option in breast surgery. However further experience on this field must be gained and it remains to evaluate this technique on the additional studies.

**SJEDNICA / SESSION 12****Naslov / Topic:****Urologija / Solidni organi / Urology / Solid organs*****Laparoskopske adrenalektomije u KBC Rijeka***

Zelić M, Uravić M  
zelicm@medri.hr  
KBC Rijeka

UVOD: Od prvog uvođenja laparoskopske adrenalektomije 1992 godine ta metoda je široko prihvaćena te se sve više izvodi. U radu opisujemo naše prve rezultate i iskustava u liječenju tumora nadbubrežne žlijezde laparoskopskim pristupom.

METODE: Retrospektivno smo analizirali osamnaest bolesnika u kojih je na Odjelu za digestivnu kirurgiju učinjena laparoskopska adrenalektomija. Svi bolesnici su operirani transabdominalnim pristupom u položaju na boku. U svih bolesnika korištena su četiri 10 mm troakara.

REZULTATI: Srednja životna dob bolesnika bila je 56 godina. Indikacije za operacije bile: feokromocitom (n=5), hormonski aktivni adenomi (n=4), hormonski neaktivni adenomi (n=6) i metastatski tumori (n=3). Pet bolesnika imalo je ranije abdominalne operacije. Srednje vrijeme trajanja operacije iznosilo je 98 minuta (80-225 minuta). U perioperativnom razdoblju nije bilo smrtnih ishoda. Ukupni morbiditet je iznosio 15% (3 bolesnika). U tri bolesnika je izvršena konverzija i to u dva bolesnika s metastatskim tumorima i u jednog bolesnika radi intraoperativnog krvarenja. Prosječno vrijeme boravka u bolnici iznosilo je 5 dana.

ZAKLJUČAK: Laparoskopska adrenalektomija je učinkovita i sigurna procedura. Značajno reducira postoperativne komplikacije i skraćuje vrijeme hospitalizacije. Ranije operacije u abdomenu ne moraju biti kontraindikacija za laparoskopski pristup. Laparoskopska adrenalektomija je metoda izbora za tumore nadbubrežne žlijezde osum u slučaju tumora (metastaza) koje invadiraju okolne strukture i kod većih tumora.

***Laparoskopska adrenalektomija: prva dvogodišnja iskustva***

Kordić O, Marić Z, Hajder S, Tomić D, Čulum J, Trkulja N, Grbić A  
kordico@teol.net  
Klinički centar Banja Luka, BiH

UVOD: U svjetskoj medicinskoj literaturi zabilježeno je da je 1992. godine Gagner sa suradnicima izveo je prvu laparoskopsku adrenalektomiju. Danas, laparoskopska adrenalektomija predstavlja zlatni standard za operativno

liječenje različite patologije nadbubrega. Prikazat ćemo prva samostalna iskustva u Bosni i Hercegovini u odstranjivanju oboljele nadbubrežne žlijezde laparoskopskim putem.

PACIJENTI I METODE: Od 2008. godine do sada operirano je 5 pacijenata; 4 sa adenomom desne nadbubrežne žlijezde i 1 pacijent sa adenomom lijeve nadbubrežne žlijezde. Kod svih pacijenata je urađena transabdominalna adrenalektomija laparoskopskim putem.

REZULTATI: Postoperativni tok protječe uredno, bez komplikacija. Sekrecija na drenove neznatna, izvađeni drugi postop. dan. Otpust od POD 2. do POD 5. uglavnom zbog udaljenosti mjesta prebivanja. Postoperativni hormonalni skrining uredan. Do sada bez komplikacija vezanih za operativni zahvat kod svih pacijenata.

ZAKLJUČAK: 29. svibnja 2008. godine u Bosni i Hercegovini je urađena prva laparoskopska adrenalektomija na Klinici za opću i abdominalnu kirurgiju, Kliničkog centra u Banja Luci. Do sada su svi pacijenti imali odličan operativni i postoperativni tok, bez značajnijih komplikacija. Dosadašnji rezultati nas ohrabruju u nastojanju uspostavljanja laparoskopije kao zlatnog standarda u operativnom liječenju dijela patologije nadbubrežne žlijezde.

***Laparoscopy in surgical treatment of liver echinococcosis***

Bušić Ž, Čupurdija K, Servis D, Kolovrat M, Čavka M, Židak M, Patrlj L  
kcupurdi@kbd.hr  
Klinika za kirurgiju, KB Dubrava, Zagreb

INTRODUCTION: Traditionally, hydatid cysts were treated by open surgery. We estimated the role of laparoscopy in surgery of liver echinococcosis.

PATIENTS AND METHODS: 25 patients were included in a 5-year prospective study.

RESULTS: Laparoscopic surgery was initially performed in 8 cases with 3 conversions. Laparoscopic pericystectomy was performed in 3, and partial pericystectomy in 2 patients.

CONCLUSION: Laparoscopic surgery is feasible and should be performed in selected patients.



## **Laparoskopska retroperitonealna limfadenektomija kod bolesnika s ne seminomskim tumorima testisa**

Šitum M, Dadić V, Matijević M, Milostić K, Cindro V, Šimičić D  
kirnja31@yahoo.com  
Odjel za urologiju, KBC Split

**CILJ:** Cilj rada je prikazati rezultate laparoskopske retroperitonealne limfadenektomije kod tumora testisa na Odjelu za urologiju KBC Split.

**METODE:** Studijom je obuhvaćeno 14 bolesnika koji su liječeni laparoskopskom retroperitonealnom limfadenektomijom između svibnja 2004. i rujna 2010. godine. Operativnom zahvatu je prethodila radiološka obrada. Kod svih bolesnika zahvat je izvršen transabdominalnim pristupom s 3 ili 4 troakara.

**REZULTATI:** Ukupno je operirano 14 bolesnika s ne seminomskim tumorima testisa u dobi od 19 do 39 godina. U niti jednom slučaju nije bila potrebna konverzija u otvoreni kirurški zahvat i tranzfuzija krvi. Kod 4 bolesnika urađena je desnostrana, a kod 10 bolesnika lijevostrana laparoskopska retroperitonealna limfadenektomija. Prosječno je uklonjeno 12 čvorova (najmanje 2, a najviše 29). Kod četiri bolesnika su nađeni metastatski limfni čvorovi prosječne veličine 2.1 cm. U jednog bolesnika su bila pozitivna dva limfna čvora, a u tri bolesnika jedan limfni čvor. Trajanje hospitalizacije iznosilo je od 3 do 10 dana. U dva bolesnika je zabilježena produžena limforeja, a u jednog bolesnika nakon otpuštanja na kućnu njegu desetog poslije operacijskog dana dijagnosticirana lezija uretera koja je tretirana konzervativno.

**ZAKLJUČAK:** Laparoskopska retroperitonealna limfadenektomija pokazala se učinkovitom i sigurnom metodom liječenja ne seminomskih tumora testisa. U odnosu na otvoreni kirurški zahvat laparoskopska metoda ima manji broj komplikacija, manji gubitak krvi, manje bolne incizije i brži povratak operiranih uobičajnim aktivnostima.

## **Laparoskopske operacije tumora bubrega**

Sorić T, Grdović K, Perinčić O, Markulin K, Dominis T  
markulink@gmail.com  
Odjel za urologiju, OB Zadar

**CILJ:** Prikazani su naše iskustvo i rezultate laparoskopskih operacija tumora bubrega.

**MATERIJAL I METODE:** Od 2003.g. do sada smo napravili 64 laparoskopskih radikalnih nefrektomija. U početku smo radili tumore veličine do 8 cm a sada radimo sve tumore stadija T1/T2N0. Do sada smo izveli 18 laparoskopskih parcijalnih nefrektomija periferno smještenih tumora veličine do 4 cm.

**REZULTATI:** kod laparoskopskih operacija tumora bubrega su jednaki rezultatima otvorenih operacija uz poznate prednosti laparoskopije.

**SJEDNICA / SESSION 13****Naslov / Topic:****Traumatologija i ortopedija / Torakalna /  
Traumatology and*****Video-assisted thoracoscopic surgery in treatment  
of spontaneous pneumothorax – our experiences***

Krnić D, Ilić N, Juričić J, Banović J

dkrnic@inet.hr

University Department of Surgery, Clinical Hospital and  
Medical School Split, Croatia

**BACKGROUND:** Spontaneous pneumothorax (SP) represent sudden and unexpected air collection in the pleural space resulting lung collapse usually caused by congenital abnormality and, rarely acquired lung diseases. The aim of this study is to identify surgical outcome of minimal invasive approach using video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) in treatment of SP.

**METHODS:** This is a retrospective clinical study conducted on 272 consecutive patients treated by VATS due to spontaneous pneumothorax in University Department of Surgery, Clinical Hospital Split, Croatia, in period between May 1996 and May 2010. Patients characteristics, type of surgery, complication rate and final surgical and functional outcome were analyzed. Median follow up was 36 months.

**RESULTS:** VATS was used in all patients, where bullectomy or wedge resection with or without pleurodesis/pleurectomy was performed in most cases. Conversion to standard thoracotomy was required in 5 patients (1.8%). Altogether 20 patients (7.4%) needed reoperation. Twelve patients (4.4%) were reoperated within one month from surgery, most often due to prolonged air leakage (10 patients, 3.8%) and bleeding (2 patients 0.7%). Ten (3.7%) patients were reoperated because of recurrent pneumothorax, in average 17 months (range 1 to 40 months) after the primary operation. Functional effects of VATS procedure was very satisfactory to excellent.

**CONCLUSION:** Nowadays VATS procedure is a golden standard in primary treatment of SP. It is both safe and effective procedure with minimal complication rate and excellent functional effects.

***VATS u dijagnostici i tretmanu bolesnika sa  
malignim pleuralnim izljevima***

Milačić B, Mijović M, Vujadinović O, Čampar B, Dedić S,

Paunović M, Radović S, Šarić D

unam@t-com.me

Klinički centar Crne Gore

**UVOD/CILJ:** Zahvaćanje pleure malignim procesom ili infiltracija malignim stanicama medijastinalnih limfnih

čvorovima je čest uzrok pleuralne efuzije. Pleuralni izljev maligne etiologije je znak odmakle bolesti i predstavlja loš prognostički znak. U tri četvrtine slučajeva nastaje zbog karcinoma pluća, karcinoma dojke i limfoma, a rjeđe zbog ovarijalnog i karcinoma maternice, melanoma i gastrointestinalnih karcinoma.

Cilj rada je ispitati klinički efekt video asistirane torakoskopije (VATS) sa pleurodezom sterilnim talkom u terapiji malignih pleuralnih izljeva.

**METODE:** U Centru za torakalnu kirurgiju KCCG u periodu od 1999. do 2010. godine tretirano je 756 pacijenata sa kliničkim i radiološkim znacima pleuralnog izljeva. Pacijenti su razvrstani po spolu, dobnim grupama, patohistološkom tipu tumora. Maligni pleuralni izljevi su tretirani VATS pleurodezom sterilnim talkom. Za procjenu efekta rađen je kontrolni RTG prsnog koša (AP i profil), poslije 7, 30 i 60 dana.

**REZULTATI:** Od ukupno 756 pacijenata sa pleuralnim izljevom, 606 (80.2%) su maligne etiologije, a 149 (19.8%) benigne. Među 606 pacijenta sa malignim izljevom bilo je 171 (28.2%) pacijenata muškog spola i 435 (71.8%) ženskog spola. Prosječna starost pacijenta muškog spola je 56.7 godina, a ženskog 52.5 godina. Zastupljenost karcinoma kod pacijenata muškog spola je slijedeća: karcinom pluća 99 (57.8%), mezoteliom 9 (5.3%), limfom 13 (7.6%), kolon i želudac 15 (8.8%), mokraćni sustav 9 (5.3%), jednjak 1 (0.6%) i nepoznati primarni karcinom 25 (14.6%). Zastupljenost karcinoma kod pacijenata ženskog spola je slijedeća: dojka 319 (73.3%), jajnik i uterus 62 (14.3%), limfom 5 (1.1%), karcinom pluća 13 (3%) i nepoznati primarni karcinom 36 (8.3%). Uspješnost pleurodeze kod osoba muškog spola je poslije 7 dana 88%, poslije 30 dana 92%, a poslije 60 dana 93%, a kod osoba ženskog spola, poslije 7 dana 87%, poslije 30 dana 92% i poslije 60 dana 94%.

**ZAKLJUČAK:** VATS eksploracija pleuralnog prostora, precizna biopsija parijetalne pleure, visok postotak potvrde malignog procesa i uspješna pleurodeza sterilnim talkom, predstavljaju zlatni standard u tretmanu pleuralnih izljeva sa stvaranjem značajnih preduvjeta za daljnju primjenu onkološke terapije uz značajno poboljšanje kvaliteta života.

***VATS u dijagnostici proširenosti malignih tumora  
jednjaka***

Čampar B, Mijović M, Vujadinović O, Paunović M, Dedić S,

Radović S, Šarić D

camparb@t-com.me

Klinički centar Crne Gore

**UVOD:** Videoasistirana torakoskopija (VATS) ima značajno mjesto u dijagnozi proširenosti intratorakalnih malignih bolesti. Odlična vizualizacija intratorakalnih organa, medijastinalnih organa i limfnih čvorova, te mogućnost biopsije i intraoperativne konzultacije patologa, daju prednost VATS-u pri određivanju preciznog stadija

maligne bolesti, a samim tim i dobro planiranje tretmana. Cilj rada je prikazati iskustva i rezultate u primjeni VATS-a u dijagnostici proširenosti malignih bolesti jednjaka.

**METODA:** U Centru za torakalnu kirurgiju KCCG Podgorica je u periodu od 2000 do 2010 godine liječeno 66 bolesnika sa verificiranim karcinomom jednjaka. Kod svih pacijenata je urađena preoperativna priprema i klinička procjena TNM stadija na osnovu klasičnih radiografija, kontrastnih snimanja jednjaka, endoskopskog pregleda, patohistološkog nalaza i CT pregleda prsnog koša. Nedostajala je endoluminalna ehosonografija jednjaka. Obradena serija podrazumijeva 51 bolesnik, kod kojih je u inicijalnoj fazi operacije urađen VATS i biopsija limfnih čvorova ili tumora i intraoperativna konzultacija patologa, te na osnovu toga rađen plan tretmana i uspoređivanje sa kliničkim stadijem bolesti.

**REZULTATI:** Od ukupno 51 bolesnika, 42 je bilo muškog spola, a 9 ženskog, prosječne starosti 64.6 godina. Klinički je 50 bolesnika svrstano u stadij operabilnih tumora a svega 1 u inoperabilni. Nakon urađene VATS eksploracije i biopsije tumora ili limfnih čvorova, kod 31 bolesnika je potvrđena operabilnost tumora i urađena je otvorena ezofagektomija (23) ili torakoskopska ezofagektomija (8), uz sistemsku limfadenektomiju medijastinuma i trbuha, te adekvatna supstitucija tubusom želuca. Kod jednog bolesnika je potvrđena inoperabilnost, a kod 11 je konstatirana proširenost oboljenja i inoperabilnost, te promjena terapijskog plana.

**ZAKLJUČAK:** Videoasistirana torakoskopija kao metoda precizne vizualizacije tumora jednjaka i proširenosti tumora u limfnim čvorovima medijastinuma, uz biopsiju ex tempore, predstavlja veoma pouzdanu i primjenjivu metodu u određivanju stadija bolesti i planiranju terapijskih postupaka.

### ***Video asistirana resekcija u tretmanu malignih bolesti pluća***

Mijović M, Vujadinović O, Čampar B, Milačić B, Radović S  
drmilanmijovic@gmail.com  
Klinički centar Crne Gore

**UVOD:** Video-asistirana torakalna kirurgija (VATS) je minimalno invazivna kirurška metoda za dijagnostiku i tretman oboljenja pleure, pluća, medijastinuma i dijafragme. Prve VATS procedure su obavljene 1991. godine u dijagnostičke svrhe, a svojim razvojem počela je i primjena u resekciji pluća kod malignih bolesti.

**METODE:** Ovo je retrospektivna klinička analiza urađenih VATS velikih resekcija pluća u Kliničkom Centru Crne Gore, u periodu od siječnja 2000. do rujna 2010. godine. Kod svakog bolesnika su ispitivani: starost i spol, dužina trajanja operativnog zahvata, klinički TNM stadij, postojanje konverzije operativnog postupka, dužina liječenja u hospitalnim uvjetima, postoperativne

komplikacije, komparacija postkirurško patološke TNM klasifikacije.

**REZULTATI:** U periodu od siječnja 2000. godine do rujna 2010. godine, u Centru za torakalnu kirurgiju je urađeno 66 velikih VATS resekcija pluća. Ispitivana grupa obuhvaća 48 muškaraca prosječne starosti 53.9 godina i 18 žena prosječne starosti 52.1 godina. Najveći broj bolesnika je bio u IB stadiju 46 (69.7%), IIA stadiju 12 (18.2%) i IA stadiju 8 (12.1%). Najveći broj VATS resekcije je lobektomija kod 64 (96.9%) i pneumonektomija kod 2 (3.1%) bolesnika, uz radikalnu limfadenektomiju medijastinuma. Mortalitet kod ispitivane grupe je bio 0. Operativni zahvat VATS procedurom je trajao u prosjeku 148 minuta. U ispitivanoj grupi nije primijenjena niti jedna konverzija u klasičnu torakotomiju. Postoperativne komplikacije su se javile kod 7 bolesnika (10.6%) i to kod šest prolongirani gubitak zraka na torakalnom drenu, a kod jednog pleuropneumonija. Komparacijom kliničke i postkirurško-patološke TNM klasifikacije, podudarnost je nađena u 59 (89.3%), precijenjenost nije nađena niti kod jednog, a podcijenjenost kod 7 (10.7%) bolesnika. Prosječan postoperativni boravak u bolnici je 5.4 dana.

**ZAKLJUČAK:** Minimalno invazivni pristup – VATS u tretmanu malignih bolesti pluća ima svoje mjesto u ranim stadijima malignih bolesti pluća, sa dužim trajanjem operativnog zahvata, malim brojem postoperativnih komplikacija i kratkim postoperativnim boravkom u bolnici.

### ***Artroskopske rekonstrukcije rotatorne manšete nakon traumatske rupture***

Klobučar H, Starčević D, Medančić N, Čičak N  
hrvoje.klobucar@akromion.hr  
„Akromion“, Specijalna bolnica za ortopediju i traumatologiju, Krapinske Toplice

**UVOD:** Traumatske ruptur rotatorne manšete nastaju kao posljedica pada na ruku. Pacijent se žali na slabost ruke, gubitak snage i nemogućnost podizanja ruke iznad razine ramena. Ovakva oštećenja treba rano prepoznati, a rupturirane tetive što prije rekonstruirati da se spriječi retrakcija tetive. U našoj bolnici sve ruptur rotatorne manšete rekonstruiramo artroskopskim metodama.

**MATERIJAL:** U 30 mjeseci artroskopski smo rekonstruirali 221 tetivu rotatorne manšete ramena. Njih 55 bilo je traumatskih kod 36 muškaraca i 19 žena, prosječne životne dobi 60 (od 32 do 76) godina. Artroskopski zahvat napravljen je prosječno 120 (od 3 do 399) dana od ozljede.

**REZULTATI:** Po fiksaciji s resorptivnim sidrima i koncima svi pacijenti postigli su optimalni rezultat unutar 4 mjeseca. U grupi traumatskih ruptur rotatorne manšete nismo imali niti jednu rerupturu. Kod jednog pacijenta javila se površna infekcija rane sa *S. epidermidis*, koja je

izliječena antibiotskom terapijom po antibiogramu.

**RASPRAVA:** Preporučujemo artroskopski rekonstruirati traumatske rupture rotatorne manšete što ranije nakon ozljede budući da funkcija ruke izravno ovisi o opsegu oštećenja i vremenu proteklom od ozljede do operacije.

### **Anatomska rekonstrukcija ACL-a**

Janković S, Vrdoljak M, Čukelj F  
sjanko@kif.hr

Odjel za ortopediju, KB „Sveti Duh“, Zagreb

Ruptura prednje ukrižene sveze predstavlja jednu od težih ozljeda koljena. Od svih ozljeda, 20% otpada na ozljede koljena, dok se 40% ozljeda koljena odnosi na prednju ukriženu svezu, bilo izoliranom rupturom ili uz ozljedu ostalih vezivnih tkiva koja apsorbiraju silu (najčešće u kombinaciji sa stražnjim rogom medijalnog meniska). Od ozljeda tijekom sportskih aktivnosti, ACL se oštećuje kontaktom (do 50%), dok ostatak odlazi na ne kontaktne ozljede ACL-a. Rizik od oštećivanja ACL-a je veći kod žena od 2 do 8 puta (Huston i sur., 2000. i Rozzi i sur., 1999.).

Razlog tome je veća napetost ACL-a zbog šire zdjelice, izraženijeg valgus položaja koljena, vanjske rotacije tibije i šireg interkondilarnog čvora. Sama faza ozljeđivanja bez obzira na kretanju je uvijek slična i odnosi se na postavljanje cijele noge u odnosu na tijelo. Tako se uvijek pri pucanju ACL-a postavlja puno stopalo u odnosu na podlogu, kuk je ekstenziran, kut u koljenu je oko 20 stupnjeva do pune ekstenzije i tibija odlazi u unutarnju rotaciju pri kontaktu stopala s podlogom. No, rjeđe su situacije gdje ACL puca i kod izražene vanjske rotacije ili kod translacije tibije bez bilo kojeg oblika rotacije. Isključivši vanjski utjecaj sile, moraju biti zadovoljeni faktori poput pravilnih biomehaničkih poluga uvjetovanih pravilnim rastom i razvojem, omjera između agonista i antagonista natkoljenice i potkoljenice, proprioceptivnih svojstava zgloba, fleksibilnosti mišićnih skupina, intermišićne i intramišićne koordinacije i brzine reakcije svih mišića.

Rekonstrukcija prednje ukrižene sveze moguća je patelarnom tetivom i tetivama semitendinozusa i gracilisa, no potonja se pokazala krajnje učinkovitom te je zbog toga većinom koristimo kao metodu izbora. Anteromedijalna (anatomska) metoda rekonstrukcije LCA s tetivom mišića semitendinozusa i gracilisa predstavljaju najmoderniji pristup rekonstrukciji istog i omogućuju stabilan implantat s kvalitetnom apsorpcijom i pretpostavkom za brz i uspješan rehabilitacijski proces.

### **Rekonstrukcija prednje ukrižene sveze koljena s metodom dva snopa**

Hašpl M, Tršek D, Starčević D  
hrvoje.klobucar@akromion.hr  
„Akromion“, Specijalna bolnica za ortopediju i traumatologiju, Krapinske Toplice

**UVOD:** Rekonstrukcija prednje ukrižene sveze koljena (ACL) najčešće se vrši autolognim presadkom, i to srednjom trećinom patelarnog ligamenta ili upotrebom tetiva hamstringa muskulature (HS). Razvojem suvremenih tehnika fiksacije danas je najraširenije upravo metoda rekonstrukcije ACL-a s tetivama HS-a. Unaprjeđenjem ove tehnike zadnjih godina pojavila se modifikacija rekonstrukcije ACL-a s dva snopa. Cilj ovog rada je prikazati prva vlastita iskustva.

**METODE/BOLESNICI:** Koristili smo udvostručeni presadak tetive semitendinosusa i gracilisa za rekonstrukciju anteromedijalnog i posteromedijalnog snopa. U femoralnim tunelima fiksacija je učinjena resorptivnim pinovima a u tibijalnim interferentnim vijcima. Koristili smo transtibijalnu tehniku za određivanje anatomske hvatišta na femuru. Drugi dan vađen je dren i bolesnik se vertikalizirao. Otpust iz bolnice u je u prosjeku bio treći dan. U dvogodišnjem razdoblju od početka 2009. do rujna 2010. godine izvršili smo ukupno 142 rekonstrukcija ACL-a kod istog broja bolesnika. Kod njih 46 (32.4%) rekonstrukcija je učinjena s jednim snopom učeterostručnim tetivama HS muskulature. Kod 96 (67.6%) bolesnika rekonstrukcija je učinjena metodom dva snopa. Ispitivanju smo podvrgli ovu drugu grupu ispitanika. Njih 22 (22.9%) bili su ženskog spola a 74 (77.1%) muškog. Životna dob od 13 do 57 (29.9) godine. Bolesnici su praćeni od 3 do 22 (13.4) mjeseci.

**REZULTATI:** Kod svih bolesnika polučili smo dobar rani poslijeoperacijski rezultat u smislu dobre stabilnosti koljenskog zgloba, što se posebno odnosi na rotacijsku nestabilnost. Od ozbiljnijih komplikacija zabilježili smo potrebu artroskopske toaleta koljena u smislu noch plastice-e zbog prednje koljenske boli kod dva bolesnika. U jednom navratu smo pristupili artroskopskoj sinovektomiji i protočnoj drenaži pod sumnjom na rani septički artritis, s dobrim konačnim rezultatom. Uzročnik nije izoliran.

**RASPRAVA/ZAKLJUČAK:** Ova metoda je znatno kompliciranija, tehnički teža, potrebna je veća količina fiksacijskog resorptivnog materijala. Na osnovi dosadašnjih ranih vlastitih rezultata liječenja zaključujemo da se ovom metodom postiže bolja stabilnost koljena. Anteromedijalni tračak stabilizira zglob u sagitalnom smjeru, a posterolateralni snop usigurava rotacijsku stabilnost. Ujedno zaključujemo da se anatomski hvatišta oba snopa mogu postići transtibijalnom tehnikom, što se donekle razlikuje od iskustva pojedinih autora.

## ***Our experience in sports hip arthroscopy***

---

Čukelj F, Bandalović A, Bilan K, Frankić G, Knežević J, Pavić A  
Fabijan.Cukelj@xnet.hr  
Klinički odjel za traumatologiju, Klinika za kirurgiju, KBC  
Split

**AIMS:** Sports-related hip injuries have received little attention. There are few reasons for this: hip injuries are less common than other joints, investigative skills for hip have been less sophisticated and there have been fewer interventional methods available to treat the hip including both surgical techniques and conservative modalities.

**MATERIAL AND METHODS:** In period from 2003 to 2010 we performed 31 hip arthroscopies after sport injuries.

**RESULTS:** In over 85% full recovery was achieved. Vast majority of operations (16) was done because of posttraumatic loose bodies. Chondral injuries and labrum lesions were indication in ten patients. In two patients we performed arthroscopy of the hip because fracture of the acetabulum.

**CONCLUSION:** Our experience in sport hip arthroscopy is encouraging. Hip arthroscopy is very convenient for sport active patients because the short hospital stay and physical therapy started immediately after surgery.



**SJEDNICE / SESSIONS 14 i 15****Naslov / Topic: Kolon i rektum / Colon and rectum****Uvodno predavanje:****Laparoskopska kolorektalna kirurgija**

Uravić M  
miljenko.uravic@ri.htnet.hr  
KBC Rijeka

UVOD: Laparoskopska resekcija kolona, u usporedbi s otvorenom operacijskom metodom, praćena manjim morbiditetom i ranijim oporavkom. Iako je minimalna invazivna tehnika u kolorektalnoj kirurgiji, kako u benignim, tako i u malignim bolestima odavno u primjeni još se uvijek većina zahvata radi klasičnim otvorenim pristupom. U radu su prikazani rezultati kirurškog liječenja bolesti kolona i rektuma laparoskopskim pristupom te osvrta na nove smjernice te edukaciju u kolorektalnoj laparoskopskoj kirurgiji,

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: Od ukupnog broja bolesnika prosječne dobi 68 godina (43-85 godina) nešto je veći broj muškaraca (64.8%). Učinjeno je 35% prednjih resekcija rektuma, niska prednja resekcija rektuma u 7.2% bolesnika. Resekcija sigme izvršena je u 36%. Od ostalih operacija navodimo desne, lijeve i subtotalne kolektomije, operacije po Hartmannu te rekonstrukcije kolona. Prosječna hospitalizacija iznosila je 7.1 dan.

ZAKLJUČAK: Iako tehnički zahtjevnija, laparoskopska resekcija debelog crijeva je pouzdana i priznata metoda. Njezini rezultati su usporedivi s onima kod otvorene klasične operacije.

**Laparoskopska kolorektalna kirurgija – prikaz kazuistike uz osvrta na morbiditet**

Rahelić V  
velimir.rahelic@ri.t-com.hr  
KBC Rijeka

U KBC-u Rijeka endoskopska, laparoskopska kirurgija, primjenjuje se od 2003.g. Tabelarnim prikazom ukazuje na trend postotnog povećanja broja operacija kolona i rektuma (zbog malignog oboljenja) izvedenih laparoskopskom tehnikom u odnosu na klasični operacijski pristup. Komparirajući postotke izvedenih lap. zahvata uočavamo trend porasta ovakvih zahvata u cijeloj Hrvatskoj. Obzirom na otvorena pitanja u pogledu radikaliteta liječenja malignih oboljenja kolona i rektuma

zaključujemo da se ne izdvajamo iz prosjeka europskih zemalja. U našoj Klinici najčešće se primjenjuje asistirana laparoskopska resekcija sigme i gornje 2/3 rektuma i najveći postotak ovih zahvata proveden je 2007.g. (19.7%).

Prikazujemo rezultate laparoskopske kolorektalne kirurgije primijenjene u liječenju malignoma kolona i rektuma ukazujući posebice na dijagnostičke postupke, indikacije, postotak konverzija, komplikacije i posebno na trening mlađih kirurga, što znači provedbu neophodne edukacije. Da bi smanjili potencijalne komplikacije u tijeku zahvata inzistiramo na prijeoperacijskoj dijagnostici pri čemu nalazimo da je jedan od ključnih momenata za planiranje zahvata točno pozicioniranje patološkog procesa. Stoga su nam dostupne i primjenjive kolonoskopija, kolonoskopski „tattoo“ CT, NMR i virtualna kolonoskopija. Konverziju laparoskopskog u klasični zahvat smatramo mudrom i opravdanom u slučajevima proširene tumorske bolesti, multicentrične patologije, mnoštva priraslica, tumorskog apscesa, nemoguće vizualizacije priležećih struktura ili same patološke lezije, ozljede organa i nekontroliranog krvarenja. U našoj je praksi konverzija prisutna u 11% operiranih bolesnika. Analiza komplikacija dovodi nas do rezultata od 13.6% poglavito zbog infekcije rane, krvarenja, dehiscijencije crijevnih anastomoza te ozljede priležećih organa i struktura.

Naš je zaključak da je laparoskopska kirurgija kolona i rektuma zbog malignog oboljenja jednako vrijedna u odnosu na klasični op. zahvat, ali je neophodno respektirati put edukacije prije početka rada, te kautele laparoskopske kirurgije.

**Laparoscopically assisted versus open colectomy for TNM stage II and III colon cancer: comparison of short-term outcomes**

Jelenc F, Tomažič A, Omejc M, Štor Z, Juvan R, Pintar T, Pleskovič A  
franc.jelenc@kclj.si  
UKC Ljubljana, Slovenia

BACKGROUND: The purpose of this retrospective study was to compare results of minimally invasive laparoscopic approach to those of open surgery for treatment of TNM stage II and III colon cancer.

METHODS: Retrospective analysis of 322 patients with stage II and III colon cancer operated from January 1st 2007 to November 30th 2009 was made. Laparoscopically assisted colectomy (LAC) was performed in 87 patients and open colectomy (OC) was performed in 235 patients.

RESULTS: Sex ratio and mean age were similar in both groups. Eight patients in the laparoscopic group (9.6%) underwent conversion to open surgery. The number of lymph nodes removed was similar in both groups (21.7 in LAC vs. 21.1 in OC,  $p=0.91$ ). Postoperative complications requiring reoperation were observed in 2 patients in

LAC group and in 7 patients in OC group (2.3% vs. 3.0%,  $p=0.73$ ). Anastomotic fistulae occurred in 2 patients in OC group (0.4%). Patients undergoing LAC had a lower incidence of postoperative complications, however the difference was not significant. Early mortality rate was similar in both groups (1.1% LAC vs. 2.1% OC,  $p=0.56$ ). Mean length of stay was significantly shorter after LAC (8.5 vs. 11.1 days,  $p=0.003$ ).

**CONCLUSION:** Laparoscopically assisted colectomy for cancer as radical as open colectomy, however it appears to reduce the incidence of postoperative complications and mean length of stay.

### **Laparoscopic colorectal surgery in small regional hospital**

Zanchi P, Babić M, Popović Z  
babic.babic@t-2.net  
General Hospital Brežice, Department of Surgery,  
Slovenia

**BACKGROUND:** Recent multicenter survey showed that neither surgeon volume nor hospital volume was significantly associated with the incidence of perioperative morbidity following laparoscopic colectomy. The aim of this study was to analyse the outcome of laparoscopic management of colon diseases (cancer, diverticulitis, rectal prolaps) in small regional hospital.

**METHODS:** 27 laparoscopic colon operations were performed by one surgical team. There were 1 loop colostomy and 1 loop ileostomy for preoperative irradiation for rectum cancer, 4 reconstructions of colon continuity following Hartman procedure, 7 right hemicolectomies, 2 left hemicolectomies, 3 sigmoid colon resections, 1 high and 1 low anterior resection for colorectal cancer, 1 sigmoid colon resection for diverticulitis, 1 sigmoid colon resection with rectopexy for rectal prolaps, 5 anterior resections of rectum for rectal cancer. One conversion to open procedure was excluded from study (inoperable tumor). The following outcomes were assessed: intraoperative and postoperative complications, adequate lymphadenectomy (min. 12 lymph nodes), 30-day mortality.

**RESULTS:** Two postoperative complications were occurred: 1 pneumonia and 1 rectus sheath abscess. Both of them were successfully treated. All lymphadenectomies following colon resections were adequate. There was 0 mortality in 30 days.

**Conclusions:** Laparoscopic colon surgery proved to be safe and with improved short-term outcomes also in small regional hospital with experienced surgical team.

### **Laparoscopic management of colon perforation after colonoscopy (case report)**

Hari P, Vrbanec B  
petra\_hari@hotmail.com  
SB Murska Sobota

Colonic perforation associated with colonoscopy is very rare, but potentially lethal complication. In the past such injuries were treated by laparotomy with primary repair or colostomy. Conservative treatment is less invasive than major surgery, but any case of failure leads to more extensive surgical procedures with higher morbidity and mortality than immediate operative repair. To avoid the risk of missing the right time for surgery and to reduce the invasiveness, mortality and morbidity of major surgery, early laparoscopy is safe and effective technique and acceptable treatment option for colonoscopic perforations.

This a case report of 85 year old lady in whom iatrogenic colon perforation occurred during diagnostic colonoscopy and was recognized immediately by gastroenterologist who performed the procedure. The patient was brought immediately to operating room. Laparoscopic primary repair was felt to be a safe option. We performed laparoscopic primary repair using endoscopic stapler device and sutures.

Colon perforation was treated successfully, the patient recovered uneventfully and was discharged from the hospital on the fourth postoperative day.

Laparoscopic primary repair of colon perforation after colonoscopy appears to be safe and effective method of treatment in selected cases. Advantages of minimally invasive laparoscopic approach include the ability to evaluate the entire colon, more rapid postoperative recovery and improved cosmesis.

### **Laparoskopsko liječenje patologije kolona u Općoj bolnici Dubrovnik**

Stojanović I, Wokaunn M, Varela D, Bukvić N, Šoša I,  
Dalmatin L, Margaritoni M  
ivicas@bolnica-du.hr  
OB Dubrovnik

**CILJ:** Cilj nam je u ovom radu pokazati naša iskustva u kirurškom liječenju patoloških stanja kolona, u Općoj bolnici Dubrovnik tijekom razdoblja 2008- 2010.

**BOLESNICI I METODE:** Laparoskopska kirurgija u Općoj bolnici Dubrovnik ima svoje početke još 1993. godine. Unatrag 2.5 godine započeli smo sa laparoskopskim zahvatima na kolonu i dosad smo izveli 74 laparoskopska zahvata na kolonu. U istom razdoblju je ukupno napravljeno 162 operacije patologije kolona. Većinu operacija na kolonu započinjemo laparoskopskim pristupom izuzev kod slučajeva sa lokalno proširenom

bolešću i infiltracijom okolnih organa (T4 stadij). Konverzija na otvoreni postupak iznosi oko 40% (30/74). Od 74 izvedena zahvata u 3 slučaja intervenirali smo nakon jatrogenih perforacija kao posljedica kolonoskopije, u 7 slučajeva radilo se o bolesnicima sa divertikulitisom, u 10 slučajeva izvedeni su zahvati zbog polipa sa displazijom, a u 54 slučajeva operirani su bolesnici sa karcinomom.

**KOMPLIKACIJE:** Kod jednog bolesnika razvio se bilijarni peritonitis sedmi postoperacijski dan, jedan ileus tankog crijeva poradi inkarceracije crijeva u incizijskoj rani od troakara, jedan smrtni ishod (nije kirurška komplikacija), krvarenje nakon abdomino-perinealne ekstirpacije u jednom slučaju.

**ZAKLJUČAK:** Naša iskustva ukazuju da se bolesnici znatno brže oporavljaju postoperacijski u odnosu na klasično izvedene zahvate. Smatramo da nema razlike u zadovoljavanju onkoloških standarda u odnosu na klasične operacije (br. limfnih čvorova).

### **Laparoskopske operacije kolona u Općoj bolnici Pula**

Fedel I, Gluhčić B, Radolović R  
ifedel@obpula.hr  
OB Pula

**UVOD:** Neosporne prednosti laparoskopskih operacija odavno su poznate i dokumentirane. U sve više ustanova diljem svijeta laparoskopske resekcije kolona postaju „zlatni standard“. Iako se u našoj ustanovi godišnje učini više od 100 operacija resekcija debelog crijeva laparoskopsku resekciju kolona učinili smo u svega 6 bolesnika.

**METODE:** Laparoskopske operacije debelog crijeva učinili smo kod 6 bolesnika. Kod 4 bolesnika učinjena je standardna prednja resekcija rektosigme s visokom ligaturom AML, a crijevni kontinuitet je uspostavljen dvostrukom staplerskom tehnikom uz cirkularni stapler 29. Kod dvoje bolesnika učinjena je abdominoperinealna amputacija anorektuma, pri čemu je abdominalni dio operacije izveden laparoskopski.

**REZULTATI:** Prosječna dob bolesnika bila  $65 \pm 12,4$  godina, pri čemu je najstariji bolesnik imao 82g. Prosječno trajanje operativnog zahvata bilo je  $178 \pm 50$  min. Nismo imali konverzija iz laparoskopskog u klasičan zahvat. Patohistološkom analizom preparata kod svih bolesnika se radilo o adenokarcinomu i to prema Astler Collier klasifikaciji, u 3 slučaja radilo se o B1 stadiju, u jednom slučaju o B2 stadiju, a u jednom o C2 stadiju bolesti. Prosječno je bilo izolirano 10,  $8 \pm 4,3$  limfna čvora. U postoperativnom tijeku kod dvoje bolesnika razvio se protrahirani paralitički ileus koji smo tretirali konzervativno, kod jedne bolesnice došlo je do flebotromboze potkoljenih vena unatoč mandatornoj preoperativnoj tromboprofilaksi kao i ranoj mobilizaciji kod svih bolesnika. Kod jednog bolesnika razvio se

uroinfekt. Nismo imali reintervencija niti mortaliteta.

**ZAKLJUČAK:** Laparoskopskoj operaciji kolona u početku smo pristupili s oprezom, nakon provedenih odgovarajućih edukacija i treninga na animalnim modelima, te uz pomno biranje bolesnika. Mali broj učinjenih zahvata ne dozvoljava ozbiljniju analizu naših rezultata no isti nas ohrabruju u daljnjem nastojanju da laparoskopska operacija kolona u našoj ustanovi postane rutinski zahvat.

### **Laparoskopska prednja resekcija rektuma sa potpuno intrakorporalnom anastomozom i transanalnim odstranjenjem preparata**

Velnić D, Crvenković D, Smiljanić M, Kerner M.  
davorin.velnic@zg.t-com.hr  
Kirurška klinika, KB „Sveti Duh“, Zagreb

Standardne laparoskopske resekcije kolona uobičajeno zahtijevaju abdominalnu inciziju zbog odstranjenja resekiranog dijela kolona te stoga što se dio operacijskog zahvata izvodi ekstrakorporalno. Takav pristup, međutim narušava koncept minimalno invazivne kirurgije. Da bi to izbjegli kod troje smo bolesnika učinili laparoskopsku prednju resekciju rektuma sa transanalnim odstranjenjem preparata i intrakorporalno kreiranom anastomozom. Originalno ideja potječe od Frenklina i Darzia od prije petnaestak godina ali nije šire prihvaćena zbog tehničke zahtjevanosti.

Prema našem mišljenju laparoskopska prednja resekcija rektuma sa transanalnim odstranjenjem preparata i intrakorporalno kreiranom anastomozom je sigurna operacija u selekcioniranih bolesnika. Tom metodom se postiže manja operacijska trauma, izbjegava se mogućnost nastanka incizijske hernije, smanjuje se mogućnost infekcije, a ujedno metoda predstavlja pravi minimalno invazivni postupak.

### **Važnost perioperativne nutritivne potpore u laparoskopskoj kolorektalnoj kirurgiji zbog maligne bolesti**

Zelić M  
zelicm@medri.hr  
KBC Rijeka

**UVOD:** Svi bolesnici a pogotovo oni s malignim bolestima debelog crijeva imaju rizik nastanka proteinsko kalorijske malnutricije. Razlog tome je neadekvatno uzimanje hrane zbog bolesti, različitih pretraga prije operacije, kirurškog stresa te zbog povećanih metaboličkih potreba zbog oporavka nakon operacije. Pothranjenost je jedan od glavnih čimbenika rizika za nastanak perioperativnih komplikacija u kolorektalnoj kirurgiji. Laparoskopski pristup uvelike je promjenio svakodnevnu kiruršku praksu u kirurgiji debelog crijeva smanjivši broj komplikacija i trajanje hospitalizacije. Cilj rada je prikazati



ulogu i važnost perioperativne nutritivne potpore u laparoskopskoj kolorektalnoj kirurgiji.

**METODE:** Retrospektivnom analizom bolesnika u kojih je izvršena laparoskopjska kurativna resekcija radi kolorektalnog karcinoma analizirani su čimbenici rizika za nastanak pothranjenosti i komplikacija u perioperativnom periodu. Prospektivno je u 30 bolesnika ispitivan učinak preoperativne oralne ishrane na razinu perioperativnog kirurškog stresa.

**REZULTATI:** U bolesnika koji su dobili preoperativnu oralnu ishranu zamjećena je značajno manja razina perioperativnog stresa koji je procjenjen kroz ispitivane laboratorijske parametre.

**ZAKLJUČAK:** I u laparoskopskoj kirurgiji debelog crijeva adekvatnom perioperativnom nutritivnom potporom može se postići značajno smanjenje značajno smanjenje kirurškog stresa a time i perioperativnih komplikacija.

### ***Impact of conversion on short-term outcome in laparoscopic resection for colorectal cancer***

Baković J, Stipančić I, Kliček R, Knežević M, Runjić I, Miočinović M, Kolak T  
josipbakovic@yahoo.com  
KB Dubrava, Zagreb

**BACKGROUND:** Laparoscopic and open resections of colorectal cancer are considered oncologically equivalent treatment methods. Conversion rates following laparoscopic colorectal surgery vary widely between studies, and the outcome for converted patients is controversial.

**METHODS:** An analysis of a retrospectively collected database of 68 patients who underwent laparoscopic colorectal resection for carcinoma by one surgeon between July 2005. to November 2010. was performed. The operative results and short-term outcomes for patients with conversion were compared with those with successful laparoscopic operations.

**RESULTS:** Of 68 laparoscopic procedures, converted to a laparotomy was 13.2% (9 pts). Majority of conversion (7 pts) were preemptive due to T4 (5pts) and bulky tumor (2pts). Only 2 were reactive conversion, as a result of uncontrolled bleeding and in other case urethric injury. All conversion occurred after defining the major vascular pedicle and urether. There were no significant differences between the converted and laparoscopy group for age, BMI and ASA score distribution. Male preponderance was observed in the conversion group (male 7/female 2). All converted operation were procedure on rectum and rectosigmoid part of colon. Operative times were similar (lap. 192,5min./conv.165 min.), conversion group were not associated with greater blood loss and transfusion requirements. Postoperative morbidity were not higher after conversion, only one patient had postoperative

complication, pelvic abscess is noted. Hospital length of stay is similar, for lap. 11 days (range 6-23) and converted 12 days (range 7-28).

**CONCLUSION:** Conversion of laparoscopic colorectal resection does not result in inappropriately prolonged operative time, increased morbidity or length of stay if surgeon wisely estimate when is the moment for conversion. It seems that low threshold and preemptive conversion rather than awaiting the need for reactive conversion have positive impact on short-term outcome. Because of small number of patients further confirmation is required.

### ***Transanalna endoskopska mikrokirurgija (TEM) na Zavodu za digestivnu kirurgiju KBC Rijeka - naše trogodišnje iskustvo***

Bačić Đ, Petrošić N, Rahelić V, Gudelj M, Uravić M, Grbas H, Zelić M  
giordano-bacic@net.hr  
Zavod za digestivnu kirurgiju, KBC Rijeka

**UVOD:** TEM je endoskopska operacijska metoda kojom se mogu uspješno operirati tumori do 18 cm od anokutane granice. Iako su indikacije sužene, tim se načinom mogu izbjeći veći operacijski zahvati. Mogu se odstraniti vrlo veliki adenomi, karcinomi in situ i T1. Karcinomi T2 su još uvijek predmetom diskusije. Takvi se tumori mogu odstraniti TEM-om no oni zahtijevaju prijeoperacijsku radioterapiju kako bi se postigao downstaging tumora. Naravno kod takvih je tumora i veća mogućnost recidiva. Ponekad, bez obzira na prijeoperacijsku procjenu, po dobivenom patohistološkom izvidu vidimo da se radi o većoj prodornosti tumora (T2). U takvim slučajevima je nužan dogovor između operatera i bolesnika o daljnjem tijeku liječenja – resekcijski zahvat ili adjuvantna radio-kemoterapija uz stalno praćenje.

**METODE/BOLESNICI:** Na Zavodu za digestivnu kirurgiju KBC-a Rijeka je TEM uvedena pred kraj 2007. godine. U tri godine smo operirali 75 bolesnika (45 muškaraca i 30 žena) zbog tumora rektuma. Adenoma sa svim vrstama atipije je bilo 31, karcinoma in situ 21. Karcinoma T1 17, a karcinoma T2 5. Učinjen je jedan palijacijski zahvat kod tumora T3. Od ostalih zahvata riješene su: jedna striktura zbog Crohnove bolesti i jedna stenoza anatozme.

**REZULTATI:** Kod svih bolesnika operiranih zbog tumorske bolesti je tumor bio odstranjen u cijelosti. Imali smo tri recidiva od kojih su dva riješena ponovnim TEM-om, a jedan bolesnik je podvrgnut klasičnoj prednjoj resekciji. Svi bolesnici se redovito prate od strane kirurga. Oni s tumorima T1, T2 i od strane onkologa. Jedina komplikacija koju smo imali je visok febrilitet kod 7 bolesnika u prva dva poslijeoperacijska dana. Prosjek poslijeoperacijskog ležanja je 2.3 dana. Preko 80% bolesnika nije zahtijevalo analgetika.

**RASPRAVA:** Kod strogo određenih indikacija TEM je metoda izbora za liječenje većih adenoma, karcinoma in situ, ali i karcinoma T1. Kod karcinoma T2 se vode rasprave o indiciranosti takvog zahvata. Svakako bi bilo nužno kod tumora T2 postići prije samog zahvata downstaging. Ukoliko su takvi tumori veći od 3.5 centimetra ili su loše diferencirani odnosno mucinozi, preporuka je bolesnika podvrgnuti klasičnoj ili laparoskopskoj resekciji. TEM je dobra i kao palijacijska metoda, ali i kod bolesnika kod kojih je operacijski rizik visok. Poslijeoperacijski tijek je u većini bez bolova. Hospitalizacija je kratka, komplikacije minimalne, a troškovi (osim inicijalne investicije) niski.

### **Mobilizacija lijenalne fleksure kod laparoskopske anteriorne resekcije**

Zelić M, Gudelj M, Bačić G, Rahelić V, Uravić M  
zelicm@medri.hr  
KBC Rijeka

**UVOD:** U literaturi mobilizacija lijenalne fleksure predstavlja standard kod izvođenja anteriorne resekcije rektuma. Ova kirurška dogma nije nužno zasnovana na dokazima te u novijim radovima tvrdi kako je da selektivna mobilizacija lijenalne fleksure potrebna samo u pojedinačnim slučajevima gdje je napetost anastomoze problem. Pitanja za raspravu jesu prvo, je li podvezivanje na ishodištu donje mezenterične arterije poboljšava onkološki ishod operacije, smanjujući tako lokalni ili udaljeni recidiv? Drugo, je li mobilizacijom lijenalne fleksure potrebno osigurati dobro vaskulariziranu anastomozu bez napetosti? U našem radu željeli smo ispitati ove točke u odnosu na poznate činjenice iz literature.

**METODE:** Retrospektivna analiza bolesnika u kojih je učinjena anteriorna resekcija rektuma i resekcija sigme. Mobilizacija lijenalne izvođena je prema procjeni operatera kako bi se postigla «tension-free» anastomoza.

**REZULTATI:** Između bolesnika učinjena je otvorena operacija (OR) i laparoskopska anteriorna resekcija (LAR) nije bilo demografskih i kliničko patoloških razlika između grupa. U OR grupi bolesnika mobilizacija je učinjena češće nego kod laparoskopske resekcije i u tih bolesnika je operativno vrijeme nešto duže u odnosu na one bez mobilizacije. 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 tumora, vaskularne peteljke nisu se razlikovale između skupina. Prosječan broj limfnih čvorova jednak je u obje skupine. Komplikacije anastomoze, morbiditet i mortalitet jednake su u obje skupine bolesnika.

**ZAKLJUČAK:** Dobra kirurška odluka i dobra tehnika važniji su od deklarativnog pristupa prilikom odlučivanja o mobilizaciji lijenalne fleksure. Većina iskusnih kirurga će znati da je veličina i lokalizacija tumora i anatomija

bolesnika igraju važniju ulogu u odlučivanju da li mobilizirati lijenalnu fleksuru bilo kod otvorene ili laparoskopske kirurgije. Mobilizacija lijenalne fleksure je samo jedna od tehnika na raspolaganju za dobivanje odgovarajuće dužine za anastomozu, koji ima mali utjecaj na opskrbu krvlju. Smatramo kako su klasični kirurški principi izbjegavanja napetosti i održavanja opskrbe krvlju mnogo važniji od dogme o mobilizaciji fleksure.

### **Laparoscopic abdominotransperineal resection for the benign and malignant disease of the middle and low rectum**

Kovačević D, Ibukić A  
ibukic@gmail.com  
Department of Surgery, KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb

**INTRODUCTION:** Middle and low rectal tumors are located extraperitoneally in the pelvis which limits the approach considerably. Creation of the safe low colorectal or coloanal anastomosis is the most complex part of the laparoscopic surgery of the middle and low rectum.

**OBJECTIVE:** We are presenting our method developed for the laparoscopic resection of the middle and low rectum.

**METHOD:** The operative procedure begins with the transperineal approach to the rectum. Transperineal mobilization and resection of the rectum with the application of the linear stapler are then being performed. Rectum is then mobilized up to the peritoneum. Splenic flexure, left colon and rectum are laparoscopically mobilized, inferior mesenteric artery is highly sutured and hypogastric nerves are prepared – the TME (total mesorectal excision) is performed. Bowel tissue affected with tumor is removed through the perineal opening. The anastomosis with the circular stapler is being formed through the same site.

**RESULTS:** This method was used in thirteen (26) operations. All of the operations were performed due to the low and middle rectal carcinoma (4-8cm) with the no mortality rate. One patient experienced a partial dehiscence which healed after perineal fistulisation in 6 weeks period.

**CONCLUSION:** The laparoscopic abdominotransperineal resection of the rectum enables safe and simple rectal approach and rectal mobilization. Abdomen is not being opened for the material extraction, the anastomosis is eye controlled and performed by using the standard staplers. Described method makes the rectal operation easier for the surgeon and safer for the patient.

### **Laparoscopic versus conventional open colectomy: our experiences during last 14 years of performing laparoscopic colectomy**

Kovacevic D, Ibukic A  
ibukic@gmail.com

Department of Surgery, KB „Sestre milosrdnice“, Zagreb

**BACKGROUND:** Laparoscopic surgery, especially laparoscopic rectal surgery, for colorectal cancer has been developed more intensively during last 15 years. However, due to relatively complicated anatomy and high requirements for surgery techniques, laparoscopic colectomy has been accepted by rather small number of surgeons. This study was designed to report our experience with laparoscopic-assisted colorectal procedures in our Department of Surgery and the important lessons we have learn from this.

**MATERIALS AND METHODS:** The first laparoscopic colon resection was performed at our Department on January 16th 1996. Until 2010 we performed 1400 operations in both technique in general, for benign and malignant diseases. Clinical and operative records of these patients were reviewed and the patients from both groups were accrued and similarly analyzed. Data retrieved included patient demographics, selected intraoperative parameters, and postoperative outcome. All data were entered into a database and analyzed using a statistical software package. A p value associated with significantly quicker recovery and reduced costs.

### **Video asistirana amputacija rektuma - iskustva KBC Rijeka**

Gudelj M i suradnici  
miodrag.gudelj@gmail.com  
KBC Rijeka

**UVOD:** Cilj je prikazati naša iskustva kod video asistiranih amputacija rektuma u trogodišnjem razdoblju (2006 - 2009).

**METODE I REZULTATI:** U navedenom razdoblju prospektivnom je studijom obuhvaćen 21 bolesnih, kod kojih je učinjena video asistirana amputacija rektuma. Operirano je 13 muškaraca i 8 žena, prosječne starosne dobi 62.6 godina, s time da je najmlađi bolesnik imao 47, a najstariji 78 godina. Kod jednog bolesnika zbog intraoperativnog krvarenja učinjena je konverzija u otvoreni zahvat. Od ostalih komplikacija imali smo jednu ozljedu lijevog uretera, jednu ozljedu uretre, te jedno postoperativno krvarenje. Sve navedene komplikacije su konzervativno riješene.

**ZAKLJUČAK:** Iako tehnički zahtjevna, video asistirana amputacija rektuma je pouzdana i priznata metoda. Ona sa sobom nosi sve nama poznate prednosti

laparoskopskog načina operiranja. Njezini rezultati usporedivi su s onima kod otvorene operacije.

### **Pelvic peritonization after laparoscopic abdominoperineal resection for low-rectal carcinoma**

Družijanić N, Perko Z, Pogorelić Z, Kraljević D, Juričić J, Bilan K, Krnić D  
ndruzija@kbsplit.hr  
Department of Surgery, University Hospital Split, Croatia

**BACKGROUND:** The abdominoperineal resection was a standard method for low-rectum carcinoma treatment. It was associated with significant mortality and morbidity which were decreasing with the development of preoperative diagnostic procedures, new surgical techniques and new surgical instruments.

**AIM:** Pelvic peritonization is important prevention of postoperative adhesions and postirradiation enteritis after adjuvant radiotherapy.

**METHODS:** The pelvic peritonization is performed after laparoscopic recto-sigmoid extirpation, using running absorbable intracorporeal suture with the titanium clips application after every second suture. The role of titanium clip is to grasp the running suture and to mark the postoperative irradiation field.

**RESULTS:** We operated 261 patients with benign or malignant large intestine disease from December 12th 2002 to December 1st 2008, using laparoscopic procedure. The laparoscopic abdominoperineal rectum amputation (LAPA) with laparoscopic pelvic peritonization was performed in 21 of those patients (14 Dukes B, 7 Dukes C). Average age was 72 years (58-82). The perineal aspirate drainage was performed in all patients. The antibiotic and thrombotic prophylaxis was prescribed to all patients, too. There were no significant postoperative complications.

**CONCLUSION:** Pelvic peritonization after laparoscopic abdominoperineal rectum amputation is an important and technically not too demanding operative procedure. In this study we proved that it significantly decreases postoperative adhesion formation and postirradiation enteritis.

***Usporedba laparoskopske i otvorene desne hemikolektomije u liječenju tumora desnog kolona u KBC-u Split u razdoblju 01.09.2009.-01.09.2010.***

Perko Z, Bandalović A, Družijanić N, Kraljević D, Bekavac J  
zperko@kbsplit.hr  
Klinika za kirurgiju, KBC Split

UVOD: Laparoskopska desna hemikolektomija je sve češća metoda izbora u liječenju tumora desnog kolona. Prednosti ove metode su kraći boravak bolesnika u bolnici, izostanak prijeoperacijske pripreme kolona, kao i drenaže trbušne šupljine nakon operacije. Nakon operacije bolesnici istoga dana započinju s peroralnom prehranom, što zadovoljava principe „fast-track“ kirurgije.

BOLESNICI I METODE: Usporedili smo 12 bolesnika operiranih laparoskopskom metodom s 20 bolesnika operiranih klasičnom metodom u našoj bolnici u periodu između 01.09.2009. -01.09.2010. Pratili smo duljinu boravka u bolnici i u jedinici intenzivnog liječenja, prijeoperacijsku pripremu kolona, postavljanje abdominalnog drena, početak peroralne ishrane, vrijeme uspostave crijevne pasaže, te ukupan broj poslijoperacijskih komplikacija.

REZULTATI: Duljina hospitalizacije bila je kraća u laparoskopskoj grupi za 2 dana (7 vs 9). Bolesnici operirani otvorenom metodom u prosjeku su dan dulje bili u jedinici intenzivnog liječenja. U odnosu na otvorenu operaciju, u laparoskopskoj grupi nije bilo prijeoperacijske pripreme kolona, dok je abdominalni dren postavljen u jednom slučaju, a kod otvorene u svim slučajevima. Početak peroralne ishrane bio je u prosjeku 1. dana u laparoskopskoj grupi (vs 3. u otvorenoj). Uspostava crijevne pasaže u laparoskopskoj skupini bila je 2 dana ranije nego u otvorenoj (3 vs 5). Ni u jednoj skupini nije bilo poslijoperacijskih komplikacija.

RASPRAVA: Naši rezultati u skupini u kojoj je rađena laparoskopska desnostrana hemikolektomija, pokazuju da je ova metoda pogodnija za bolesnike, jer smanjuje boravak u bolnici i jedinici intenzivnog liječenja, uz izostanak pripreme kolona i raniji početak peroralne ishrane. Bolesnici ovu metodu podnose bolje, uz manji broj općih kirurških komplikacija. Problem kod ove metode je edukacija, duga krivulje učenja i općenito mali broj kirurga koji izvode ovu operaciju.

## SJEDNICA / SESSION 16

### Naslov / Topic: Slobodne teme i pozvana predavanja / Free topics and invited lectures

#### **Laparoskopska kirurgija i laringealna maska**

Čengić V, Matković D, Krupalija A, Čović R  
vesna.cengic@obs.ba  
JU Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“, Sarajevo

UVOD I CILJ: Laringealna maska (LM) prihvaćena je u kliničkoj praksi kao alternativa endotrehalnom tubusu (ETT) kao zlatnom standardu osiguranja dišnog puta za potrebe opće anestezije. Prvobitne indikacije za njenu upotrebu su bile ograničene ali vremenom su one značajno proširene i prema laparoskopskoj kirurgiji uz postojanje kontroverznih stavova. Cilj rada je ispitati efikasnost i sigurnost laringealne maske za jednokratnu upotrebu (Ambu Laryngeal Mask) u usporedbi sa endotrahealnim tubusom, kod laparoskopskih operacija.

METODE: Ovo je prospektivna studija u koju je uključeno 30 bolesnika ASA I i II, od 18–60 godina, koji su podvrgnuti elektivnim laparoskopskim operacijama žučnjaka i crvuljka, u trajanju do 60 minuta. Bolesnici su podijeljeni u dvije jednake grupe, prema načinu osiguranja dišnog puta: LM i ETT grupa. Anesteziju je vodio isti anesteziolog, uz standardan protokol anestezije i neinvazivni monitoring: arterijski tlak, puls, periferna saturacija O<sub>2</sub>, ET CO<sub>2</sub>. Plinske analize krvi su kontrolirane jednokratno, 15 minuta nakon uspostave pneumoperitoneuma.

REZULTATI: Nije bilo signifikantne razlike u vrijednostima praćenih parametara između ispitivanih grupa. Nisu evidentirane komplikacije u ventilaciji i oksigenaciji, nije bilo povraćanja niti aspiracije ni kod jednog bolesnika u obje grupe.

DISKUSIJA: Rezultati naše studije u skladu su sa rezultatima dosadašnjih istraživanja prema kojima jednokratna „Ambu“ laringealna maska predstavlja efikasno i sigurno sredstvo za osiguranje dišnog puta kod laparoskopskih operacija.

#### **Endoskopske operacije na kirurškom odjelu OŽB Našice**

Klapan D, Vidaković M  
klapandenis@gmail.com  
OŽB Našice

Cilj rada je bio evaluirati ukupan broj laparoskopskih operacija i komplikacija napravljenih od 1994. g. do danas. U rezultate je uključen broj u tijeku ili nakon operacijskih endoskopskih zahvata. Grupirani su po slučajevima, pokazane su komplikacije i njihova

ozbiljnost.

Na kirurškom odjelu OŽB Našice u razdoblju od 16 godina učinjeno je 17097 operacija, a od toga endoskopskom metodom 5597 (32.7%). Od toga je učinjeno 4308 (77%) kolecistektomija, TAPP hernioplastika 221 (3.9%), TEP hernioplastika 653 (11.7%), apendektomija 231 (4.1%), dijagnostičkih laparoskopija 88 (1.6%), sutura perforiranog vrijeda 14 (0.3%), salpingektomija 2 (0.03%), ruptura slezene 3 (0.05%), suture hiatus hernija 1 (0.02%), hernija trbušne stjenke 8 (0.1%), relaparoskopija 39 (0.7%), endo operacija vena 22 (0.4%), operacije kolona 3 (0.05%), laparoskopsko odstranjenje retroperitonealnih tumora 4 (0.07%). Ukupan broj komplikacija bio je 271 (4,8%) koje su grupirane po godinama i slučajevima.

#### **Udio laparoskopskih apendektomija u ukupnom broju apendektomija**

Petrović I  
jzedelj@gmail.com  
Klinika za kirurgiju, KBC Zagreb

UVOD: Apendektomija je jedan od najčešćih kirurških zahvata. Također to je zahvat u kojem se sve češće koristi laparoskopija. Provedena je retrospektivna studija u našoj ustanovi koja pokazuje koliki je udio laparoskopskih apendektomija u ukupnom broju apendektomija kao i koliko specijalizanti dobivaju priliku u izvođenju navedenih zahvata.

METODE: U studiju su uključeni svi pacijenti koji su podvrgnuti apendektomiji od siječnja 2005. do prosinca 2009. godine. Podijeljeni su u dvije skupine: laparoskopske i klasične apendektomije. Unutar svake skupine je prikazan udio zahvata koje su izveli specijalizanti.

REZULTATI: U navedenom periodu učinjeno je ukupno 989 apendektomija. Od toga je ukupno laparoskopskih zahvata bilo 136 (13.75 %). Udio laparoskopskih zahvata u 2005. bio je 0.52%, 2006. 3%, 2007. 5.3%, 2008. 11.2%, 2009. 39.4%. Ukupan broj zahvata u navedenom periodu koji su izveli specijalizanti je 217 (21.9%). Udio zahvata koje su izveli specijalizanti 2005. bio je 16.3%, 2006. 27.2%, 2007. 24.7%, 2008. 26.6% i 2009. 17%. Tijekom promatranog perioda specijalizant je izveo jednu laparoskopsku apendektomiju.

ZAKLJUČAK: Vidljiv je značajan porast broja laparoskopskih apendektomija, od neznatnih 0.52% 2005. g. do 39.4% 2009. g. Apendektomija je jedna od najčešćih zahvata koje izvode specijalizanti, iako je taj udio 2005. i 2009. nešto niži od prosjeka. Laparoskopske apendektomije specijalizanti izvode samo iznimno.



### **Prikaz slučaja: laparoskopna operacija retroperitonealnog švanoma**

Grdović K, Perinčić O, Sorić T, Markulin K, Dominis T, Blajić I  
markulink@gmail.com  
Odjel za urologiju, OB Zadar

UVOD: prikazati ćemo slučaj bolesnika sa retroperitonealnim tumorom.

METODE: među tumorima retroperitoneuma najučestaliji su metastatski karcinomi. Približno 85% tumora je maligno. Primarni tumori retroperitoneuma potječu iz vezivnih tkiva. Ostatak sačinjavaju tumori nadbubrežnih žlijezda, bubrega, uretera i gušterače. Ovi tumori važni su za urologa jer je za sve, izuzev limfoma, primarno liječenje kirurško, a uspjeh liječenja ovisi o zahvaćenosti okolnih organa i o mogućnosti resekcije tumora.

REZULTATI: Ovdje prikazujemo slučaj bolesnika kod kojeg je dijagnosticiran retroperitonealni tumor koji je protrudirao iz intervertebralnog prostora Th12/L1. Učinjena je laparoskopna resekcija tumora transperitonealnim pristupom. Na kontrolnom MR pregledu 3 mjeseca nakon operacije nije nađeno tragova tumora.

### **Videoendoskopsko postavljanje katetera za peritonejsku dijalizu u KB „Sveti Duh“ - Zagreb od 1993. do 2010. god.**

Čala Z, Soldo I, Margetić D, Smiljanić M  
zoran.cala@bol-svduh.htnet.hr  
Klinika za kirurgiju KB Sveti Duh, Zagreb

UVOD: Peritonejska dijaliza je jedan od načina liječenja bolesnika s kroničnom bubrežnom insuficijencijom. Izvodi se izmjenom tekućine u trbušnoj šupljini preko intraperitonejskog trajnog katetera. Od 1993.godine na Klinici za kirurgiju KB „Sveti Duh“ kateter za dijalizu se postavlja laparoskopnim načinom.

MATERIJAL I METODE: U razdoblju od 1993.g. do 2010.g. na Klinici za kirurgiju KB „Sveti Duh“ postavili smo videoendoskopskim načinom 202 trajna katetera za peritonejsku dijalizu s dvije obujmice (Tenckhoff Catheter-straight, Fresenius) pomoću specijalno dizajniranog troakara čiji je autor dr.Čala. Nije bilo intraoperacijskih niti poslijeoperacijskih komplikacija. Tijekom nekih od ovih operacija rađeni su i drugi laparoskopni operacijski zahvati u abdominalnoj šupljini kada je to bilo indicirano, a isti su također prošli bez komplikacija. Neke katetere smo nakon nekog vremena odstranili a razlog tome je bila želja bolesnika za promjenom načina dijaliziranja. Nekoliko katetera smo morali odstraniti radi promjene položaja vrha katetera i neadekvatne izmjene tekućine a neke i zbog infekcije.

ZAKLJUČAK: Postavljanje katetera za peritonejsku dijalizu na ovaj način je jednostavan i siguran kirurški postupak.

### **Laparoscopic placement of peritoneal dialysis catheter with long preperitoneal**

tunnel: method and results  
Budimir T, Krpan D, Kondža G  
tanjabudimir173@gmail.com  
Klinika za kirurgiju, KBC Osijek

BACKGROUND: Laparoscopic placement of peritoneal dialysis catheter has shown to be safe and effective due to improved instruments and technique. For the last two years we have placed 9 catheters with new laparoscopic method which we consider to be more efficient than previous.

METHODS: The pneumoperitoneum was achieved by using a Veres's needle placed at the left midclavicular subcostal line. First 5mm trocar was introduced at the same place for mini laparoscopic camera. Under visualization second 5mm trocar was placed into the left lower quadrant for intraperitoneal manipulations. Last incision was placed 1 cm above the umbilicus, with Kelly clamp peritoneum was reached and then peritoneal dialysis catheter was passed through a preperitoneal tunnel until the tip was placed into the pelvis. Outer end of peritoneal dialysis catheter was pulled out in the left lower quadrant of abdomen at initial place of second trocar.

RESULTS: The mean operating time was 23 min. There was no intraoperative complications and morbidity. At the same time we repaired one umbilical hernia. In 2 cases we had complications such as leakage and catheter occlusion which were successfully solved. Conclusion: Our experience showed that newly adapted technique of laparoscopic placement of peritoneal dialysis catheter should be a method of choice. Dialysis was successfully started 2 weeks after placement of catheter.

### **Endoskopsko postavljanje katetera za peritonejsku dijalizu u KBC Split**

Stipić R, Perko Z, Jeličić I  
rade147@vip.hr  
Klinika za kirurgiju KBC Split

Peritonejska dijaliza (PD) jedan je od načina liječenja bolesnika s kroničnom bubrežnom insuficijencijom. Odvija se putem endoskopski postavljenog peritonejskog katetera kojim se tekućina u dijalizu uvodi u trbušnu šupljinu pri čemu peritoneum (potrbušnica) služi kao filtracijska membrana. Kateter omogućuje utjecanje i istjecanje tekućine za dijalizu. Uporaba katetera nije vremenski ograničena i traje dok se ne jave komplikacije zbog kojih ga treba odstraniti.

Analiza uključuje 157 bolesnika kod kojih je u razdoblju od 1998.g do danas endoskopski postavljen kateter za PD u KBC Split

Od ukupnog broja danas je na PD 44 bolesnika,

transplantiranih je 22, prešlih na hemodijalizu je 40, umrlih 51. Prosječna starost bolesnika bila je 55,5 god (15-87), dani od implantacije do početka CAPD 27,8 (2-153), prosječan broj peritonitisa 1,61 (0-11). Bez peritonitisa je bilo 66 od 157 bolesnika. Prosječno trajanje CAPD je 2,94 god ili 89,32 mjeseca.

Najčešće postoperativne komplikacije (kod 15 bolesnika) peritonitis, upala izlazišnog mjesta katetera, alergija na silikon, curenje pored katetera, afunkcija katetera. Endoskopski postavljen kateter za peritonejsku dijalizu po svim dosadašnjim iskustvima i kliničkim istraživanjima ima sve prednosti minimalno invazivne kirurgije. Brz oporavak bolesnika, minimalna trauma, broj kirurških komplikacija značajno je smanjen. Postupak jednostavan, kratkotrajan i učinkovit, lako podnošljiv. U liječenju bolesnika sa CAPD predstavlja zlatni standard.

### **Video-assisted extirpation of breast fibroadenoma**

Gverić T, Barić M  
tgveric@kbsd.hr  
KB „Sveti Duh“, Zagreb

**BACKGROUND:** Since mid 1990s video-assisted breast surgery (VABS) has been developed in the treatment of benign and malignant breast diseases. According to studies that are conducted mainly in Japan, this technique is safe, easy to learn and his main advantage is excellent cosmetic results on postoperative appearance of breasts that cannot be achieved with standard surgical procedures. First case of video assisted breast surgery in Croatia applied to treatment of breast fibroadenoma and immediate bilateral breast augmentation was performed in our hospital. On this occasion video assisted extirpation of fibroadenoma was performed through inframammary incision and followed by immediate bilateral breast augmentation. In our hospital video-assisted breast surgery (VABS) of fibroadenoma was performed in total of 8 cases, extirpating fibroadenomas in size from 2-10 cm.

**CONCLUSION:** VABS is feasible, cosmetic effects are evident and the VABS deserves attention as a possible surgical option in breast surgery. However further experience on this field must be gained and it remains to evaluate this technique on the additional studies.

### **POZVANO PREDAVANJE:**

#### **Endoskopska kirurgija u veterinarskoj medicini**

Karadjole T, Maćešić N, Bačić G, Karadjole M, Prvanović N  
ktugomir@vef.hr

Klinika za porodništvo i reprodukciju Veterinarski fakultet Zagreb

Endoskopska kirurgija počela se primjenjivati u veterinarskoj medicini 1970. godine. Na žalost, zbog edukacijskih i financijskih zahtjeva dosta dugo nije se rutinski primjenjivala u svakodnevnoj praksi. U veterinarskoj medicini sve se više operacija iz različitih kirurških grana izvode endoskopskim metodama, budući da su istraživanja ukazala na slabiji odgovor organizma na kiruršku traumu kod pacijenata operiranih endoskopskim načinom. Najčešći pacijenti koji se endoskopski operiraju u veterinarskoj medicini su konji i kućni ljubimci (psi i mačke). Isto tako, sve češće se endoskopski operiraju divlje i egzotične životinje. Zbog svih nespornih kliničkih prednosti endoskopske kirurgije u humanoj medicini slične ili iste endoskopske metode počele su se koristiti i u veterinarskoj medicini. Danas se rutinski izvode laparoscopske hernioplastike (TAPP i TEP), endoskopske operacije jednjaka, laparoscopska kirurgija želuca, tankog crijeva, kolorektalna kirurgija, laparoscopska kirurgija jetre i bilijarnog sustava, ginekološka i urološka kirurgija, te torakoscopska i artroscopska kirurgija. Minimalno invazivna spinalna kirurgija, kardiovaskularna i plastična kirurgija vjerojatno ni u skoroj budućnosti neće imati rutinsku primjenu u veterinarskoj medicini. Na Klinici za porodništvo i reprodukciju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 2003. godine rutinski se izvode sve ginekološke endoskopske operacije kuja. Vlasnici kućnih ljubimaca pokazuju veliki interes za endoskopske operacije jer se na taj način skraćuje poslijeoperacijski oporavak, a samim time je briga za kućnog ljubimca olakšana. Naime poznato je da je nemoguće životinjama objasniti da moraju mirovati nakon kirurških intervencija, a vlasnici često ne mogu 24 sata nadzirati svoga ljubimca. Istraživanje laparoscopske u odnosu na laparotomijsku ovarijektomiju provedeno na Klinici za porodništvo i reprodukciju Veterinarskog fakulteta u Zagrebu ukazuje na slabiji odgovor akutne faze upale u laparoscopski operiranih životinja.