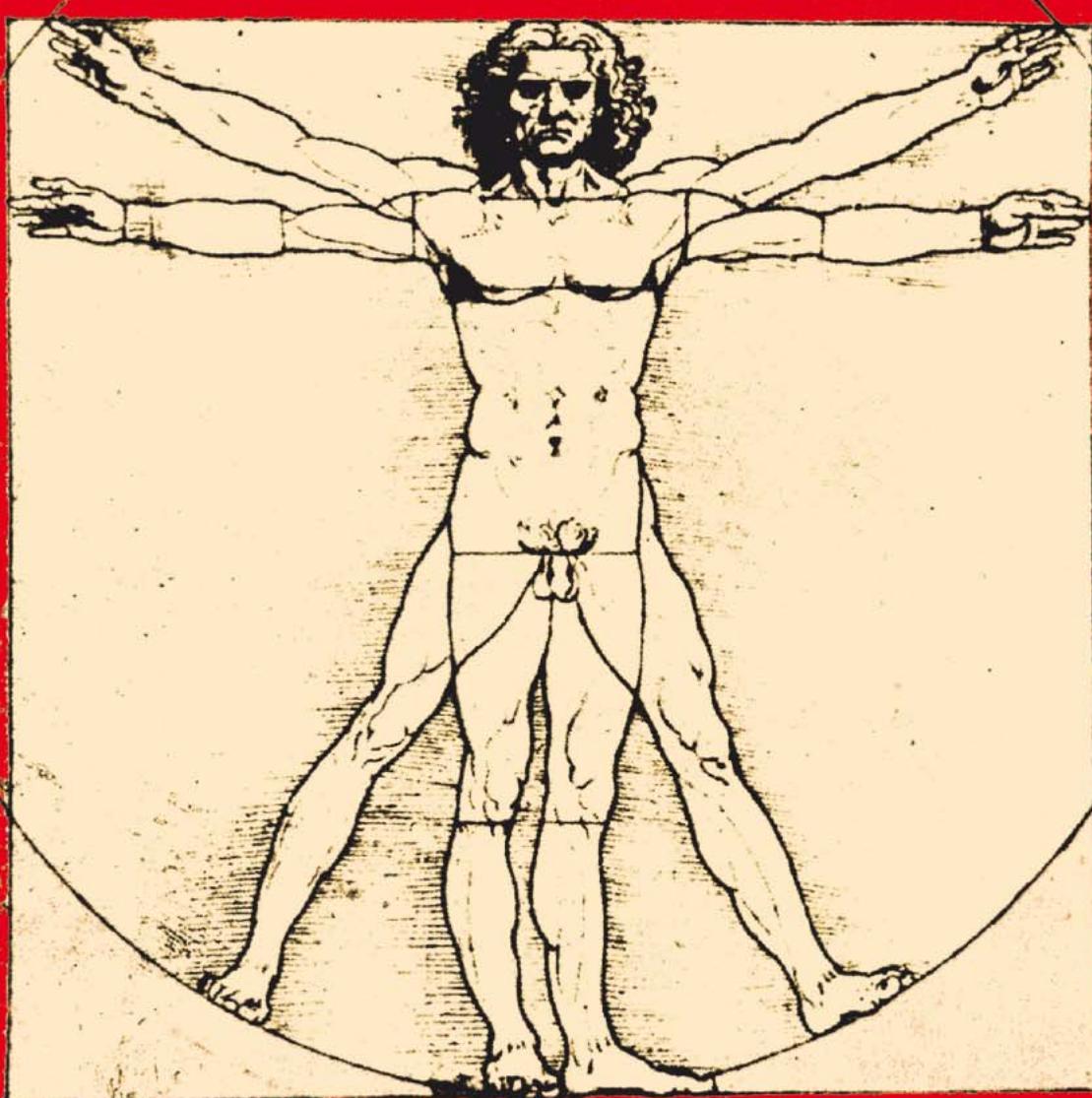


# Miniovazívna chirurgia a endoskopia chirurgia súčasnosti



Ročník XIV  
2010

3

ISSN : 1336-6572  
EAN - 9771336657008

# „každý pacient je unikátny“

.... preto je tu nový cirkulárny stapler  
s nastaviteľnou výškou svoriek.

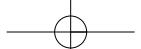


## Nový cirkulárny stapler :

- Nastaviteľná výška svoriek 1,0 mm – 2,5 mm
- Kontrolovaná kompresia tkaniva
- Lepšia vizualizácia kompresie pomocou zeleného okienka
- Vylepšená ergonómia inštrumentu

*Johnson & Johnson*

Johnson&Johnson, s.r.o., Plynárenská 7/B, 824 78 Bratislava, Slovenská republika



Jeden prístup do brušnej dutiny už bol vytvorený samotnou prírodou...



## LESS - kľúč k inovatívnej chirurgii

**LESS** – Laparo-Endoscopic Single-Site - surgery momentálne predstavuje jednu z naprorgesívnejších inovácií v endoskopickej technológií. Prvým krokom je zavedenie unikátnego multiinstrumentálneho portu (Triport a Quadport). V kombinácii so špeciálne tvarovanými inštrumentami a optikou s flexibilným distálnym koncom, umožňujúcou ideálny prehľad v operačnom poli ponúkame jedinečný integrovaný systém na LESS výkony. Spolu s Vami dokážeme objaviť význam, aký bude mať LESS pre budúcnosť laparoskopie

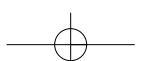


Viac nájdete na: [www.less-surgery.eu](http://www.less-surgery.eu)

**OLYMPUS**

Vaše Predstavy, Naša Budúcnosť

Olympus SK, s.r.o., Slovnaftská 102, 821 07 Bratislava, tel.: +421 2 4920 9411, e-mail: [info@olympus.sk](mailto:info@olympus.sk)





## ÚČINNÁ OBRANA PROTI DIFUZNÍMU KRVÁCENÍ



## TRAUMACEL TAF LIGHT RYCHLÁ A EFEKTIVNÍ HEMOSTÁZA

### Složení: oxidovaná celulóza

Traumacel TAF light je sterilní vstřebatelná hemostatická síťka určená k zástavě difuzního kapilárního a drobného venózního krvácení. Zajišťuje rychlou a efektivní hemostázu do 1-2 minut, minimalizuje peroperační a časné pooperační krevní ztráty a komplikace.

### UNIKÁTNÍ VLASTNOSTI TRAUMACELU TAF LIGHT:

- rychlá a efektivní hemostáza
- baktericidní a bakteriostatické účinky
- podpora hojení
- biodegradabilita do 48-72 hodin
- hypoalergenní
- atraumatický



### INDIKACE:

Traumacel TAF light představuje jedinečnou formu zástavy difuzního kapilárního a drobného venózního krvácení u širokého spektra chirurgických výkonů, včetně výkonů prováděných endoskopicky.

Při krvácení z resekčních ploch parenchymatálních orgánů, svalů či ohraničených tělních dutin, při krvácení po rozrušení srůstu, ze stehového kanálu, po odstranění nádorů aj.

Traumacel TAF light je vhodný pro podporu hojení.

Díky přírodnímu složení Traumacel TAF light nezatěžuje organismus.

Traumacel TAF light lze vykázat jako ZUM.

Více informací najdete na [www.traumacel.cz](http://www.traumacel.cz)



# *Miniiinvazívna chirurgia a endoskopia chirurgia súčasnosti*

## *III / 2010*

**Šéfredaktor :** Doc. MUDr. Čestmír Neoral, CSc

**Výkonný redaktor :** Doc. MUDr. Ľubomír Marko, Ph.D.

**Redakčná rada :**

Prof. MUDr. Ivan Čapov, CSc - Brno, ČR

Doc. MUDr. Jan Dostálík, CSc - Ostrava, ČR

Prof. MUDr. Alexander Ferko, CSc., Hradec Králové, ČR

Prof. MUDr. Martin Fried, CSc - Praha, ČR

Doc. MUDr. Roman Havlík, PhD. - Olomouc, ČR

Prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc., Brno-Bohunice, ČR

MUDr. Ľubomír Marko, Ph.D., B. Bystrica, SR

MUDr. Peter Molnár, B. Bystrica, SR

Prof. Paolo Miccoli, MD - Pisa, Taliansko

Doc. MUDr. Čestmír Neoral, CSc - Olomouc, ČR

Roman Slodicka, MD, PhD - Rosenheim, Nemecko

Prof. Carsten Zornig, MD - Hamburg, Nemecko

MUDr. Rastislav Johanes – Žilina, SR

E-mail : markolubo@orangemail.sk

**Číslo vychádza za podpory :**  
**JOHNSON&JOHNSON ♥ NOVARTIS**  
**OLYMPUS ♥ BIOSTER**

## **ADRESÁR SPONZORUJÚCICH FIRIEM**

---

**JOHNSON & JOHNSON SLOVAKIA s. r. o.**  
**Plynárenská 7/B, 824 78 Bratislava 26**

**OLYMPUS SK, s r.o.,**  
**Slovnaftská 102, 821 07 Bratislava**

**Novartis Slovakia s.r.o.**  
**Galvaniho 15/A, 821 04 Bratislava**

**BIOSTER, a.s.**  
**Tejny 621, 664 71 Veverská Bít ška**

## OBSAH

---

### **CHIRURGIA**

M. Loveček, R. Havlík, D. Klos, J. Halama, Č. Neoral : Lokální hemostyptika v chirurgii jater.....4

### **LAPAROSKOPICKÁ CHIRURGIA**

Marek Filip<sup>1</sup>, Procházka Vladimír<sup>1</sup>, Kala Zdeněk<sup>1</sup>, Dolina Jiří<sup>2</sup>, Bortlíček Zbyněk<sup>3</sup>: Změna kvality života po antirefluxní operaci v závislosti na typu operačního výkonu .....10

### **CHIRURGIA**

Kokorák L., Marko L., Molnár P., Vladovič P., Koreň R., Marková A., Dibáková D. : OMICHE – prvé špecializované pracovisko miniiinvazívnej chirurgie a endoskopie na Slovensku Retrospektívna analýza výkonov za rok 2009.....15

### **BARIATRIA**

Nosková J. : Bariatrická chirurgia u dospevajúcich—Čím skôr tým lepšie ? .....22

### **KONGRESY - INFORMÁCIE - FIREMNÉ PREZENTÁCIE**

Marko L. : Správa zo sympózia, GIST GOLS – prvá dekáda progresu, Helsinki, 1.-3. 10. 2010 .....24

Mihael P. : VIII. Bardejovský deň miniiinvazívnej chirurgie – Bardejov – október 2010 .....28

Marko L. : laparoskopické kurzy – termíny na rok 2010-11.....32

### **POKYNY PRE PRISPIEVATEĽOV :**

Príspevok je potrebné zaslať v dvoch exemplároch v nasledovnej prave :

1. Názov článku
  2. Autori - krstné meno skratkou, priezvisko celé ( pri autoroch z viacer ch pracovísk označiť autorov číslami a potom rozpísat' pracoviská podľa čísel )
  3. Názov pracoviska
  4. S hrn - maximálne 10 riadkov
  5. Kl' čové slová
  6. Summary - anglick s hrn
  7. Key words - kl' čové slová v angličtine
  8. Úvod - uviesť v krátkosti problematiku, o ktorej bude článok pojednávať
  9. Metodika a s bor pacientov
  10. V sledky
  11. Diskusia
  12. Záver
  13. Literat ra - v texte číslami v zátvorkách, v zozname literat ry uvádzať všetk ch autorov, názov citácie, názov časopisu, alebo knihy, rok, ročník, strany.
- Maximálne 15 citácií

Nie je potrebná žiadna textová úprava - okrem gramatickej, za ktorú je zodpovedný autor. Články je možné zasielať ako strojom písaný text, ktorý sa bude prepisovať. Výhodnejšie je zasielanie článku mailom v Microsoft Word - bez počítačovej úpravy - túto si musíme urobiť sami do jednotnej formy. Čiernobiele, ale aj farebné obrázky je možné zasielať ako kvalitné fotografie, alebo ako jpg, alebo bmp - grafický súbor na CD alebo mailom.

### **ADRESA REDAKCIE :**

Marko BB, spol. s r.o.  
T H K 25, 974 01 Banská Bystrica

### **SEKRETARIÁT A INFORMÁCIE :**

p. Eva Dědičová –FNsP FD Roosevelt  
Banská Bystrica, tel. - 048 - 441 2100

### **ADRESA TLAČIARNE :**

Merkantil, s.r.o., Jana Psotného 8, Trenčín Zlatovce

Registračné číslo ministerstva kult ry SR : 1838 / 98

MEDZINÁRODNÉ ČÍSLO ISSN : ISSN 1336 – 6572  
EAN - 9771336657008

### **Časopis neprešiel odbornou jazykovou pravou ČASOPIS JE RECENZOVANÝ**

Elektronická forma časopisu na www stránke :

[www.laparoskopia.info](http://www.laparoskopia.info)

<http://www.operacie.laparoskopia.info>

### **Adresa vydavateľa, distrib tora a redaktora :**

**MARKO BB spol. s r.o.**

T H K 25, 974 01 Banská Bystrica

tel. - 048 - 441 22 30, E - mail - [markolubo@orangemail.sk](mailto:markolubo@orangemail.sk)

## Lokální hemostyptika v chirurgii jater

**M. Loveček, R. Havlík, D. Klos, J. Halama, Č. Neoral**

I. chirurgická klinika, Fakultní nemocnice Olomouc

Přednosta : Doc. MUDr. Čestmír Neoral, CSc.

### **Souhrn**

*Cíl: Posoudit účinnost a využití lokálního hemostyptika Traumacel TAF light v jaterní chirurgii*

*Metodika a soubor pacientů: U třícti nemocných byl použit ke kontrole krvácení při výkonu na játrech preparát Traumacel TAF light. Byly posuzovány parametry aplikace a krvácení.*

*Výsledky: V sestavě 30 nemocných, 19 mužů a 11 žen bylo hodnoceno dvacet čtyři resekčních a šest laparoskopických neresekčních výkonů. V se stavě byla zaznamenána nulová mortalita, tři konverze laparoskopického výkonu na otevřený, nebyla nutná reoperace a neobjevila se rekurence krvácení.*

*Diskuze a závěr: Použití preparátu Traumacelu TAF light v chirurgii jater napomůže zástavě kapilárního krvácení a zabránění recidivy krvácení. Aplikace je snadná a účinek na tento typ krvácení lze považovat za spolehlivý. Předpokladem úspěchu je zvládnuté chirurgické krvácení. Hemostatický účinek je efektivní, bezpečný a ekonomicky příznivý.*

**Klíčová slova :** hemostáza, resekce jater, lokální hemostatika

**M. Loveček, R. Havlík, D. Klos, J. Halama, Č. Neoral**

**Local hemostatic agents in liver surgery**

### **Summary**

*Objective: To evaluate the effectiveness and use of local hemostatic agent Traumacel TAF light in liver surgery.*

*Patients and Method: Traumacel TAF light was used in the set of thirty consecutive patients operated on liver. Parameters of application and bleeding were evaluated.*

*Results: The group of 30 patients - twenty-four liver resections and six laparoscopic procedures were evaluated. No mortality, three conversions to open procedure, no reoperation and no recurrence of bleeding were recorded.*

*Discussion and conclusion: Using Traumacel TAF light in liver surgery helps to control the capillary bleeding and prevents rebleeding. Application is easy and the effect on capillary bleeding can be considered reliable. The control of surgical bleeding is necessary for successful application. Hemostatic impact is effective, safe and economically beneficial.*

**Key words :** hemostasis, liver resection, local hemostatic agent

### **Úvod**

Chirurgická léčba představuje základ kurativní léčby ložiskových onemocnění jater. Chirurgické resekční výkony na játrech jsou z důvodů morfologických a funkčních potenciálně vždy ohroženy komplikacemi. Vyšší výskyt komplikací lze očekávat u nemocných s jaterní fibrózou, cirhózou či v důsledku podávaných léčiv vyvinutou steatózou jaterního parenchymu. Většina nemocných podstupujících resekci jaterního parenchymu pro sekundarity kolorektálního karcinomu je předoperačně vystaveno chemoterapii. Resekční výkony však jsou podle statistik a většiny prací i po chemoterapii bezpečné (1). Základní předpoklad úspěšné léčby je pečlivý výběr nemocných k chirurgické resekční intervenci z pohledu funkční rezervy zbývajícího parenchymu. Rychlé zhojení chirurgického výkonu s minimálním

počtem komplikací je tedy hlavní cíl resekčních výkonů. Nejčastější komplikace jaterních resekcí jsou: biliární leak, ranné komplikace, krvácení, méně časté pak progredující jaterní selhání či trombóza portání žily (2,3). K minimalizaci chirurgických peroperačních komplikací a co nejvyšší bezpečnosti výkonu se využívá nejmodernějších chirurgických technologií jako jsou: ligasure, harmonický skalpel, CUSA, argon-plazma koagulátor. Další modalitou jsou postupy zvyšující jaterní rezervu – předoperační embolizace portálních větví (4), umožňující větší rozsah bezpečné resekce a využití přípravků ovlivňujících lokální hemostázu.

Lokální hemostatika mohou hrát u operačních výkonů významnou roli, neboť i zdánlivě malé krvácení probíhající na velkých plochách nebo krvácení intenzivní na malé ploše může nemocného ohrožovat na životě.

Následkem takovýchto krvácení vyvstává potřeba převodů krevních derivátů a hemostaticky aktivních farmakologických přípravků, které s sebou nesou riziko nákazy přenosnými onemocněními, inkompatibilního převodu, imunitní senzibilizace nebo i potřebu reoperací. Tato rizika představují závažný zdravotnický problém s velkými ekonomickými dopady. Cílem práce je posoudit účinnost a možnosti využití lokálního hemostyptika Traumacel TAF light v jaterní chirurgii.

### Metodika a soubor pacientů

Traumacel TAF light je síťka vyrobená z dlouhovlákkenné bavlny s vysokým obsahem celulózy. Je biokompatibilní, biodegradabilní, atraumatická a hypoalergenní. Je určena pro chirurgické výkony v hrudní, cévní, břišní, plastické chirurgii a urologii, v chirurgii měkkých tkání, gynekologii, neurochirurgii, stomatochirurgii a traumatologii. Příkladá se na osušenou krvácející plochu nebo orgán. K zástavě krvácení by mělo dojít do 2 minut lokálním působením. Mechanismus účinku je založen na absopční schopnosti, povrchové interakci s proteiny a destičkami, akceleraci biochemických procesů v místě aplikace. Snížením pH v místě aplikace (ranné ploše) se uvažuje i o možném lokálním antibakteriálním účinku (5,6). K hodnocení efektivity a vlastností použitých lokálních hemostyptik byla navržena studie, kdy u 30-ti osob jdoucích nemocných indikovaných k chirurgickému výkonu na jaterním parenchymu byla aplikována na resekční plochu síťka Traumacel TAF light. Ze studie byly vyloučeni nemoci s alergií na oxidovanou celulózu, nemoci s koagulopatií se v sestavě neobjevují. Sestava tvoří třicet po sobě jdoucích nemocných, kteří podstoupili operaci na játrech: 19 mužů a 11 žen, průměrného věku 61 rok (rozmezí 32-80 let). Byly posuzovány parametry použití síťky podle hodnocení operatérem - spokojenost s aplikací: manipulace, nasákovost, flexibilita, přilnavost, možnost fixace, aplikace. Z objektivních parametrů byly hodnoceny dle charakteru výkonu - rychlosť zástavy kapilárního krvácení, účinnost

hemostázy (obnovení krvácení v průběhu výkonu), velikost krvácející (ranné) plochy, intentiza krvácení, krevní ztráta v průběhu výkonu, délka výkonu, potřeba aplikace krevních derivátů, ztráta – odpad z drénů v ml celkem.

### V sledky

Tabulka č. 1 shrnuje diagnózy ve skupině operovaných. Tabulka č. 2 ukazuje spektrum výkonů provedených u sestavy nemocných. Laparoskopických bylo celkem šest výkonů, z nichž byla nutná konverze na otevřený výkon u třech nemocných. U jednoho pro velmi obtížně stavitelné krvácení při laparoskopické biopsii z jater při HCC v terénu cirhózy jaterní. Antibiotika byla podána u všech nemocných, v profylaktickém režimu u 18-ti operovaných (60%), u zbyvajících v kurativním režimu. Tabulka č. 3 a 4 představuje charakteristiku místa a rozsahu resekční plochy u souboru nemocných. Cirhóza či fibróza byla zjištěna u 7-mi operovaných (23%). Průměrná dokumentovaná peroperační krevní ztráta byla 505ml (100-1500ml). Tabulka č. 5 shrnuje průměrné doby výkonů ve skupinách otevřených a laparoskopických. V tabulce č.6 jsou shrnutý průměrné náhrady krevními deriváty u daných počtů nemocných. Peroperační změny krevní srážlivosti byly zaznamenány u jednoho nemocného s HCC v terénu cirhózy jaterní, u něhož musel být výkon konvertován z laparoskopického na otevřený z důvodu obnovy krvácení a byly podány jak systémová hemostatika tak lokální s chirurgickým ošetřením krvácející plochy. Zástava kapilárního krvácení do 2 minut po aplikaci byla sledována u 28 nemocných (93%). V sestavě nebyla zaznamenána nutnost reintervence v pooperačním období, neobjevilo se další krvácení v pooperačním období a byla nulová pooperační a 30-ti denní mortalita. Tabulka č.7 zobrazuje celkovou průměrnou ztrátu tekutin z drénů do vytažení a průměrnou dobu drenáže. V tabulce č. 8 je shrnuta spokojenost operatérů s vlastnostmi aplikovaného přípravku.

Tabulka č.1: počet nemocných podle zastoupených diagnóz

Primární tumory jater	8
Sekundární tumory jater	11
Tumory žlučníku a žlučových cest	6
Cholecystolithiasis hepatolithiasis	5

Tabulka č.2: spektrum výkonů

Hemihepatektomie	5
Lobektomie	3
Trisegmentektomie	2
Bisegmentektomie	4
Resekce 1 segmentu	2
Metastazektomie	6
Excize lůžka žlučníku	2
Cholecystektomie	3
Excize z jater	3
Celkem	30

Tabulka č.3: místo zástavy krvácení

Resekční plocha jater	22
Plocha po excizi lůžka žlučníku	2
Lůžko žlučníku	3
Ranná plocha po excizi z jater	3

Tabulka č.4: rozsah ranné plochy

Do 5 cm <sup>2</sup>	3
Do 10 cm <sup>2</sup>	7
Do 20 cm <sup>2</sup>	14
Nad 20 cm <sup>2</sup>	6

Tabulka č.5: průměrná doba operace

Otevřené výkony	208 min
Laparoskopické výkony	82 min

Tabulka č.6: průměrná náhrada krevních derivátů

Mražená plazma	10 nemocných	515,10ml
Erytrocytární suspenze	9 nemocných	699,9ml

Tabulka č.7: průměrná ztráta z drénů do vytažení a doba drenáže

Celkem	877ml
Otevřené výkony	110-6785 ml
Laparoskopické výkony	2-94 ml
Průměrná doba drenáže	3,68 dne (1-10 dnů)

Tabulka č.8: spokojenost s aplikací

	ano	Ne
Manipulace	28 (93%)	2 (7%)
Nasákovost	23 (76%)	7 (24%)
Flexibilita	25 (83%)	5 (17%)
Přilnavost	23 (76%)	7 (24%)
Možnost fixace	30 (100%)	
Aplikace celkově	29 (97%)	1 (3%)

### Diskuse

Traumacel TAF light síťka byla použita ke kontrole kapilárního krvácení u nemocných, kteří podstoupili operační výkon na játrech. Převážně se jednalo o resekční výkony, ve významné menšině byly laparoskopické výkony, kde bylo nutné pro kontrolu difúzní hemoragie z parenchymu použít lokálního hemostatika. V sestavě bylo zastoupeno 22 resekčních výkonů a dvakrát resekce lůžka žlučníku; tento výkon je řazen k resekčním výkonům z důvodu vzniku ranné plochy podobné jako při jaterní resekci. V resekční jaterní chirurgii je na našem pracovišti používáno nejmodernější dostupné instrumentarium – harmonický skalpel, ligasure, ultrazvukový aspirátor – CUSA, argon-plazma koagulátor. V peroperačním průběhu je využíváno techniky částečného omezení průtoku krve játry jak pomocí Pringleova manévrů, tak regulací systémového tlaku krve anesteziologem. U rozsáhlých resekčních výkonů s hraniční kapacitou budoucího ponechaného jaterního parenchymu je upřednostňován fázový postup. V přípravě před operací je stanovován FLRV (future liver remnant volume) pomocí CT volumometrie. V případě nedostatečného objemu plánovaného reziduálního parenchymu po resekcích využíváme předoperační embolizace portální větve, která má docílit regeneraci budoucího ponechávaného jaterního parenchymu zejména při rozsáhlejších resekčních jako je pravostranná rozšířená hemihepatektomie. Po embolizaci v časovém odstupu je opakována volumometrie a je vhodné připojit metacetinový funkční test. Podle

zjištěných parametrů je poté zvolen rozsah výkonu.

Prioritní z pohledu kontroly hemostázy je chirurgická hemostáza. Jejím předpokladem je šetrná chirurgická preparace a snaha o co nejmenší krevní ztrátu. Naložení turniketu na hepatoduodenální vaz je prvním krokem před zahájením resekce pro možnost využití Pringleova manévrů s dočasným omezením průtoku krve v a.hepatica a v. portae. Linie resekce je naznačena na pouzdře koagulací, rozsah léze a resekce je možno kontrolovat peroperačním ultrazvukem. Disekce parenchymu probíhá pomocí ligasure, kdy jsou cévní a biliární struktury koagulovány současně s parenchymem či kombinací CUSA – ultrazvukového aspirátoru, který destruuje a odsává parenchym a v linii resekce zůstávají cévní či biliární struktury pro následné ošetření ultrazvukovým skalpelem, nebo pouze disekce pomocí ultrazvukového skalpelu. U anatomických resekcí je prvotní podvaz přívodních arteriálních a žilních struktur – větev a. hepatica a v. portae a vzniklá linie demarkace vymezuje rozsah resekce. Větší větve jaterních žil jsou poté ošetřeny v linii resekce opichovými ligaturami. Případné biliární leaky je možno ověřit podáním barvičky do pahýlu cystiku a jejím objevením v resekční ploše a cílené ošetření opichem (Obr. č. 1). Následná aplikace argonplazma koagulace umožňuje docílit úplné chirurgické kontroly krvácení (Obr. č.2). V případě přítomnosti kapilárního krvácení je na místě aplikace lokálních hemostyptik. V průběhu operace byla použita síťka Traumacel TAF light ke kontrole kapilárního krvácení

a byly sledovány parametry manipulace s tímto preparátem na základě subjektivního hodnocení operatérem, dále parametry účinnosti zástavy kapilárního krvácení a ekonomické aspekty. Hlavní parametry sledování byly: operační čas, objem krevní ztráty, nutnost hrazení krevních derivátů a objem sekrece v pooperačním období včetně nutné doby drenáže a nutnost reoperace.

V sestavě operovaných nemocných nebylo zaznamenáno úmrtí jak v pooperačním období tak i 30-ti denní mortalita byla nulová. Z provedené studie aplikace Traumacel TAF light síťky na základě subjektivního hodnocení operatéry vyplývá, že aplikace síťky je snadná pro dobrou manipulovatelnost síťky, flexibilitu a možnost fixace. Nasákovost síťky je limitována stavem krvácení z resekční plochy, na kterou se síťka aplikuje a s tímto souvisí i přilnavost (Obr. č. 3). V případě docílení téměř dokonalé chirurgické zástavy krvácení pomocí výše uvedených postupů je kapilární krvácení prakticky eliminováno. Nasákovost síťky je výrazně redukována a tím i manipulovatelnost na „suchém“ podkladě je méně flexibilní a významně

klesá přilnavost (obr. č. 4). V tomto případě je však možná fixace síťky pomocí stehů k resekční ploše, pokud však je aplikace síťky indikovaná.

Aplikace hemostatických preparátů na bázi oxidované celulózy je bez větších rizik (5,6,7). Ekonomická nákladnost použití největšího formátu síťky Traumacel TAF light 20x10 cm, jehož cena se pohybuje kolem cca 295 Kč, významně nezvýší celkové náklady na operační výkon. Pro zajištění resekční plochy u zvládnutého chirurgického krvácení je tedy dostupný a snadno použitelný (9).

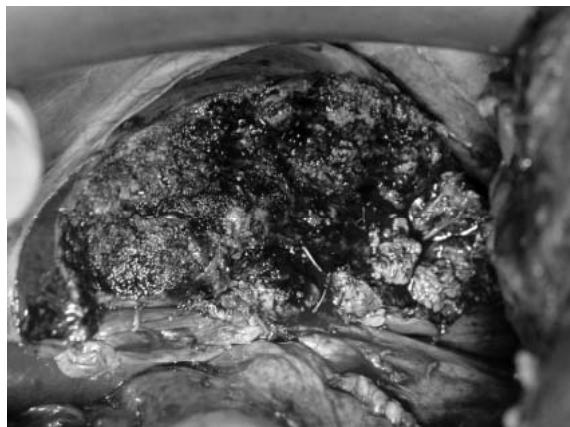
### Závěr

Použití Traumacelu TAF light síťky v resekční chirurgii jater napomůže zástavě krvácení kapilární povahy a zabránění recidivě krvácení z resekčních ploch jaterního parenchymu. Aplikace je snadná a účinek zejména u difúzně kapilárně krvácejících resekčních linií je spolehlivý. Předpokladem úspěchu je vyřešené chirurgické krvácení. Hemostatický účinek je efektivní, bezpečný a ekonomicky příznivý.

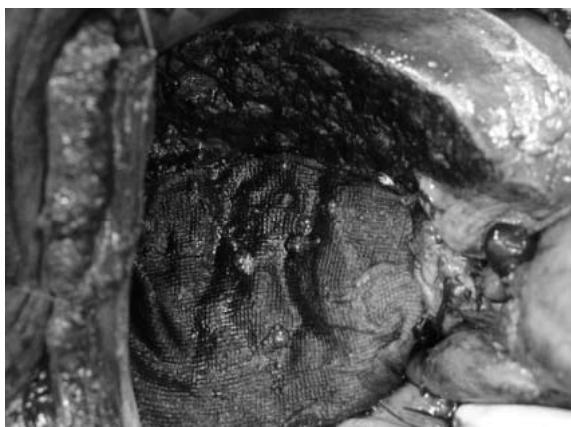
## Obrázková příloha



Obr.č.1 Resekční plocha jater s drobným kapilárním krvácením a se zavedenou kanyoulou do pahýlu ductus cysticus ke kontrole úniku žluči z resekční plochy.



Obr.č.2 Resekční plocha jater s téměř dokonalou hemostázou.



Obr.č.3 Resekční plocha jater s naloženou Traumacel TAF light síťkou - dostačně nasáklá a dobře adherující.



Obr.č.4 Resekční plocha jater s naloženou Traumacel TAF light síťkou – plocha nekrvácející, nedostačně nasáklá a neadherující.

### Literatura

1. Tamandl D, Gruenberger B, Klinger M, Herberger B, Kaczirek K, Fleischmann E, Gruenberger T. Liver resection remains a safe procedure after neoadjuvant chemotherapy including bevacizumab: a case-controlled study. Ann Surg. 2010 Jul;252(1):124-30.
2. Heise M, Jandt K, Rauchfuss F, Settmacher U. Management of complications after liver resection. Zentralbl Chir. 2010 Apr;135(2):112-20. Epub 2010 Apr 8.
3. Berrevoet F, de Hemptinne B. Use of topical hemostatic agents during liver resection. Dig Surg. 2007;24(4):288-93. Epub 2007 Jul 27.
4. Liška V, Třeška V, Mírka H, Novák M, Šlauf F, Skalický T, Sutnar A, Komunda S. Embolizace portální žíly – zvýšení resekability jater pro maligní onemocnění. Rozhl. Chir. 2007; 86: 97-101.
5. Šefr R, Silák J, Ondrák M, Fiala L. Využití lokálních hemostyptik při jaterních resekcích. Rozhl. Chir., 2009, r. 88, č. 6, s. 337-341.
6. Seyednejad H, Imani M, Jamieson T, Seifalian AM. Topical haemostatic agents. Brit.J. Surg., 2008; 95: 1197-1225.
7. Smrčka M. Použití oxicelulózy v neurochirurgii- technické poznámky. Rozhl Chir, 2001; 80: 112-115.
8. Liška V, Třeška V, Mírka H, Novák M, Šlauf F, Skalický T, Sutnar A, Komunda S. Portal vein embolization – increased chance for liver resectability for malignancies. Dolnít česky. Rozhl. Chir. 2007; 86: 97-101.
9. [www.lekarna-zdravi.cz](http://www.lekarna-zdravi.cz)

## Změna kvality života po antirefluxní operaci v závislosti na typu operačního výkonu

Marek Filip<sup>1</sup>, Procházka Vladimír<sup>1</sup>, Kala Zdeněk<sup>1</sup>, Dolina Jiří<sup>2</sup>, Bortlíček Zbyněk<sup>3</sup>

1. Chirurgická klinika FN Brno a LF Masarykovy univerzity Brno

Přednosta: prof. MUDr. Zdeněk Kala, CSc.

2. Interní gastroenterologická klinika FN Brno a LF Masarykovy univerzity Brno

3. Institut biostatistiky a analýz LF Masarykovy univerzity Brno

---

### **Abstrakt**

#### **Cíl**

Gastroesophageální refluxní choroba jícnu je závažným problémem světového zdravotnictví. S rozvojem laparoskopie je patrný nárůst pacientů indikovaných k operačnímu řešení. Cílem naší studie je porovnání kvality života a funkčních výsledků po provedení kompletní a inkompletní antirefluxní manžety.

#### **Materiál a metody**

V období IX/2004-XII/2008 bylo na Chirurgické klinice FN Brno Bohunice provedeno 237 laparoskopických fundoplikací. Pacienti byli předoperacně a 6 měsíců po operaci vyšetřeni endoskopicky, měli provedenou manometrii jícnu a pH metrii jícnu. Před operací i po operaci vyplnili dotazník kvality života GIQLI. Výsledky byly zpracovány a statisticky vyhodnoceny.

#### **Výsledky**

Hodnoceno bylo 178 pacientů, 122 pacientů po laparoskopické fundoplikaci dle Nissen-Rossettiho a 56 pacientů dle Toupeta. Index kvality života činil před operací 101,6 a po operaci 106,9. Mezi jednotlivými skupinami nebyl statisticky významný rozdíl.

#### **Závěr**

Laparoskopická antirefluxní operace zvyšuje kvalitu života nezávisle na typu operace. Předpokladem ke zvýšení kvality života je uvážlivá indikace operační metody. Parciální antirefluxní manžeta nedosahuje horších výsledků než manžeta kompletní.

**Klíčová slova :** fundoplikace, kvalita života, laparoskopie, reflux

Marek Filip<sup>1</sup>, Procházka Vladimír<sup>1</sup>, Kala Zdeněk<sup>1</sup>, Dolina Jiří<sup>2</sup>, Bortlíček Zbyněk<sup>3</sup>

**Quality of Life after antireflux procedures depending of the type of the procedure**

### **Summary**

#### **Background**

Gastroesophageal reflux disease is a significant public health problem. There is an increased number of patients indicated to surgical therapy together with the advancement of laparoscopy. The aim of our study is to compare quality of life and functional results of complete and incomplete antireflux cuff.

#### **Methods**

In IX/2004 – XII/2008, we performed 237 laparoscopic funduplications at Surgical department of University Hospital Brno. Patients underwent endoscopy, esophageal manometry and pH metry before the operation and 6 months after. They also filled in the quality of life questionnaire GIQLI. Results were compiled and statistically evaluated.

#### **Results**

We evaluated 178 patients, 122 patients underwent laparoscopic fundoplication Nissen-Rossetti and 56 patients Toupet's operation. Quality of life index was 101,6 before and 106,9 after the operation. We did not find statistically significant difference between both groups.

#### **Conclusion**

Laparoscopic fundoplication shows an increased level of quality of life independently to the type of operation. The premise of increased quality of life is a responsible indication of the operation method. Partial antireflux cuff does not achieve worse results than complete cuff.

**Key words :** fundoplication, quality of life. laparoscopy, reflux

## Úvod

Gastroezofageální refluxní choroba jícnu (GERD) je významným problémem světového zdravotnictví, až 44% Američanů udává občasné pálení žáhy (1). Z epidemiologických studií vyplývá, že prevalence GERD se v Evropě pohybuje mezi 9-42% (2). Symptomatologie spojená s GERD má významný vliv na kvalitu života (3). Exponenciální růst počtu pacientů indikovaných k antirefluxní operaci je spojen s rozvojem laparoskopie v oblasti bráničního hiátu, velmi dobrou tolerancí výkonu a nízkým výskytem komplikací. Kompletní manžeta je velmi efektivní metodou ke zbavení symptomů, ale může být spojena s vedlejšími efekty jako dysfagie, gas-bloat, neschopnost odříhnout, brzký pocit sytosti či flatulence. Tyto důvody vedly některé chirurgy k upřednostnění inkompletnej manžety (4,5). Nežádoucí vedlejší účinky antirefluxních operací jsou důležité vzhledem k tomu, že tyto operace mají předně zlepšit kvalitu života. Nové pooperační symptomy mohou mít za následek opačný efekt. Někteří autoři uvádí, že přestože je provedení parciální manžety spojeno s nižším počtem vedlejších efektů jako gas-bloat či dysfagie, tak na druhou stranu je spojeno s velkým množstvím rekurencí GERD (6). Další tři randomizované studie v otevřené chirurgii a jedna laparoskopická porovnávající Nissenovu a Toupetovu fundoplilikaci nedošly k závěru významné redukce pooperační dysfagie u parciální manžety a tím doporučení k jejímu rutinnímu použití (7,8-10).

Cílem naší studie je porovnání subjektivních (změna kvality života) a objektivních (funkční vyšetření jícnu) výsledků u pacientů, u kterých byla provedena laparoskopická fundoplilikace dle Nissen-Rossettiho, respektive dle Toupeta.

## Metody

V období od září 2004 do prosince 2008 bylo na Chirurgické klinice Fakultní nemocnice Brno provedeno 237 laparoskopických fundoplilikací. Do studie byli zařazeni pacienti s typickými a atypickými symptomy GERD, u kterých byla indikována laparoskopická antirefluxní operace. Ze studie byli vyřazeni pacienti s neúplnými klinickými daty před a po operaci, pacienti s peptickou stenózou jícnu, pacienti s up-side-down stomachem a pacienti, co nebyli ambulantně sledováni po dobu minimálně 12 měsíců. Pacienti byli kompletně došetřeni gastroenterologem. V rámci diagnostiky byla provedena gastrofibroskopie, jícnová manometrie a 24-hodinová pH metrie. Pacienti před operací užívali inhibitory protonové pumpy PPI po dobu minimálně 12 měsíců. Před operací

pacienti vyplnili dotazník kvality života GIQLI (Gastrointestinal quality of life index). Pacienti byli indikováni ke kompletní či inkompletnej antirefluxní manžetě na základě předoperačních vyšetření jícnu, symptomatologii a odpovědi na léčbu PPI. Laparoskopická fundoplilikace dle Nissen-Rossettiho i dle Toupeta byly provedeny bez přerušení krátkých gastrických cév, vždy byla provedena zadní hiátoplastika a gastropexe. V pooperačním období nebyly podávány infuzní roztoky, analgetika byla podána pouze dle potřeby. Břišní drén jdoucí k bráničnímu hiátu byl extraiován první pooperační den, propuštění domů realizováno většinou 4. pooperační den. Dále byli pacienti sledováni ambulantně po dobu minimálně 12 měsíců. Šest měsíců po operaci byla provedena kontrolní manometrie, pH metrie jícnu a vyplnění kontrolního dotazníku kvality života GIQLI.

Následně byly výsledky statisticky zpracovány a vyhodnoceny. Zvolená hladina významnosti testů α je rovna 0,05. Všechny výše popsané metody byly provedeny ve statistickém programu SPSS 18.0.

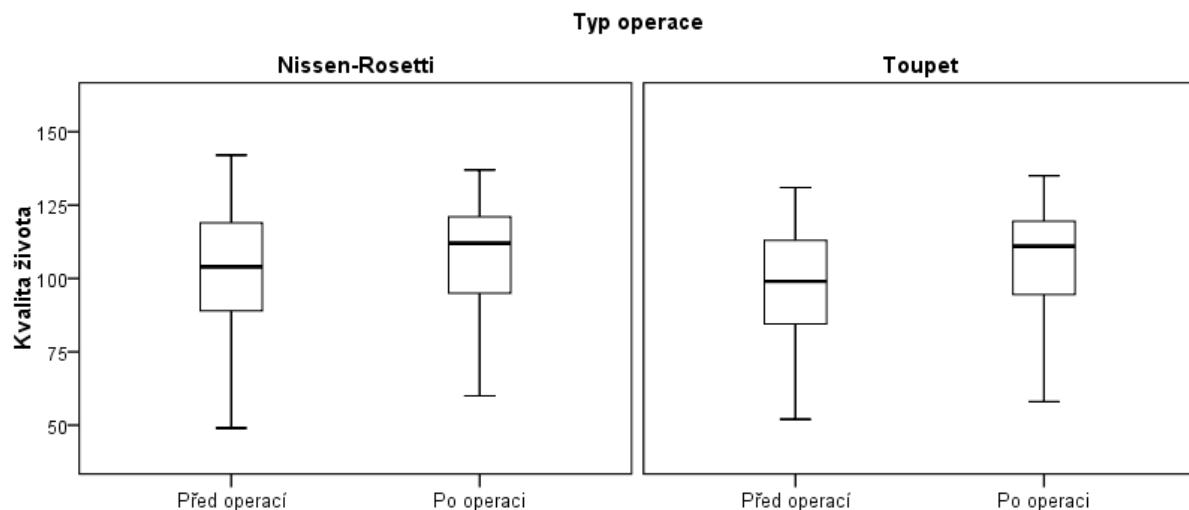
## V sledky

Celkem bylo v našem souboru 237 pacientů s refluxní chorobou jícnu. Z nich u 178 pacientů (75,1%) byla dostupná informace o kvalitě života jak před operací, tak i po operaci. Těchto 178 pacientů bylo následně podrobeno detailní analýze. V souboru bylo hodnoceno 96 mužů (53,9%) a 82 žen (46,1%). Průměrný věk operovaných pacientů byl 45,6 let s průměrným body mass indexem 26,7. Laparoskopická fundoplilikace dle Nissen-Rossettiho byla provedena u 122 (68,5%) pacientů, Toupetova operace u 56 (31,5%) pacientů. Předoperační kvalita života na základě vyplněného dotazníku GIQLI byla v průměru 101,6 bodů a 6 měsíců po operaci byla kvalita života hodnocena 106,9 body. Hodnoty výsledků indexu kvality života pro jednotlivé typy operací jsou uvedeny na obrázku 1 a v tabulce 1. Z výsledků nelze říci, že by typ operace statisticky významně ovlivňoval změnu v kvalitě života po operaci. V našem souboru pacientů jsme zjistili signifikantní nárůst stacionárního tonu dolního jícnového svěrače (LES-lower esophageal sphincter) po provedení fundoplilikace: průměrná hodnota před operací činila 11 mm Hg a pooperačně 20,6 mm Hg. Nezjistili jsme významný rozdíl v nárůstu tonu LES u kompletní (20,37 mm Hg) a u inkompletnej manžety (20,46 mm Hg). Nezjistili jsme signifikantní rozdíly v pooperačním nárůstu tonu LES u pacientů, kteří měli dysfagie a u skupiny pacientů s nekomplikovaným průběhem. Průměrná předoperační hodnota DeMeesterova

skóre byla u pacientů v našem souboru naměřena 63,3 a pooperační 15,8. Průměrná pooperační hodnota DeMeesterova skóre u

pacientů po fundoplikaci dle Nissen-Rossettiho byla 14,1 a u pacientů po fundoplikaci dle Toupeta 15,2.

Obrázek 1. Kvalita života vzhledem k typu operace (legenda: medián je vyznačen střední úsečkou, box vyznačuje 25% a 75% kvantil, koncové úsečky vyznačují 5% a 95% kvantil pozorovaných hodnot)



Tabulka 1. Sumarizace kvality života vzhledem k typu operace

Typ operace	Kvalita života před operací	Kvalita života po operaci	Absolutní změna kvality života	Relativní změna kvality života				
	Průměr; Medián (5%; 95%)	Průměr; Medián (5%; 95%)	Průměr; Medián (5%; 95%)	Průměr; Medián (5%; 95%)				
<i>Nissen-Rosetti</i> (N=122)	102,9; (70; 132)	104	107,6; (73; 132)	112	4,7; (-15; 29)	3	0,06; (-0,13; 0,37)	0,03
<i>Toupet</i> (N=56)	98,6; (65; 127)	99	105,3; (58; 131)	111	6,7; (-12; 28)	4	0,07; (-0,14; 0,38)	0,04
p-hodnota <sup>1</sup>	0,169	0,651	0,249	0,250				

<sup>1</sup> Statistická významnost hodnocena Mann-Whitneyho testem

### Diskuze

Již v úvodu tohoto článku byly uvedeny rozdíly užití kompletní nebo parciální manžety při fundoplikaci. Při dlouhodobém sledování byla zjištěna lehce vyšší rekurence refluxu u inkompletní manžety. Současně je větší riziko negativních již zmíněných vedlejších efektů po kompletní manžetě (11). U operace pro GERD se jedná se o řešení benigního onemocnění s cílem zlepšení kvality života. Negativní vedlejší efekty kompletní manžety, zejména dysfagie, jsou často řešitelné pouze reoperací. Rekurence refluxu po částečné manžetě je řešitelná i medikamentózně, což je jistě přijatelnější „špatný výsledek“ fundoplikace. Na našem pracovišti jsme

zaznamenali postupně nárůst počtu provedených inkompletních fundoplikací a stabilizaci jejich počtu na něco málo přes jednu čtvrtinu ze všech výkonů. Zdá se nám racionální myšlenka prevence závažných komplikací, které by bylo nutné řešit operačně nebo jiným invazivním postupem. Po parciální fundoplikaci jsme zaznamenali stejný výskyt pooperační dysfagie jako po manžetě kompletní. U žádného z pacientů ale nebyla nutná invazivní léčba, ať už dilatace nebo reoperace pro dysfagie. U všech pacientů dysfagie postupně spontánně odesněla při dodržování dietních opatření (12,13). Na základě výsledků pooperační pH metrie je u pacientů po inkompletní manžetě DeMeesterovo

skóre pouze nepatrně zvýšeno, v našem souboru jsme nemuseli reoperovat žádného pacienta pro rekurenci GERD. Vliv jednotlivých typů antirefluxních operací na tonus LES a schopnost relaxace LES při polykání není v literatuře uváděn jednotně. V souboru pracoviště v Adelaide nebyl nalezen žádný efekt na bazální tonus LES po Nissenově fundoplíkaci, ale byl signifikantní nárůst reziduálního tlaku při relaxaci LES i u pacientů bez dysfagie. Právě tento nárůst tlaku autoři považují za žádoucí, protože je příčinou vymizení patologického gastroezofageálního refluxu (14). Watson v rozporu s předchozím odkazem popsal nárůst bazálního tonu LES po Nissenově fundoplíkaci současně se zvýšením reziduálního tlaku při relaxaci (15). Po přední parciální manžetě byl reziduální tlak při relaxaci LES vyšší než před operací, ale nižší než při kompletnej manžetě. Byl také zjištěn nižší výskyt dysfagie při užití parciální manžety.

V našem souboru pacientů jsme zjistili signifikantní nárůst stacionárního tonu LES po provedení fundoplíkace, nebyl ale zjištěn signifikantní rozdíl nárustu tonu LES v obou sledovaných skupinách. Hodnocení pacientovy kvality života se stalo v poslední době důležitou součástí diagnostiky a léčby. Subjektivní vnímání dopadu refluxní choroby nesouvisí pouze se specifickými symptomy daného pacienta, ale také s jeho schopností dosáhnout duševní pohody, s dopadem choroby na sociální vztahy a další psychologické efekty (16). GIQLI je vyzkoušeným měřítkem kvality života tohoto onemocnění. Dotazník byl vytvořen na počátku 90. let

kolektivem kolem prof. Ernesta Eypasche v Kolíně nad Rýnem, index kvality života je udáván po součtu 36 odpovědí na stupnici 0-144. Hodnota pro zdravou populaci byla stanovena na základě statistického zpracování velkého souboru zdravých jedinců na 128 (17). V našem souboru došlo k signifikantnímu nárůstu kvality života po operaci. Přesto ale průměrná hodnota po operaci nedosahuje hodnot indexu odpovídajícího zdravé populaci. Naše výsledky změny kvality života vztázené na celý soubor jsou v souladu s dalšími studiemi provedenými v zahraničí i v České republice (18,19). Při porovnání indexu kvality života u skupiny dle Nissen-Rossettiho a dle Toupeta není u obou skupin statisticky významný rozdíl. Tento výsledek vypovídá o tom, že pacienti byli správně indikováni ke kompletní či inkompletní manžetě na základě předoperační symptomatologie, funkčního vyšetření jícnu a klinických zkušeností operátorů.

## Závěr

U pacientů operovaných pro refluxní chorobu jícnu na našem pracovišti došlo pooperačně ke zlepšení kvality života. Neshledali jsme rozdíl v kvalitě života u skupiny pacientů s kompetní i inkompletní manžetou. Vzhledem k tomuto výsledku nadále indikujeme k inkompletní manžetě pacienty s poruchou motility jícnu, mladé ženy, pacienty s atypickými symptomy, špatným efektem konzervativní léčby a pacienty s podezřením na psychickou nástavbu.

## Literatura

1. Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons. Guidelines for surgical treatment of gastroesophageal reflux disease. *Surg Endosc* 1998;12:186-188
2. Delaney BC. Review article: prevalence and epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2004;20(suppl):2-4
3. Velanovich V., Vallance SR., Gusz JR. Tapia FV., Harkabus MA. Quality of life scales for gastroesophageal reflux disease. *J Am Coll Surg* 1996;183:217-224
4. Rydberg L., Ruth M., Lundell L. Mechanism of action of antireflux procedures. *Br J Surg* 1999; 86:405-410
5. Coster DD., Bower WH., Wilson VT., Brebrick RT., Richardson GL. Laparoscopic partial fundoplication vs laparoscopic Nissen-Rossetti fundoplication. *Surg Endosc* 1997;11:625-631
6. Jobe BA., Wallace J., Hansen PD., Swanstrom LL. Evaluation of laparoscopic Toupet fundoplication as a primary repair for all patients with medically resistant gastroesophageal reflux. *Surg Endosc* 1997;11:1080-1083
7. Lundell L., Abrahamsson H., Ruth M., Rydberg L., Lonroth H., Olbe L. Long-term results of a prospective randomized comparison of total fundic wrap (Nissen-Rossetti) or semifundoplication (Toupet) for gastro-oesophageal reflux. *Br J Surg* 1996;83:830-835
8. Walker SJ., Holt S., Sanderson CJ., Stoddard CJ. Comparison of Nissen total and Lind partial transabdominal fundoplication in the treatment of gastro-oesophageal reflux. *Br J Surg* 1992;79: 410-414
9. Thor KBA., Silander T. A long term randomized prospective trial of the Nissen procedure versus a modified Toupet technique. *Ann Surg* 1989;210:719-724

- 10.Laws HL., Clements RH., Swillie CM. A randomized, prospective comparison of the Nissen versus the Toupet fundoplication for gastroesophageal reflux disease. Ann Surg 1997;225:647-654
- 11.Ludemann R, Watson DI, Jamieson GG, Game PA, Devitt PG. Five-year follow-up of a randomized clinical trial of laparoscopic total versus anterior 180° fundoplication. Br J Surg 2005;92:240-3
- 12.Procházka V. Dysfagie a dysmotilita v antirefluxní chirurgii, disertační práce, Brno 2006
- 13.Kala Z et al.. Refluxní choroba jícnu - diagnostika a chirurgická léčba. Praha. GRADA 2003
- 14.Johnsson F, Holloway RH, Ireland AC, Jamieson GG, Dent J. Effect of fundoplication on transient lower oesophageal sphincter relaxation and gas reflux. Br J Surg 1999;86:686-96
- 15.Watson DI, Jamieson GG. Antireflux surgery in the laparoscopic era. Br J Surg 1998;85:1173-84
- 16.Pope CE., The quality of life following antireflux surgery. World J Surg 1992;16:355-359
- 17.Eypasch E., Williams J.I., Wood Dauphine S., Ure B.M. Schmulling C., Neugebauer E. Gastrointestinal Quality Of Life Index: developement, validation and application of a new instrument Br J Surg 1995;82:216-222
- 18.Mobius C., Stein HJ., Feith M., et al. Quality of life before and after laparoscopic Nissen fundoplication. Surg Endosc 2001;15:353-356
- 19.Drahoňovský V., Vrbenský L., Kmet L., Pecák P. Laparoskopická antirefluxní operace dle Nissen-Rossettiho – výsledky u 100 operovaných po 2 a 5 letech ve srovnání s předoperačním stavem. Čes a Slov Gastroenterol a Hepatol 2006;60(1):17-25

**Článek byl vytvořen za podpory projektu NPV II 2B06060.**

Korespondující autor :

MUDr. Filip Marek, Fakultní nemocnice Brno, Chirurgická klinika, Jihlavská 20, Brno 625 00

# OMICHE – prvé špecializované pracovisko miniiinvazívnej chirurgie a endoskopie na Slovensku. Retrospektívna analýza výkonov za rok 2009.

Kokorák L., Marko Ľ., Molnár P., Vladovič P., Koreň R., Marková A., Dibáková D.

Odelenie miniiinvazívnej chirurgie a endoskopie FNPs FDR Banská Bystrica

Primár : Doc. MUDr. Marko Ľubomír, Ph.D.

## Súhrn

*Autori prezentujú výsledky a počty laparoskopických a miniiinvazívnych operácií vykonaných v špecializovanom pracovisku miniiinvazívnej chirurgie a endoskopie /OMICHE/ na Slovensku v Banskej Bystrici. Spektrum operácií zahŕňa laparoskopickú cholecystektómiu, appendektómiu, hernioplastiku, fundoplikáciu podľa Nissen-Rossettiho a taktiež laparoskopickú kardiomyotómiu, splenektómiu a adrenalektómiu. Vykonávame tiež laparoskopickú bandáž žalúdka pacientom s morbídou obezitou a laparoskopickú sleeve gastrektómiu ako druhá alternatíva týmto pacientom, laparoskopickú resekcii hrubého čreva a rekta pri benígnych a maligných diagnózach a čiastočné resekcie žalúdka pacientom s diagnózou GIST /gastrointestinálny stromálny tumor/. Minulého roka sme začali laparoskopickú tolálnu a čiastočnú resekcii žalúdka u pacientov s malignitou žalúdka. Pacienti s chorobami štítnej žľazy a prištýných teliesok sú operovaní na našom oddelení technikou s miniiinvazívnym prístupom MIVAT /miniiinvazívna videoasistovaná thyroidektómia/ a MIVAP /miniiinvazívna videoasistovaná parathyroidektómia/. Vykonávame tiež thorakoskopické sympatektómie technikou VATS /videoasistovaná thorakoskópia/ pacientom s Raynaudovým syndrómom, diagnostické laparoskopie, adhesiolýzy a derivácie pseudocyst pankreas do žalúdka, tenkého čreva /Roux-Y/. V tomto roku sme pripísali na nás operačný program i NOTES operácie, transvaginálne cholecystektómie a SILS cholecystektómie. Tento článok zahŕňa výsledky operácií v roku 2009.*

**Kľúčové slová :** OMICHE – prvé oddelenie miniiinvazívnej chirurgie a endoskopie, na Slovensku, výsledky operácií v roku 2009, laparoskopické a miniiinvazívne operácie

## Summary

*Authors present results and numbers of laparoscopic and miniinvasive operations done in specialised department of miniinvasive surgery and endoscopy / OMICHE / in Slovak republic in Banska Bystrica. Spectrum of operations includes laparoscopic cholecystectomy, appendectomy, hernioplastics, fundoplication sec. Nissen-Rossetti and laparoscopic cardiomyotomy, splenectomy and adrenalectomy too. We also perform laparoscopic gastric banding to patients with morbid obesity and laparoscopic sleeve gastrectomy as a second alternative to the patients with morbid obesity, laparoscopic resection of colon and rectum for benign and malignant diagnosis and partial resections of the stomach to the patients with diagnosis GIST / gastrointestinal stromal tumor /. Last year we have started technic of laparoscopic total and partial resection of the stomach due to cancer in this organ. Patients with thyroid gland and parathyroid gland diseases are operated by the miniinvasive approach - MIVAT / minimally invasive videoassisted thyroidectomy / and MIVAP / minimally invasive videoassisted parathyroidectomy/ at our department. We performe also thoracoscopic sympatectomy by the technic of VATS / videoassisted thoracoscopy / to the patients with Raynaud syndrom disease, diagnostic laparoscopy, adhesiolysis and derivation of pancreas pseudocysts to the stomach and small intestine / Roux-Y /. This year we have added to our list of operations NOTES operations, the Transvaginal cholecystectomy and SILS-cholecystectomy. This report includes all the results of operations in year 2009.*

**Key words :** OMICHE- the first department of miniinvasive surgery and endoscopy in Slovak republic, results of operations in 2009, laparoscopic and miniinvasive operations

## Úvod

Dvadsiate prvé storočie je v chirurgii charakterizované snahou o minimalizovanie traumatizácie pacienta a tkanív, zachovanie estetického vzhľadu pacienta, zmenšenie per - a pooperačných bolestí, zrýchlenie mobilizácie pacienta po operácii, skrátenie práceneschopnosti. Z tohto dôvodu sa postupne nielen v zahraničí, ale aj u nás na Slovensku, začala rýchlym tempom rozvíjať miniiinvazívna - laparoskopická chirurgia. V súčasnosti už laparoskopická CHCE patrí do repertoáru každého chirurgického pracoviska – v mnohých prípadoch sa považuje za tzv. zlatý štandard. Prešiel rok 2009 a autori prinášajú novú štatistiku operácií vykonaných na OMICHE za rok 2009. Po mnohých zahraničných školeniach a asistenciách na operačných sálach sme zaviedli aj na našom oddelení do operačného repertoáru laparoskopické parciálne a aj totálne resekcie žalúdka / laparoskopicky asistované alebo totálne laparoskopicky vykonané / pre karcinóm. Po absolvovaní zahraničného školenia o NOTES operáciách v USA a Nemecku (transgastrických cholecystektómiách ale aj transvaginálnych ) sme zaviedli do praxe transvaginálnu cholecystektómiu. Po školení v Košiciach sme do praxe zaviedli u indikovaných pacientov SILS cholecystektómie. Organizovali sme školiace akcie laparoskopických hernioplastík s prácou na trenažéri Simbionix a MIVAT kurzy pre zahraničných účastníkov – kolegov chirurgov z Českej Republiky.

## Charakteristika oddelenia

V dôsledku náročnosti miniiinvazívnych výkonov a dlhzej learning curve vzniklo na II. chirurgickej klinike FNsP FDR v Banskej Bystrici dňa 1. 6. 2005 špecializované pracovisko pre miniiinvazívnu chirurgiu a endoskopiu / OMICHE /. Okrem laparoskopických výkonov je oddelenie zamerané aj na videoasistované torakoskopické výkony, miniiinvazívne operácie na štítnej žlaze / MIVAT / a prištítnych telieskach / MIVAP /, liečbu morbídnej obezity / adjustovateľné laparoskopické bandáže žalúdka, sleeve gastrekomie / a endoskopické diagnostické a terapeutické výkony. Primárom oddelenia je Doc. MUDr. Ľubomír Marko, PhD. Na oddelení pracujú 5 lekári na plný úvázok, 1 lekár na 0,2 úvázok a 1 lekár na 0,6 úvázok. Oddelenie má 16 lôžok, k dispozícii 1 operačnú sálu. V roku 2009 bolo na našom oddelení hospitalizovaných 676 pacientov, z ktorých bolo 605 operovaných /89,5%/ . Z tohto počtu (zo 605 všetkých operácií) bolo miniiinvazívnym spôsobom vykonaných 490 operácií / 81% operácií /. Ostatných 115 operácií / 19% /

predstavovali exstirpácie lipómov, operácie análnych fisúr, fistúl, hemoroidov, klasických operácií inguinálnych herní / pacienti KI k LSK /, umbilikálne hernie, operácie ŠŽ neindikované na MIVAT, operácie hrubého čreva nevhodné na laparoskopický výkon, atď. Autor udáva počty a výsledky jednotlivých operácií za rok 2009.

## Výsledky

Vo výsledkoch uvádzame počty operácií, základné charakteristiky jednotlivých súborov pacientov podľa diagnóz. Dĺžka hospitalizácie je rátaná aj s dňom príjmu a dňom operácie – od prijatia po prepustenie. Percentuálne vyjadrenie jednotlivých laparoskopických alebo miniiinvazívnych operácií vychádza zo základu všetkých operácií, t.j. z počtu 605.

### Cholecystektómie – CHCE :

Laparoskopické cholecystektómie vykonávame z 3-4 portov. V akútnom stave laparoskopickú cholecystektómiu nevykonávame. R- drén paušálne nezakladáme, časť pacientov sa zároveň podrobilo aj iným operáciám súčasne s CHCE.

Počet : 79x /13,1%

Laparoskopicky : 79x

Konverzie : 0 /0 %/

Dôvod konverzie : 0

Operačný čas : priemerne 45 minút /25-100/

Vek : priemerne 50,3 roka /21-76/

Porty : 37x 3 porty 46,8%, 42x 4 porty /53,2%/  
Laparoskopická CHCE s iným laparo-výkonom : 12x - 12 x GER /L – fundoplíkacia.

Komplikácie : 5x /6,3%/ - 1x perforácia žlčníka pri preparácii, 1x hemoperitoneum, 2x krvácanie z lôžka, 1x lézia žlčových ciest /aberantný žlčovod/

Histológia s výsledkom malignita : 0x

R drén : 21x /26,6 %/

Dĺžka hospitalizácie : 3,2 dní /2-11 dní/

Predchádzajúci ikterus : 5x /6,3%/  
ERCP predoperačne : 5x /6,3%/  
Pankreatitída v anamnéze: 3x /3,8%/  
SILS-CHCE

Laparoskopická cholecystektómia metódou SILS (single port access laparoscopy) sa stala od roku 2009 súčasťou operačného programu aj na našom pracovisku. Školiili sme sa v Košiciach, pričom podľa našich informácií iba naše pracovisko a pracovisko v Košiciach-Šaci vykonáva túto operačnú techniku v rámci Slovenskej republiky. SILS-CHCE vykonáva na pracovisku jeden chirurg.

Počet: 6x /1%/  
Konverzia: 1x

**Dovód konverzie:** nepriaznivý peroperačný nález /susp. cholecystitída, zrasty, hrubá stena žlníka/  
**Pridanie ďalších portov:** 1x /pri konverzii pridané laparoskop. porty/

**R-drén:** 1x /pri konverzii/

**Komplikácie:** 0x

**Operačný čas:** priemerne 62,5 min. /50-80 min./

**Vek pacienta:** priemerne 52,7 /34-64/

**Doba hospitalizácie:** priemerne 4,2 dní /3-7/

### **NOTES-CHCE**

Posledných 5 rokov vzniká snaha o zvýšenie miniiinvazivity v chirurgii a to vo forme endoluminálnej chirurgie cez prirodzené otvory NOTES /skratka z angl. Nature Orifice Transluminal Endoscopic Surgery/. Na pracovisku vykonávame **transvaginálnu NOTES-CHCE**, pričom školenie sme obsolvovali v Hamburgu a na našom pracovisku ju vykonávame od roku 2009. Sme jediné pracovisko na Slovensku, ktoré vykonáva transvaginálnu cholecystektómiu. Na oddelení ju vykonáva jeden *chirurg*.

**Počet: 5x**

**Konverzia:** 2x

**Dôvod konverzie:**

- nemožnosť zavedenia portu transvaginálne
- inštrumentárium v tesnej blízkosti vedľa seba a nemožnosť tak vykonať CHCE

**R-drén:** 2x

**Komplikácie:** 0x

**Operačný čas:** 68,2 min. /41-100/

**Vek pacienta:** priemerne 52,6 /29-63/

**Doba hospitalizácie:** 3,2 dní/2-4/

### **Apendekt mie – APE**

Laparoskopické apendektómie vykonávame z 3 portov /1x umbilikálny, 1x v pravom hypogastriu a 1x v ľavom hypogastriu/, postavenie operačného tímu je podobné ako pri CHCE, resp. zo strany pacienta. Pri diagnoze akútneho appendix (flegmóna alebo gangréna) používame endostapler, pri chronickom appendixe slúčku /loop/. R-drén taktiež paušálne nezakladáme.

**Počet : 8x /1,32%/**

**Klasicky :** 0

**Laparoskopicky :** 8x /100%/

**Operačný čas :** 42 min /25-60/

**Vek :** priemerne 30,4 rokov /17-67/

**Komplikácie :** 1x /krvácanie/

**Dĺžka hospitalizácie :** 3,8 dňa /2-5/

**Použitý stapler :** 4x /50%/

**Použitá slúčka /loop/ - 4x /50%/**

**Diagnóza pri laparoskopickej APE :** 1x hemoperit, 1x flegmonózna, 6x chronická apendicitis.

**R drén :** 1x

**ATB :** 2x

**Histológia:** 1x chronická apendicitída, 5x akútна katarálna apendicitída, 2x fibrozna obliterácia

### **Pruhy slabinové a iné – hernioplastiky**

Laparoskopické operácie pruhov vykonávame z 3 portov. V súčasnosti používame už len Ultrapro sieťky /ultraľahké sieťky/, vykonávame aj operácie herníi v jazve /sieťka PROCEED/. Sieťky pri slabinových pruhoch už paušálne nefixujeme !!! Prolénové sieťky už nepoužívame.

**Počet : 108x /17,9%/** - z toho *klasicky* : 34x /31,5%, *laparoskopicky* : 68x /63%, *Proceed laparoskopicky* 6x /5,5%

**Primárne hernie :** 93x /86,1%, **recidívy :** 15x /13,9% - po klasických operáciách

**Konverzie :** 0

**Operačný čas :** priemerne 63,2 min /20-124 min/

**Vek :** priemerne 49,5 roka /20-81/

**Typ hernie /laparoskopické operácie/ :** skrotálna 5x /4,4%, priama 24x /33,8%, nepriama 37x /51,5%, kombinovaná 1x /1,5%, inguina mole 1x /1,5%.

**Komplikácie :** krvácanie do dutiny brušnej, apendix, tenké črevo aj cekum v hernii,

**Sieťka :** Ultrapro, PROCEED 6x /5,6%/

**Strana :** 40x pravá /37%, 26x ľavá /25%, obojstranná 2x /1,9%, hernia v jazve 13x /12%, umbilikálna 16x /14,8%, skrotálna 3x /4,4%, supraumbilikálna 4x /4%/  
**Fixácia :** 37x /54,4%/  
**Priemerná dĺžka hospitalizácie :** 2,9 dňa /2-7dní/

### **MIVAT**

**MIVAT** je miniiinvazívna videoasistovaná tyroidektómia. Metódu používame 5 rokov. Výsledky sú výborné. Výhodou pre pacienta je maličká rana na krku /2-2,5 cm/. Veľkosť rany však záleží na veľkosti štítnej žľazy. Metóda má presné indikácie - veľkosť uzla do 3,5 cm, objem žľazy do 20 ml a istota benígneho ochorenia alebo nízke riziko papilárneho karcinómu k operácii, predchádzajúce operácie na krku, postihnutie LU, pokročilý karcinóm, uzol nad 3,5 cm respektíve objem laloka nad 20 ml. V praxi je však možné vykonať MIVAT aj z väčšej kožnej incízie, takže ju možno vykonať aj pri náleze väčšieho uzla, resp. väčšieho objemu laloka a žľazy. Podarilo sa nám vykonať MIVAT aj pri objeme laloka 80 ml. Takmer vždy začíname operáciu štítnej žľazy metodikou MIVAT, pri komplikáciách rozširujeme ranu (konverzia). Za posledný rok sme sa v operačnej technike zlepšili, skrátili sme operačný čas, máme menej komplikácií, do rany vždy vkladáme Surgicel, avšak už nezakladáme vždy R-drén. Ako prevenciu infekcie používame pred výkonom Integuseal, jednorazové operačné prádlo s fóliou,

suturu fascie a podkožia vykonávame Monocrylom plus a kožu „suturejeme“ Dermabondom. Operáciu vykonávajú 3 chirurgovia z oddelenia.

Počet : 122 /20,2%

Typ výkonu :

-TTE : 74 x /60,7%

-Lobektómia vpravo : 22x /18%

-Lobektómia vľavo : 26x /21,3%

Konverzie : 3 /2,5%

Príčiny konverzie : 2x krvácanie, 1x veľkosť laloka

Priemerný operačný čas : celkovo 81 min

Komplikácie : 17x /18,3% / - parézy : prechodné : 4x /4,3%, trvalé : 0x, absces v rane : 2x /2%, hypokalcémia : prechodná 11x /12%, trvalá 0x

Histológia:

-nodózna koloidná struma : 29x

-Hashimotova lymf. thyreoiditída: 17x

-karcinóm: 11x, z toho papilárny 7x, folikulárny 2x, medulárny 1x, karcinóm z Hurleho buniek 1x

-adenóm : 29 x

-lymfocytárna thyreoiditída s nodul. hyperpláziou: 17x

-hyperplázia : 19x

Dĺžka hospitalizácie : priemerne 3,7 dňa /2-11 dní/

Hormonálna substitučná liečba predoperačne : 32x /26,2%

Tyreostatická liečba predoperačne : 2x /1,6%

Bez liečby : 88x /72,2%

Objemy lalokov priemerne : 16,8 ml /4-30 ml/

R drén : aplikovaný 55x /45,8%/

#### MIVAP

MIVAP je miniinvazívna videoasistovaná parathyreoidektómia, ktorú vykonávame taktiež 4,5 roka, počty pacientov sú zatiaľ veľmi malé.

Počet : 7 /1,16%

Vek : 58 /30-72/

Operačný čas priemerne : 95 minút /25-300/

Veľkosť prištítneho telieska : 2x2 mm až 10 x 15 mm

Konverzia : 0x

Hladina PTH na začiatku operácie: 308/150-1200/

Hladina PTH po manipulácií s prištítnym telieskom peroperačne : 186,8 /115-320/

Hladina PTH po exstirpácii prištítneho telieska : 108,24 /11,5-333/

Hladina Ca predoperačne : 2,45 /2,3-3,5/

Dĺžka hospitalizácie priemerne : 4,7 dňa /2-9 dní/

Histológia : 5x adenóm prištítneho telieska

2x hyperplázia prištítneho telieska,

Lokalizácia teliesok : 3x pravé dolné, 2x ľavé horné, 1x pravé horné, 1x ľavé dolné

Komplikácia : 1x - mas. krčná lymfadenopatia

#### Fundoplikácia

Laparoskopická fundoplikácia úplne vytlačila klasickú operáciu pre GERD. Vykonávame vždy hiátoplastiku a fundoplikáciu podľa Nissena /360 stupňov/. Výsledky sú veľmi dobré. 1x sme pri náleze upside down stomach sme použili pri hiátoplastike aj prolénovú sietku. Pre pomerne častý nález astmy u pacientov doporučujeme u každého astmatika taktiež GFS vyšetrenie žalúdka a duodena k vylúčeniu hiátovej hernie s GERD ako príčinu obtiaží /astmy/.

Počet : 91 /15%

Pohlavie : muži 40x /44%, ženy 51x /56%

Z toho počet recidív : 2x /2,2%

Konverzia : 1x /8 cm hernia/

Operačný čas priemerne : 69,7 minút /30- 280/

Operačný čas recidív priemerne : 122,5 min /85, 160/

Komplikácie : 2x /2,4% / - 1x krvácanie z gastricae breves, 1x peroperačný PNO - peroperačná sutúra

Dĺžka hospitalizácie priemerne : 4,2 dňa /2-14 dní/

Súbežné operácie : 12x /13,2% / - 12x spolu s L-CHCE

Priemerný vek pacientov : 46,5 roka /21-78/

R drén : 38x /51,1%

#### Resekcie hrubého čreva

Vykonávame 10 rokov /258 operácií/. Druhý asistent prichádza až na vytvorenie anastomózy staplerom. Onkologická radikalita je porovnatelná s klasickými operáciami, výskyt MTS v portoch sme nenaznamenali. Operáciu vykonávajú 3 chirurgovia z oddelenia. Takmer u všetkých pacientov ide o double stapling techniku, nie len o laparoskopickú preparáciu a šítie anastomózy mimo dutiny brušnej.

Počet : 31 /5,1%

Diagnózy : 17x adenokarcinom, 2x divertikulitída , 9x adenom, 3x polypoidný útvar

Anastomóza šítá : stapler : 24x, ručne 7x

Výkon : 9x hemikolektomia / z toho 3x ľavostranná, 6x pravostranná/, 22x resekcia v oblasti rektosigmy

Komplikácie : 5x /16,1% /

-konverzia, infiltrácia sleziny, chvosta pankreasu -ileostomia

-úzka sigma pre klobučik staplera, krvácanie

Dĺžka hospitalizácie priemerne : 10 dňa /8-30/

Priemerný vek : 61,3 roka /24-79/

Operačný čas priemerne : 160 min /100-330/

Priemerný počet vyšetrených LU : 15,5 /0-45/

Počet pacientov s pozitívnymi LU : 5 /od 3 do 14 pozitívnych LU/

MTS : 6x - pečeň : 4x /1x neisté/, brušná stena + perirenálne : 2x

Splenektómie

Laparoskopická splenektómia je zriedkavá operácia, na operáciu indikujú pacienta hematológovia. Limitáciou je veľkosť sleziny. Operáciu vykonávame zo 4 portov.

Počet : 2x /0,3%/

Diagnózy : 1x ITP, 1x TTP

Veľkosť sleziny : 14x10, 25x12 cm

Komplikácie : a/ peroperačné : 0x  
b/ pooperačné : 0x

Priemerný vek : 58 rokov /56-60/

Dĺžka hospitalizácie : priemerne 21 dní /30-33/

Operačný čas : 127,5 min /90-165/

Stapler : cievny, Echelon

Liečba gamaglobulínom : nie

Liečba kortikoidmi pred hospitalizáciou : všetci perorálne

Prepustený : 2 x hematológia

Histológia : 1x ITP, 1x TTP

Pseudocysty pankreasu derivované laparoskopicky

Laparoskopickú deriváciu pseudocysty pankreasu indikujeme pri neúspechu endoskopickej liečby; pseudocysta musí byť vyzretá.

Počet : 1 /0,17%/

Derivácia : 1x pseudocystogastrostómia

Dĺžka hospitalizácie : 10 dní

Operačný čas : 80 minút

Veľkosť pseudocysty : 15 cm

Vek pacienta : 57 rokov

Lokalizácia : chvost pankreasu

Obsah – hustý, pankreat.

Pooperačné USG: negatívne

Komplikácie : 0

Reoperácie: 0

Bandáže žalúdka pri morbídnej obezite

Na laparoskopickú bandáž indikujeme pacientov s BMI nad 40, nad 35 len ak má pridružené komplikácie. V súčasnosti používame výlučne adjustovateľné bandáže. Používame 5 portov, komórkou ukladáme do ľavého hypochondria. Výsledky sú uspokojivé. Operáciu vykonáva na oddelení 2 chirurgovia. Alternatívou k laparoskopickej bandáži žalúdka sa pre menej prispôsobivých pacientov zdá byť laparoskopická Sleeve Gastrektómia- viď nižšie.

Počet : 11x /1,8%/

Konverzie : 0x

Reoperácia : 0x

Vek : priemerne 46,6 roka /19-59/

BMI : 45,8 /38-63/

Váha : 103,9 /106-150/

Výška: 165,7 /150-175/

Operačný čas : 71,5 min. /30-130/

Komplikácie : peroperačné : 1x – tracheostomia a urg. preklad na ARO, pooperačné 0.

Dĺžka hospitalizácie : 5,6 dňa /3-12/

Laparoskopická extrakcie bandáže :

-Počet : 6x

-Konverzia : 1x na laparotomiu

Laparoskopická Sleeve Gastrektómia

Laparoskopická sleeve gastrektómia, ktorú na našom oddelení vykonávame už tretí rok a hoci sme stále v štádiu učenie sa tejto metódy, už teraz možeme povedať že táto metóda sa javí ako porovnatelná alternatíva pre pacientov s morbídou obezitou, ktorým laparoskopická bandáž žalúdka nevyhovuje, respektíve ich miera pooperačnej spolupráce na chudnutí je nízka. Laparoskopická sleeve gastrektómia sa vykonáva z 5 portov.

Počet operácií: 2 /0,3 %/

Vek priemerne : 50 roka /43-56/

Operačný čas : 102,5 minút /100-105/

BMI: priemerne 52 /45-59/

Použitie staplerov: priemerne 6x /5-7/

Doba hospitalizácie: 8,5 dní /7-10/

Komplikácie: 0

GIST

Pri endoskopickom náleze GIST-u, potvrdeného CT vyšetrením indikujeme pacienta k laparoskopickej parciálnej resekcii žalúdka – v prípade potreby rendez-vous technikou /peroperačne GFS na lokalizáciu GIST-u/. Používame 4 porty /3 operatéri/. V roku 2009 sme vykonali 3 operácie. Operáciu vykonávajú 3 chirurgovia z oddelenia,

Počet : 3x /0,5 %/

Vek priemerne : 61 roka /52-73/

Operačný čas : 85 minút /35-160/

Veľkosť: 2x1,5cm, 7x5cm

Lokalizácia : 2x predná stena antra, 1x curvatura majoris subcardialis

Dĺžka hospitalizácie : priemerne 7 dní

Histológia : 1x gastrointestinálny stromálny tumor žalúdka – „GIST“ so stredným stupňom malignity, 1x lipoma ventriculi subserosum, 1x submukozný lipom antra žalúdka

Laparoskopické resekcie žalúdka

Tento typ operácie vykonávame niekoľko rokov, avšak s dlhšou časovou pauzou – pred niekoľkými rokmi sme vykonali 3 laparoskopické resekcie žalúdka. V súčasnosti v tejto operatíve pokračujeme od roku 2007, po mnohých zahraničných školeniach, operáciu vykonáva 1 chirurg. Robíme parciálne alebo totálne resekcie žalúdka, operácia je bud' laparoskopicky asistovaná alebo totálne laparoskopicky

vykonaná. Resekcie žalúdka vykonáva 1 lekár.

Počet : 3x /0,5 %/

Vek : priemerne 65 rokov /60-76/

Lokalizácia : 2x antrum, 1x kardia

Výkon : 1x proximálna resekcia žalúdka, 2x Bill-Roux-Y resekcia

Operačný čas : priemerne : 230 minút /180-270/

Anastomóza : 2x Roux-Y, 1x ezofagogastro-anastomóza

Konverzia : 0x

Komplikácie : 0x

Dĺžka hospitalizácie : 17,7 dňa /11-27/

Histológia: 1x chron. povrchová gastritída, HP + 1x adenokarcinóm, 1x karcinóm z prstenovitých buniek

#### Adheziolózy

Indikáciou sú nejasné bolesti brucha po predchádzajúcich operáciach a podozrenie na zrasty podľa najčastejšie CT vyšetrenia.

Počet : 5 /0,8 %/

Predchádzajúce operácie : umbilik. hernia, APE, resekcia jejunum

Dĺžka hospitalizácie: 6,8 dňa

Operačný čas : 72 minút

Vek : 43 rokov /30-58/

Príčina obtiaží /operačný nález/ : zrasty v dutine brušnej

Komplikácie : 1 /perforácia jejunum/

#### Adrenalektómie

tieto operácie vykonávame už 12 rokov, patria medzi pokročilé a náročné laparoskopické výkony, používame 4 porty /2 operatéri/. Zatiaľ sme vážnejšiu komplikáciu nenaznamenali. K operácii indikuje pacienta endokrinológ.

Počet : 19 /3,1%/

Histológie : 11x kôrový adenóm, 2x cysta, 2x adrenokortikálna hyperplázia, 1x tuková a hemoragická lézia, 1x myelolipom, 2x feochromocytóm nadobličky

Priemerný operačný čas : 61,8 minút /45-105/

Strana : pravá : 7x, ľavá : 12x

Priemerný vek : 50,04 roka /38-77/

Dĺžka hospitalizácie : 4,6 dňa /3-7/

Veľkosť nadobličky : 1,5 x 2 cm až 7 x 5 cm

Veľkosť adenómu : 0,9x0,9cm až 5x4 cm

Komplikácie : peroperačne : 0x, pooperačne : 0x

Hormonálna aktivita: 5x hyperaldosteronizmus, 1x Connov syndróm, 2x feochromocytóm, 11x incident

#### Laparoskopické kardiomyotómie

Pomerne zriedkavá diagnóza, potrebné početné vyšetrenia /GFS, pasáž, CT/. Vykonávame kardiomyotómiu Heller-Door – s prednou hemifundoplíkáciou, operáciu vykonávajú 3 operatéri z 5 portov. Zatiaľ sme taktiež

komplikácie nenaznamenali a pacienti sú s operáciou spokojní.

Počet : 6 /1,0%/

Komplikácie : 1

Konverzie : 0

Dĺžka hospitalizácie : priemerne 4 dní /3-6 dní/

Priemerný vek : 45 rokov /31-56/

Priemerný operačný čas : 75,8 minút /60-90/

Recidíva : 0x

#### Laparoskopické fenestrácie pečeňových a slezininných cýst

Počet : 1x cysta pečeňe

Vek : 56 rokov

Výkon : 1x fenestrácia

Operačný čas : 60 minút

Veľkosť cysty : 8x10cm

Komplikácie : 0

Dĺžka hospitalizácie : 5 dní

#### Diskusia

Môžeme diskutovať o nutnosti vytvárania špecializovaných pracovísk na miniiinvazívne operácie. Je však jasné, že v súčasnej chirurgii nemôže každý robiť všetko. Chirurgia napriek /my ešte stále dosť výrazne zaostávame nielen za západnou Európu, ale bohužiaľ aj za našimi západnými susedmi/ a vytvárajú sa podmienky pre užšiu špecializáciu chirurgov /laparoskopistov a endoskopistov...../. Výkony ktoré vykonávame na našom pracovisku by sa mali sústreďovať do takýchto špecializovaných pracovísk, kde chirurgovia majú skúsenosti s danou problematikou, poznajú možné komplikácie a majú potrebný ŠZM na vykonanie daného výkonu a riešenie možných komplikácií.

#### Záver

Z uvedených počtov operácií vyplýva neustála snaha nášho špecializovaného OMICHE oddelenia o napredovanie v miniiinvazívnej chirurgii, pretože si myslíme, že benefit pre pacienta je v porovnaní s klasickou chirurgiou neodškripteľný. Samozrejme nie každá operácia /pacient/ sa dá riešiť laparoskopicky. V roku 2007 sme začali vykonávať laparoskopické totálne a parciálne resekcie žalúdka a stále máme pocit, že máme čo dohadávať za našimi kolegami v EU. V roku 2008 sme zaradili do nášho spektra operácií tzv. sleeve gastrektómie pre obezitu, V roku 2008 sme realizovali niekoľko školení v laparoskopickej hernioplastike. V roku 2009 sme pripravujú vzdelávacie akcie v oblasti laparoskopickej chirurgie s možnosťou trénovalia laparoskopie na treneri. V roku 2009 sme do spektra našich operácií zaradili operácie typu NOTES a to hlavne transvaginálne

cholecystektómie a v súčasnosti aj SILS cholecystektómie, ktorými sme začali operácie tohto typu. Všetky aktivity sú zverejnené na našej internetovej stránke [www.laparoskopia.info](http://www.laparoskopia.info),

alebo v našom časopise. V prípade záujmu sme Vám k dispozícii a tak veľa chuti do ďalšieho vzdelávania.

#### Literatúra

1. Marko L., Kothaj P., Molnár P. : Laparoskopická hiatoplastika a fundoplíkácia – chirurgická liečba. GER, Gatroezofageálny reflux. Komplexný prehľad. 2002, str 43-55
2. Marko L. : TAPP metóda laparoskopickej mesh plastiky inguinálnej hernie. Praktický pohľad na riešenie slabinovej prietreže klasicky aj laparoskopicky. 2004, str. 49-60
3. Holeczi P. : Laparoskopická adjustovateľná bandáž žaludka. Praktická mimininvazívna chirurgia. 2001, str. 66-74
4. Marko L. : MIVAT – miniinvazívna videoasistovaná tyreoidektómia. K problematike chorôb štítnej žlazy. 2006, str. 70-82
5. Marko L. : Laparoskopické adrenalektómie. K problematike chorôb nadobličiek. 2006, str. 110-129
6. Dostalík J. : Technika laparoskopických operácií na kolorektu. Laparoskopická kolorektální chirurgie. 2004, str. 57-103.
7. Rindoš R.: Videotorakoskopická horná hrudná sympatektómia. Praktická miniinvazívna chirurgia. 2001 str. 83-86
8. Fernández-Crus L., Sáenz A : Laparoscopic pancreatic surgery in patients with chronic pancreatitis. Surgical endoscopy. Volume 16, Number 6, p. 996-1003
9. Marko L., Moravec R., Neoral Č. : Laparoskopická resekcia žaludka. Chirurgia pažeráka a žaludka 2007, str. 175-184
10. Neoral Č. : Pažerákové divertikly. Chirurgia pažeráka a žaludka. In : Marko 2007, str. 129-138
11. Martínek L., Dostalík J., Klimeš V. : Laparoskopická hernioplastika – naše skúsenosti, Rozhl.Chir., 1999, 78, s. 323-325
12. Martínek L., Dostalík J., Vávra P., Anděl P., Guňková P., Guňka I., Jaluvka F. : Laparoscopic colorectal surgery in high-risk patients, Surg Endosc, 2005, Supplement to Volume 19, p. 97
13. Martínek L., Dostalík J., Mazur M., Foltys A., Richter V. : Laparoscopic adrenal surgery, Surg. Endosc., 2006, Supplement to Volume 20, p. 111
14. Dostalík J., Martínek L., Klimeš V. : Laparoskopická resekce žaludku pro benigní stenosu pyloru, Min.Ter., IV, 1, S. 10-1
15. Neoral Č., Marko L.: Miniinvazívna chirurgia a endoskopia, chirurgia súčastnosti: Ročník XIII, 2, 2009, str. 4-10
16. Martínek L., Dostalík J., Vávra P., Anděl P., Guňková P., Guňka I. : Laparoscopic colorectal surgery in obese patients, Videochirurgia, 2005, 10, s.19
17. Dostalík J., Martínek L., Vávra P., Mazur M., Guňková P., Guňka I. : Gas-less laparoscopy – a prospective randomized trial, SurgEndosc 2007, Suplement to Volume 21, s. 244
18. Vrzgula A., Pribula V., Múdry M., Šašala M. : SILS apendektómia, Miniinvazívna chirurgia a endoskopia, chirurgia súčastnosti: Ročník XIV, 2, 2010, str. 4-7
19. L. Martínek<sup>1</sup>, P. Jahoda<sup>2</sup>, I. Guňka<sup>1</sup>, P. Guňková<sup>1</sup>, P. Ihnát<sup>1</sup> : Predikce komplikací a volba operační techniky, Miniinvazívna chirurgia a endoskopia, chirurgia súčastnosti: Ročník XIV, 1, 2010, str.13-16
20. Marko L.<sup>1</sup>, Trojčák M.<sup>1</sup>, Hunák P.<sup>2</sup> : NOTES cholecystektómie, Miniinvazívna chirurgia a endoskopia, chirurgia súčastnosti: Ročník XIV, 1, 2010, str.22-28

## Bariatrická chirurgia u dospievajúcich - čím skôr tým lepšie ?

From Nature Reviews Endocrinology, Ram Weiss, Authors and Disclosures

Posted: 06/21/2010; Nat Rev Endocrinol. 2010;6(3):125 © 2010 Nature Publishing Group

### Abstrakt

Nová štúdia zistila, že Roux-en-Y gastrický bypass u dospievajúcich s morbídnou obezitou umožnil rovnaké zníženie BMI približne o 37% bez ohľadu na stupeň obezity pred operáciou. Mali by z tohto dôvodu dospievajúci s morbídnou obezitou podstúpiť operáciu skôr ako je dnes doporučené, pretože sa očakáva že ich BMI zostane vysoké aj po operácii ?

### Úvod

Spolu s nárastom prevalencie obezity v detstve potrebuje zväčšujúci sa počet detí a dospievajúcich liečbu morbídnej obezity. Úspešnosť behaviorálnej terapie a farmakoterapie pri schudnutí, udržanie nižšej hmotnosti a úprave komorbidít u detí s morbídnou obezitou býva mierna<sup>[1]</sup> a pri morbídnej obezite (BMI >99 percentile pre vek a pohlavie, alebo u mladých dospelých, BMI >40 kg/m<sup>2</sup>) ešte menej úspešná. Bariatrické chirurgické procedúry sú čoraz viac prijímané ako efektívny liečebný postup pre dospievajúcich so závažnou obezitou. Nová štúdia<sup>[2]</sup> publikovaná v Journal of Pediatrics ukázala, že relatívne zníženie BMI po Roux-en-Y gastric bypass (RYGB) v období dospievania s morbídnou obezitou sa dá presne predpovedať. Tento výkon umožní zníženie BMI približne o 37%, nezávisle na tom, aké BMI bolo pred operáciou.

Aby Inge a spolupracovníci zistili, či predoperačné BMI má vplyv na výsledok bariatrickej operácie, analyzovali longitudinálne dátá 61 obéznych dospievajúcich vo veku ≤21 rokov po bariatrickej operácii (FABS-Follow-up of Adolescent Bariatric Surgery) po laparoskopickej RYGB operácii od augusta 2002 do januára 2007 v jednom pediatrickom chirurgickom centre. Vedci rozdelili pacientov na 3 skupiny na základe zvyšujúceho sa BMI (BMI 40.0–54.9 kg/m<sup>2</sup>, BMI 55.0–64.9 kg/m<sup>2</sup>, BMI 65.0–95.0 kg/m<sup>2</sup>). Antropometrické a klinické merania urobili pred výkonom, po 6 a 12 mesiacoch. Priemerné predoperačné BMI 60.2 kg/m<sup>2</sup> (41.4–95.5 kg/m<sup>2</sup>) sa znížilo priemerne o 37,4%, 1 rok po operácii ( $P<0.0001$ ), avšak neboli rozdiel medzi znížením BMI v predoperačných skupinách. Čo je dôležité, väčšina komorbidít sa výrazne zlepšila u všetkých účastníkov štúdie. Napríklad 9 pacienti liečení na diabetes mellitus typ 2 pred operáciou boli schopní po operácii prestať užívať lieky mimo jedného.

### Bariatrická chirurgia

Bariatrická chirurgia sa ukazuje ako najefektívnejšia forma na dosiahnutie schudnutia, udržanie nižšej hmotnosti a ovplyvnenia ochorenia ako cukrovka typu 2, dislipidémia a hypertenziu u obéznych dospelých.<sup>[3]</sup> Z pohľadu stúpajúcej prevalencie detskej obezity – zvlášť u prípadov kde sa komplikácie obezity prejavia vo veľmi skorom veku - realizácia tejto formy liečby sa zdá u dospievajúcich odôvodnená a akceptovateľná možnosť. Boli publikované viaceré<sup>[4,5]</sup> doporučenia na výber pediatrických pacientov pre bariatrickú chirurgiu. Súčasné kritériá sú morbídna obezita (BMI >40 kg/m<sup>2</sup> so závažnými komplikáciami obezity, ako je DM typ2 alebo nealkoholická steatohepatitída, alebo BMI >50 kg/m<sup>2</sup> s miernymi komplikáciami obezity, ako je obmedzenie mobility alebo hypertenzia), dosiahnutie kostnej zrelости (>13 rokov u dievčat alebo >15 rokov u chlapcov) a predvedenie primeranej ochoty spolupracovať (compliance) a rozhodovacie schopnosti.

Vymedziť úspešnosť bariatrickej chirurgie je však ťažké. Ak by bola úspešnosť operácie definovaná striktne podľa úbytku hmotnosti a očakávali by sme ústup cukrovky, tak by výsledky Inge a kol. boli sklamáním. Výskum elegantne ukázal, že BMI po roku od operácie koreluje s predoperačným BMI. Tento výsledok svedčí pre to, že pacientom s morbídnou obezitou zostane nadváha aj po veľkom schudnutí. Klinici by preto nemali u pacientov s BMI >50 kg/m<sup>2</sup> očakávať, že dosiahnu zdravé BMI. Keďže kritériá pri indikácii dospievajúcich na bariatrickú chirurgiu vyžadujú aby boli prítomné komplikácie, úspešnosť výkonu môžeme posúdiť aj na základe vyriešenia komplikácií. Nádejné výsledky dosiahnutie Inge a kol. a inými<sup>[6]</sup> úplným ústupom komplikujúcich ochorení 1 rok po operácii zvýrazňujú metabolické benefity chirurgického riešenia. V tomto smere treba zvlášť zdôrazniť silný účinok bariatrickej chirurgie konkrétnie na úpravu glukózového metabolizmu<sup>[7]</sup>, pretože sa zvyšuje prevalencia diabetu typu 2, ktorý sa vyskytuje iba u výrazne obéznych dospievajúcich. Taktiež úroveň dosahovania metabolickej kontroly štandardou liečbou je ďaleko od optimálnych výsledkov.<sup>[8]</sup> Ďalej,

hoci to nebolo sledované v tejto štúdii, zlepšenie kvality života a pohody u dospievajúcich so superobezitou ( $BMI >65 \text{ kg/m}^2$ ) po výraznom schudnutí avšak stále s  $BMI \geq 40 \text{ kg/m}^2$  by mala byť dôležitým kritériom pri hodnotení úspešnosti bariatrických výkonov.

Z pohľadu výsledkov Inge a kol. je najdôležitejším problémom načasovanie operácie u dospievajúcich so superobezitou. Negatívny dopad komplikácií obezity spolu s faktom, že zníženie BMI po operácii závisí od BMI pred operáciou hovoria v prospech skoršieho odosielania, nie neskorého. Na druhej strane doporučiť operáciu bez ohodnotenia schopnosti pacienta dodržiavať dietne doporučenia a porozumieť dôsledkom takého výkonu môže spôsobiť slabšie výsledky pri znižovaní BMI a dlhodobo menšiu životnú pohodu. Naviac, extrémne nízky výskyt komplikácií u Inge a kol. zdôrazňuje, že bariatrické výkony môžu byť bezpečne vykonávané v centrách s vynikajúcou úrovňou aj u dospievajúcich so superobezitou, predtým považované za veľmi rizikové.

Ťažko obézni dospievajúci ktorých považujeme za potencionálnych chirurgických klientov ktorí ešte nedosiahli kostnú a mentálnu zrelosť, mali by byť v starostlivosti všetkých možných nechirurgických ambulancí aby sme dosiahli aj neveľké schudnutie. Zníženie BMI pred operáciou, dokonca aj u superobéznych je dôkazom schopnosti pacienta prispôsobiť sa dlhodobej diete a behaviorálnej modifikácii a aj vyššej pravdepodobnosti výraznejšieho zníženia BMI po operácii. Preto dospievajúci v strednej puberte by mali navštěvovali redukčný program, niekedy v kombinácii s farmakoterapiou s nádejou redukcie BMI i keď minimálnou pokial' nesplnia kritériá pre bariatrickú liečbu.

Ked' sú splnené kritéria na bariatrickú liečbu, lepšie skôr ako neskôr - treba podporiť odoslanie na bariatrickú ambulanciu, dokonca aj vtedy, ak konzervatívna liečba nebola úspešná. Dôležité je, aby zdravotníci, ktorí pripravujú dospievajúcich na bariatrický výkon im zdôrazňovali, že to nevylieči obezitu, ale je to prostriedok, ktorý im pomôže schudnúť a upraviť komplikácie. Úspešná behaviorálna modifikácia a aj minimálne schudnutie pred operáciou sú zárukou efektivity a uľahčujú nevyhnutné zmeny jedálňička následne po operácii.

Fakt, že predoperačné BMI korelovalo s pooperačným dosiahnutím zníženia BMI znamená, že superobéznym dospievajúcim zostane vysoké BMI napriek signifikantnému schudnutiu 1 rok po výkone. Hoci sa metabolizmus po operácii výrazne upraví, dlhodobo zvýšené BMI zvyšuje riziko ďalších problémov, ako sú alterovaný glukózový metabolizmus, spánkové apnoe, zvýšené riziko niektorých druhov rakoviny. Dlhodobé sledovanie je potrebné na potvrdenie toho, či chudnutie bude pokračovať aj pod úroveň uvedenú v štúdii. Ak BMI nebude znižovať, je možná ďalšia potenciálna operácia o niekoľko rokov a treba na to myslieť. Zdravotníci by si mali pamätať, že RYGB by nemala byť operáciou voľby pre adolescentov so superobezitou, ale vhodný je skôr dvojstupňový prístup, ako najsôr reštriktívny výkon a následne maladaptívny. Ďalší spôsob by bola operácia s väčším malabsorptívnym komponentom než RYGB, ktorá nakoniec umožní väčší hmotnostný úbytok než samotný RYGB. Výsledky z dlhodobého sledovania FABS štúdie pomôžu objasniť tieto problémy.

Záverom, rozširujúce sa možnosti bariatrických výkonov spolu s novými farmakologickými prostriedkami proti obezite sľubujú napínavé možnosti v liečbe dospievajúcich s morbídной obezitou v budúcnosti.

Výber a preklad textu – MUDr. Jana Nosková

## Správa zo sympózia GIST GOLS – prvá dekáda progresu Helsinki, 1.-3. 10. 2010

V Helsinkách sa tento rok konalo sympózium GIST GOLS v kongresovej hale Finlandia. Podujatia sa zúčastnilo cez tisíc účastníkov z celého sveta. Ide o každoročné multidisciplinárne stretnutie odborníkov na GIST – gastrointestinálne stromálne nádory tráviaceho traktu. Podujatia sa zúčastňujú onkológovia, patológovia, chirurgovia, endoskopisti. Pre každého tu boli pripravené špičkové prednášky od odborníkov z celého sveta, ktorí majú najväčšie skúsenosti z tej ktorej oblasti. Prednášky boli na vysokej úrovni. Spočiatku sa hovorilo o začiatkoch liečby pacientov s malígnymi GIST léziami, od prvého liečeného pacienta až po celú škálu vývoja za 10 rokov liečby a centralizácie pacientov s GIST léziami po celom svete. Prezentovali sa kazuistiky, zmeny pohľadu patológov na detaile problematiky odčítavania nálezov, boli prezentované chirurgické postupy a doporučenia so záverom že chirurgická liečba je kuratívna. Diskutovalo sa o neoadjuvancii a o adjuvantnej liečbe, dávkach, dobe trvania liečby. Rozoberal sa vznik a rozvoj rezistencie a mutácií počas liečby Imatinibom. Boli prezentované skúsenosti s druhou líniou liečby a tiež nové štúdie s množstvom nových typov liekov a s ich kombináciami.

Vyberáme niektoré poznatky s prednášok :

Dr Joensuu z Helsínk – Fínska, hovoril v prednáške o liečbe GIST-u a o prvom pacientovi liečenom pomocou Imatinibu. Hovoril o histórii vývoja diagnózy a liečby GIST. Prof. Hirota našiel aktivované mutácie v KIT v GIST-e v roku 1998. GIST je sarkóm, ktorý pochádza z gastrointestinálneho traktu. Až 94% mezenchymálnych tumorov žalúdka a 83% tumorov tenkého čreva sú GIST-y. Imatinib je účinný v liečbe pokročilých GIST-ov, PET vyšetrenie je účinná detekčná metóda na zistenie účinnosti liečby. Samozrejme je potrebné ďalej študovať GIST, mutácie, zistiť či je potrebné-účinné liečiť malé lézie, zistiť adekvátne dávkovanie, dobu liečby.

Dr Demetri z Bostonu – USA, mal prednášku s názvom Pokroky v GIST-och – príklad pre iné solídne nádory – GIST je najčastejšia forma sarkómu – zaznamenáva sa 12 prípadov GIST-u na milión obyvateľov ročne. Dal otázky o tom čo je dôležité zistiť pri liečbe nádorov :

- najst' mutácie v nádorových bunkách, ktoré nie sú v normálnych bunkách
- usiťiť sa že dané mutácie v nádorových bunkách sú dôležité pre rast nádoru
- zafixovať mutácie a obmeziť rast nádoru a zlepšíť život pacienta
- všetko toto mať možnosť zopakovať u všetkých nádorov

Japonskí výskumníci pod vedením prof. Hirotu našli možnosť zastaviť rast GIST-u. Všeobecne však boli kritizovaní za to že nie je možné zastaviť nádorový proces pretože žiadne lieky nemôžu zastaviť – zablokovať selektívne jednu špecifickú kinázu. Avša mylili sa.



Napriek tomu že sa to podarilo, dlho bola ďalej kritika na to že GIST je solídný a dokonca nie skutočný nádor. Pri GIST-e stabilné ochorenie je pozitívum a je to zvyčajne výsledok liečby TKI – inhibitormi tyrosínských kináz. GIST zaviedol novú frázu pri vývoji liekov – "bolo ako Glivec pre GIST".

Corless, Portland, USA – prezentoval v podstate tzv. "personálnu" liečbu solídnych nádorov. Pri GIST-e sú mutácie detektované veľmi skoro pri tumorogenéze. Bunky GIST-u sú in vitro inhibované pomocou TKI. Imatinib a iné inhibítory potláčajú rast GIST-u u pacientov. Rezistencia na Imatinib je spojená zo sekundárnymi mutáciami v kinázach. Stúdie GIST-ov ukazujú cestu v definovaní dôležitosti mutácií kináz pri cielenej liečbe solídnych nádorov.

DeMatteo, New York, USA – súčasný náhľad pre adjuvantnú terapiu

Kuratívna liečba je len chirurgická liečba. Dôležitá je kompletná resekcia aj s adherujúcimi orgánmi. Lymfadenektómia nie je vždy potrebná. Dôležité je vyvarovať sa ruptúry nádoru, hľadať možné MTS lézie a u selektovaných pacientov je možná aj laparoskopická operácia.

Prezentoval štúdiu 700 pacientov, ktorí mali GIST nad 3 cm, boli radikálne operovaní a následne užívali 1 rok Imatinib versus druhá polovica pacientov bola placebo. U pacientov s Imatinibom bolo obdobie bez recidívy ochorenia v prvých troch rokoch lepšie v skupine s Imatinibom. Diskusia bola ohľadom dĺžky liečby Imatinibom – jeden, dva, tri alebo viacero rokov ?

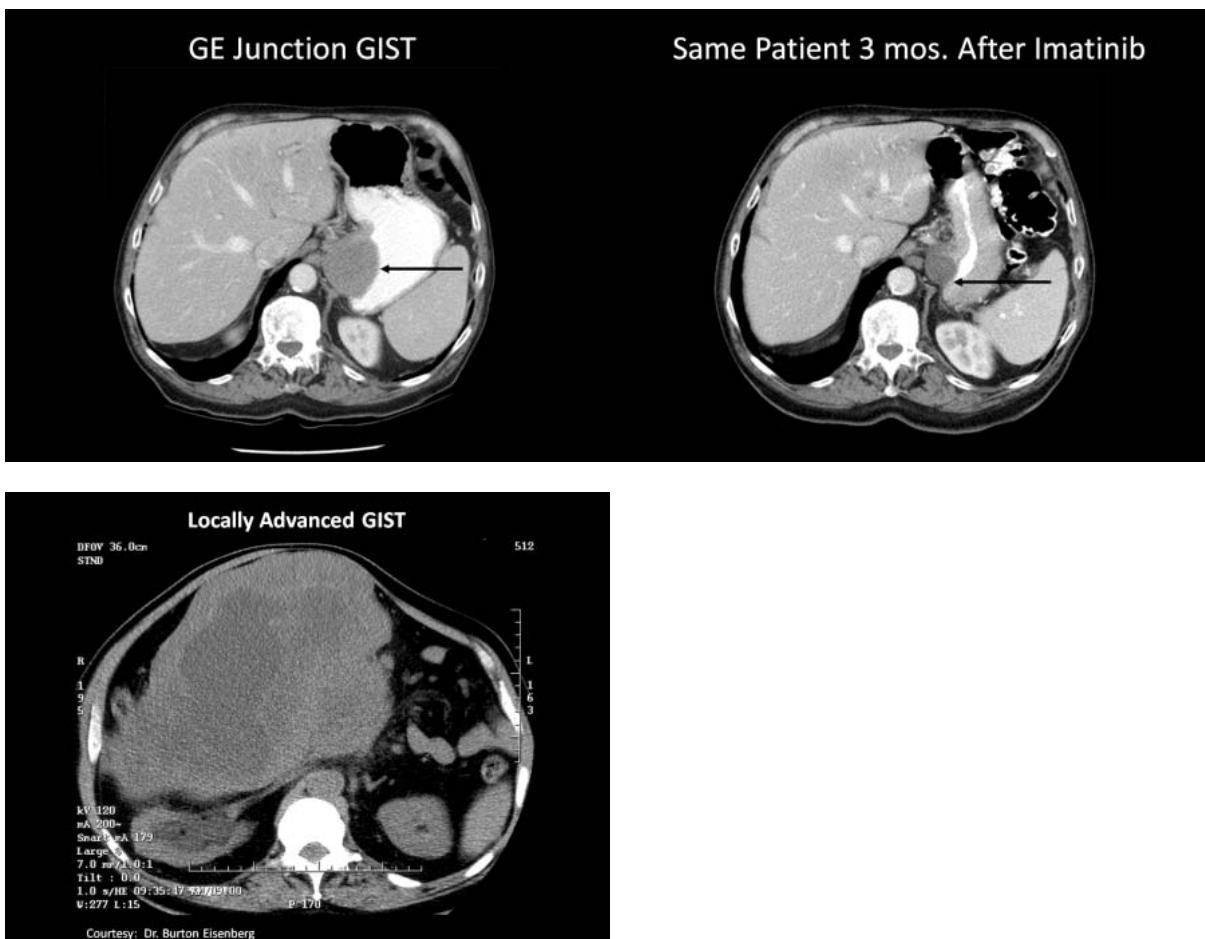
Podstané je doporučenie : resekabilný primárny GIST sa má operovať a pri strednom alebo vysokom riziku má nasledovať adjuvantná liečba Imatinibom. Pri neresektovateľných léziách je t.č. doporučená neoadjuvantná liečba Imatinibom, následne pokus o resekcii a potom prípadne ďalej adjuvantná liečba.

V ďalšej prednáške Dr. Joensuu hovoril o trvaní adjuvantnej liečby. FDA v USA doporučuje liečbu po kompletnej resekcii. EMEA doporučuje liečbu po resekcii u dospelých pacientov so stredným a vysokým rizikom. Čo sa týka dĺžky podávania Imatinibu, prebehlo viacero štúdií so stovkami pacientov – liečba s Imatinibom versus placebo. Súčasné doporučenia hovoria o podávaní 12 mesiacov. Niektorí autori doporučujú dlhšie podávanie, avšak názory nie sú jednoznačné. V súčasnosti je doporučená denná dávka 400 mg. U GIST-ov s KIT exon 9 mutáciou je doporučená vyššia dávka – 600-800 mg. Je potrebné robiť ďalšie štúdie.

Dr Eisenberg, Lebanon, USA – prezentácia o chirurgickom manažmente GIST-ov. Podľa možností a lokalizácii ložiska je potrebné vykonať kompletnú resekcii s negatívnymi resekčnými hranicami. Pri infiltrácii je potrebné resekovať aj okolité orgány. Podľa lokalizácie môže byť potrebná aj lymfadenektómia. Dôležité je pátrať po MTS, predchádzať ruptúre. Do 2 cm v žalúdku ??? môže byť sledovanie, väčšie ložiská, resp. inde lokalizovaný GIST je vždy doporučený na resekcii. Pri veľmi nízkych lokalizáciách v rekte sa môže vykonať aj transanálna resekcia. V indikovaných prípadoch sa môže indikovať aj laparoskopická operácia. Najmä na žalúdku, kde je prípustná parciálna resekcia – wedge resekcia.

Obrázkové príklady – CT nálezy, obrázky sú z prezentácie autora zo sympózia.





Záverom zhrnul že chirurgická liečba je prvá línia liečby. Kompletná resekcia je dôležitá pre prezívanie. Adjuvantná liečba je doporučená aby sa znížilo riziko recidívy.

Záverom chcem zdôrazniť v niekoľkých bodoch potrebu centralizácie malígnych GIST-ov na Slovensku s odporučením určitej logistiky pri diagnostike, sledovaní a liečbe.

GIST je pomerne raritná diagnóza, hoci mikrogistov je v populácii až skoro 30%, avšak na sledovanie a liečbu sú zatiaľ doporučené len GIST-y so stredným a vysokým stupňom malignity, pričom na Slovensku máme v súčasnosti v národnom registry asi 350 evidovaných pacientov.

1, primárne sa s nálezom GIST-u stretáva gastroenterológ, resp. endoskopista počas endoskopického vyšetrenia tráviaceho traktu. Je potrebné samozrejme odlišiť polypy od stromálnych nádorov – polypy sú slizničné lézie a GIST-y vychádzajú zo strómy steny tráviaceho traktu, pričom lézia je krytá sliznicou, väčšinou intaktnou sliznicou, niekedy však aj s exulceráciami. Nie je možné vykonať polypektómiu a tiež odobratie vzorky je problematické, resp. nemožné ( lézia je krytá sliznicou a odber histologickými kliešťami bude s najväčšou pravdepodobnosťou teda len zo sliznice, nie z lézie ). Pri takomto endoskopickom náleze je potrebné zvážiť sledovanie lézie, resp. chirurgické odstránenie lézie. Lézie do 2 cm na žalúdku je doporučené sledovať, väčšie lézie je doporučené chirurgicky odstrániť. Veľkosť lézie sa súčasťou považuje za jeden z prognostických faktorov, avšak podľa môjho názoru by mala byť chirurgicky odstránená každá lézia s následným diagnostickým doriešením.

2, Po endoskopickom náleze GIST lézie je potrebné skompletizovať diagnózu pomocou CT, MR alebo PET-CT vyšetrenia danej oblasti, resp. pomocou endosonografie.

Pri rádiadiagnostike je potrebné stanoviť rozsah, lokalizáciu, vzťah ku okolitým orgánom, infiltráciu, možné MTS lézie. Rádiadiagnostika je veľmi dôležitá pri rozhodovaní sa o operabilite nálezu, pri sledovaní pacienta počas onkologickej liečby, hovorí nám o účinnosti liečby, resp. pomáha pri zisťovaní progresie, recidívy ochorenia.

3, Pri chirurgickej liečbe platia niektoré nasledovné pravidlá :

- je potrebné odstrániť nádorové ložisko v celku – in toto
- vyvarovať sa ruptúry púzdra, resp. krvácania z lézie
- vykonať lymfadenektómiu
- pátrať po duplicitných léziach, resp. MTS

Samozrejme je nutné posúdiť rozsah chirurgického výkonu, aby neboli príliš mutilujúci a výrazne nezhoršil kvalitu života pacienta.

4, Po odstránení lézie je vzorka odoslaná na patologické vyšetrenie. Pri podezrení na malígny GIST, je potrebné odoslať vzorku na druhé čítanie na Kliniku patológie vo FN Martin, kde pod vedením prof. Planka je centrum diagnostiky GIST-ov.

5, Po stanovení diagnózy GIST-u a jeho stupňa rizika malignity, má byť pacient odoslaný na jedno zo štyroch onkologických pracovísk na Slovensku ( Národný onkologický ústav Bratislava, Onkologický ústav sv. Alžbety, Klinika onkológie v Banskej Bystrici a Východoslovenský onkologický ústav v Košiciach ), kde je možné zahájiť liečbu Imatinibom.



Účastníci sympózia zo Slovenska

Doc. MUDr. Ľubomír Marko, Ph.D.  
OMICHE, FNsP FDR BB

## VIII. Bardejovský deň miniinvazívnej chirurgie – Bardejov – október 2010

MUDr. Patrik Mihaľ, Odd. všeobecnej a úraz. chirurgie, NsP sv.Jakuba n.o., Bardejov

Konal sa 30.9-1.10.2010 v Hoteli Šariš v Bardejove. Registrovaných bolo asi 90 lekárov a 220 sestier, hlavnou tému sympózia bola laparoskopická kolorektálna chirurgia a zaujímavé kazuistiky v miniinvazívnej chirurgii. Z 12 slovenských a českých pracovísk bolo odprezentovaných 24 prednášok. Spoza Moravy sme privítali prof.Dostálka, doc.Holéčkyho a ďalších hostí. Po otvorení kongresu následovala spomienka na zosnulého primára chir.oddelenia MUDr. Antona Karola, ktorý nás pred rokom náhle opustil.

Holéčky z chirurgického oddelenia Vítkovickej nemocnice odprezentoval Gastrický bypass v liečbe metabolického syndrómu u mladistvej pacientky. Autor odoperoval adolescentného pacienta s BMI 59,8, vykonaný LRYGP, s bezproblémovým pooperačným priebehom, s úpravou komorbidity a zlepšením parametrov metabolického syndrómu.

Martínek z chirurgickej kliniky FN Ostrava odprednášal Upside down stomach – laparoskopické riešenie. Laparoskopický výkon je výhodnejší pre lepší pooperačný priebeh, nižšiu morbiditu, mortalitu a kratšiu dobu hospitalizácie. V súčasnosti prevláda liberálnejší prístup k operačnej indikácii, indikovaný je symptomatický pacient vždy, asymptomatický pacient je hodnotený individuálne, vylúčení sú extrémne rizikoví pacienti. Čo sa týka hiátu - širší hiátus, chabé krura sú dôvodom na zvaženie použiť sietku, uprednostňujú odľahčené sietky, vstrebatelné, najlepšie biologické. Antirefluxná operácia je vhodná aj u pacientov s minimálnymi refluxnými ľažkošťami. Nie je rozdiel mezi Toupetovou a Nissenovou plastikou. Operujú z 5 portov, analogicky ako u štandardnej fundoplikácie, najprv reponovali obsah vaku (nemusí sa vždy podarí, niekedy až po disekcii vaku), začínajú zprava, kde sa obvykle podarí lepšie nájsť avaskulárnu vrstvu, potom vypreparujú obe krura, používajú harmonický skalpel alebo LigaSure, dôležitý moment je mobilizácia pažeráka – považujú to za prevenciu recidívy, má byť voľný, dostatočne dlhý aspoň 2-3cm pod bránicou, môže ho skresľovať NGS, kapnoperitoneum, ľah za tape. Ďalší diskutabilný bod je ošetrenie hiátu, existujú rôzne možnosti: jednoduchá sutúra, sutúra cez podložky, sietka, atď. Podľa práce Championa (1998) recidívy narastajú s veľkosťou defektu. Hraničná veľkosť defektu je 5cm (existujú aj práce ktoré počítajú plochu defektu), sú aj názory proti používaniu sietky, pre hovoria minimálne tri randomizované štúdie - lepšie výsledky vzhľadom na recidívy, záleží aj na type sietky (nevzhodný Prolen, výborný je Permacol), dvôležitá je kvalita krus. Diskutabilným momentom je doplnenie antirefluxného výkonu, v literatúre sú značné rozdiely, od selektívneho prístupu až po paušálny.

Mýtnik z chirurgického oddelenia FN Prešov odprednášal laparoskopickú resekciu duodenálneho divertikla. Najčastejšie sú lokalizované v D2 (80-90%), až v 23% sú viacpočetné, najčastejšie vo veku 50-60r, prevládajú ženy, asymptomatických je 10%. Operovali 27 r. pacientku s dlhodobými dyspeptickými ľažkošťami, bolesťami pod PRO, odgrávaním, schudla 9kg. Divertikel zistený v rámci dif dg, verifikovaný endoskopicky a RTG kontrast. vyšetrením, uložený v D2, báza 3cm. Operovali z 3 portov, poloha ako pri CHE, parenterálna výživa 3 dni, NGS 24 hod., 4. deň RTG kontrola – bez leaku a stenózy, realimentácia, 6. deň prepustená do amb. starostlivosti. Liečba duodenálnych divertiklov je endoskopická (báza do 2cm) alebo chirurgická (konvenčná, laparoskopická). Problémom sú iuxtapapilárne divertikly, bez ohľadu na spôsob liečby je podmienkou identifikácia papilly a zabezpečenie žlč.ciest. Laparoskopická resekcia je vhodnou alternatívou hlavne pri laterálne situovaných duodenálnych divertikloch na D2 so širšou bázou ako 2 cm. Asymptomatické – vzhľadom na vysoký počet komplikácií, pooperačnej morbidity a mortality nie sú indikáciou pre elektívnu divertikulektómiu.

Marko z OMICHE, Banská Bystrica prezentoval laparoskopické operácie na žalúdku, predstavil portfólio a počty miniinvazívnych výkonov – vyše 700 fundoplikácií, 42 kardiomyotómí, wedge resekcie pre GIST – 18 pacientov (2002-2010, robia rendez-vous), u pseudocyst pankreasu (45 pacientov) robia endoskopickú drenáž – dávajú 1-2 stenty, ponechávajú do vyprázdenia pseudocysty (cca 2 týž), 10x urobili pseudocystogastroanastomózu a 1x pseudocystojunoanastomózu Roux-Y. Z bariatrických výkonov urobili laparoskopickú bandáž žalúdka u 84 pacientov, s BMI pred operáciou-

47 (35-66), po operácií-31. Sleeve resekciu u 12 pacientov s BMI (47-54). Ďalej 16 resekčných výkonov, z toho 8x BII a 8x totálna resekcia, totálne laparoskopicky 10x. V súbore nemali konverziu, z komplikácií – fistula 2x.

Pažinka z I. chirurgickej kliniky FN Košice predstavil manažment laparoskopickej bandáže žalúdka v centre pre bariatrickú chirurgiu, poukázal na úskalia bandáže na Slovensku (náročná operácia, prístrojové vybavenie, dlhodobé sledovanie, medzioborová spolupráca, spolupráca s poisťovňami, psychicky nevyrovnaní jedinci). Z mnohých štúdií vyplýva nesporný spoločensko-ekonomický prínos liečby obezity. Finančné náklady vynakladané na liečbu obezity zdáleka nedosahujú náklady na liečbu komorbidít a komplikácií obezity. Ročné priame náklady na zdravotnú starostlivosť o závažne obéznych pacientov sú trojnásobné, v porovnaní s nákladmi na osoby s normálnou hmotnosťou.

Pelč z chirurgického oddelenia NsP Lučenec prezentoval vlastné skúsenosti s laparoskopickou liečbou perforovaných vredov gastroduodenia. V 10 ročnom súbore mali 155 pacientov, priemerný vek 47,9 rokov, u 25.9% pacientov nebolo na RTG pneumoperitoneum, USG pred operáciou realizované u 72,6 % (od r.2003 si robia sami, u všetkých bol pozit. nález voľnej tekutiny v dutine brušnej). LSK výkon urobili 61x (39.1%) - sutura+omentoplastika alebo len sutura, konvertovali 10x. Peroperačne odobratá K+C (odobratá u všetkých pacientov) bola negatívna v 65.7% prípadov. Priemerný operačný čas 78min (25-111min), dĺžka hospitalizácie 8,6 dňa, pooperačné komplikácie 3x (17.4%) - bilaterálna bronchopneumónia, delírium a absces v rane. Exitus v súbore nemali. Laparoskopická operácia spína všetky požiadavky chirurgickej liečby a súčasne má všetky výhody miniinvazívnej chirurgie, skracuje dĺžku hospitalizácie, redukuje počet komplikácií, skracuje čas hojenia rany a dobu aplikácie analgetík, má lepší kozmetický efekt.

Šipoš z chirurgického oddelenia NsP Stará Ľubovňa prezentoval v kazuistikách využitie miniinvazívnych postupov pri tupom poranení brucha. Zdôraznil význam biologických procesov v konzervatívnej aj operačnej liečbe, princípy damage control aj prirodzenej hemostázy. U 67 roč. pacienta s tupým poranením brucha, na USG a CT potvrdená lacerácia v hepare S4,5, blízko žlčníka, tekutina v dutine brušnej, obehovo stabilizovaný, Hb 140.85, spočiatku konzervatívna th, počas 4 dní pacient obehovo stabilizovaný, diuréza dostatočná, nález na bruchu len s lokalizovanou palpačnou bolestivosťou v pravom podrebrí, Hb-107, Leu-10, v ďalšom priebehu zhoršený, delirantný stav, febrility, nález na bruchu zhoršený, CRP 241, USG - progresia voľnej tekutiny v DB. Laparoskopická revízia - difúzne tekutina v DB charakteru staršej krvi s možnou prímesou žlče (v NGS obsah so žlčou), diafragmatická plocha pravého laloka pečene bez poranenia, viscerálna plocha a pravá polovica DB prekrytá presiaknutým omentom, laváž DB až do získania číreho roztoču, na konci operácie bez krvácania, či žlčovej produkcie, cielená drenáž. V ďalšom priebehu pacient afebrilný, anikterický, hemodynamický stabilizovaný, pasáž zachovaná. Na 4. pooperačný deň žlčová sekrecia z brušného drénu, následne ERCP potvrdený leak kontrastnej látky z fundu žlkčníka do dutiny brušnej, vykonaná EPS +DBD. V ďalšom priebehu zlepšenie, bez komplikácií, zastavená žlčová sekrecia.

Marko z OMICHE, Banská Bystrica odprezentoval NOTES – SILS a transvaginálne CHE. V NOTES je stále veľa nezodpovedaných otázok (sterilita, špeciálne endoskopy a ich cena, vytvorenie otvoru „naslepo“, uzavretie otvoru, zavedenie do praxe, atď.). Hovoril o transumbilikálnych (SPA a SILS) a hybridných NOTES výkonoch, z výhod zdôraznil kozmetický efekt a menší počet ranných infekcií. Na OMICHE urobili SILS 24x, konverzia na LSK 1x, +1 port pridávali 4x, komplikácie nemali, operačný čas 58 min. (30-100 min.), doba hospitalizácie 3 dni. Transvaginálnych CHE urobili 5, konvertovali na LSK 2x, komplikácie nemali, operačný čas 65 min, doba hospitalizácie 2 dni.

Šoltés z I.chirurgickej kliniky FN Košice vystúpil s prednáškou Ako úspešne prezentovať výsledky na medzinárodnej úrovni. Ako priestor na prezentáciu uviedol medzinárodné kongresy, zahraničné časopisy a publikácie na internetových portáloch. Zdôraznil význam abstraktu, jeho štruktúru, nevyhnutnosť štatistického výhodnotenia ( $p<0,05$ ), správnu interpretáciu výsledkov a kvalitnú angličtinu. Uvedol aj spôsob hodnotenia – je anonymný, 3 recenzenti, maximum 10 bodov (5 bodov – vedecký prínos t.j. zaujímavosť riešeného problému a 5 bodov – vedecká hodnota t.j. metodológia). Bod zlomu je 6.3 bodov. Za hlavný problém považuje kvalitu metodológie štúdií - zvyčajne je poslaný len štatistický popis súboru (80%). Ak je štatistické výhodnotenie prítomné, často sú dátá získavané retrospektívne. Ak aj ide o prospektívnu štúdiu, závery v abstrakte nie sú podporované výsledkami.

Ako vhodné časopisy na publikovanie prestavil Surgical Endoscopy a Videosurgery (možnosť posielat' príspevky aj v slovenskom jazyku). Odporučil aj videotéku EAES dostupnú na [www.eaes.eu](http://www.eaes.eu), filmy max. 10 min., v HD kvalite.

Marko z OMICHE, Banská Bystrica, odprednášal MIVAT. Začali operovať v 09/2005, incíziu robia 2-3 cm nad jugulom, operujú bez insuflácie, používajú 5mm 30st. optiku, preparuju natupo, cievy HS, eventuálne klipy. Za indikácie pre MIVAT považujú veľkosť uzla do 30mm, objem laloka 20ml, lézia musí byť benígna event. papilárny alebo folikulárny karcinom v uzle T1,2, N0, na zváženie M.G.Basedow, toxickej adenómu. Za absolútne kontraindikácie MIVAT považuje veľkú strumu, predchádzajúci chirurgický výkon na krku ?!?, lokálne pokročilý nádor, MTS v LU. Urobili 469 operácií, priemerný vek 45,5 (18-73), operačný čas 70 min. (30-110), doba hospitalizácie 2-3 dni, nález karcinómu v definitívnej histológii 51x (11%), trvalá lézia NLR 17x (3.5%), trvalá hypokalcémia 2x (0.5%), infekcia v rane 8x (1.75%), reoperácia pre krvácanie po op. 7x (1.7%), konverzia na otvorenú TE 23x (5.1%). Záverom uviedol, že MIVAT je bezpečná metodika, s pribudujúcimi skúsenosťami klesá operačný čas, má lepší kozmetický efekt a pooperačný priebeh, dokazuje že aj malá benígna patologia je prekanceróza a reoperovať možno aj z toho istého rezu.

Ferenčík z chirurgického oddelenia NsP Trebišov prezentoval laparoskopickú operáciu u pacienta po transplantácii srdca. 60 ročný pacient, r. 2007 HTx, r.1995 operácia pľúc vľavo, od r. 2007 DM, od 10/2009 dyspeptické ťažkosti, chudnutie, 03/2010 CT vylúčená malignita, z NÚSCH doporučená LSK CHE pre kalkulóznu cholecystitídu. Doporučené predoperačne Hydrocortison, pooperačne dva dni vynechať CellCept, operácia LSK, profylakticky ATB. Operačný zákrok bez komplikácií, dobrý pooperačný priebeh, histologicky chronický fibroproduktívny zápal. Laparoskopickú CHE považujú za bezpečnú metódu u pacientov po transplantácii srdca s výhodami ako je krátke vysadenie perorálnej imunosupresie.

Krajničák z III.chirurgickej klinicky SZU v Šaci, prezentoval SILS apendektómie, robia od 11/2009, odoperovali 21 pacientov, vek 39.4 r. (20-80), operačný čas: 55 min. (35-80), hospitalizácia: 3.6 dňa (3-6), komplikácie v súbore nemali. Za nevýhody považujú stratu triangulácie, kolízu inštrumentov a finančnú náročnosť. Záverom zhodnotil nový prístup ako veľmi dobrý, s výborným kozmetickým efektom, bezpečný pre chirurga so skúsenosťami v laparoskopii, s možnosťou pridania portov v prípade potreby.

Pažinka z I.chirurgickej klinicky FN v Košiciach referoval laparoskopické ošetrenie mnohopočetných pečeňových cýst. Len 5% cýst je diagnostikovaných pri USG vyšetrení (61% solitárne, 36% multiloculárne, 3% polycystické). Symptomatológia koreluje s veľkosťou cýst (bolest', nauzea, pocit plnosti po jedle, obstrukčný ikterus). Z liečebných možností uviedol perkutánnu drenáž, resekciu pečene, marsupializáciu a fenestráciu. Prezentoval kazuistiku 72 ročnej pacientky, po CHE, umbilikálnej hernioplastike, klinicky nauzea, vomitus, bolesti v epigastriu, na USG cysty pravého i ľavého laloka pečene, vľavo 11 cm, na CT početné cystické ložiská od niekoľkých mm po 12 cm. Demonštroval LSK ošetrenie cysty, histologicky potvrdená uniloculárna solitárna (neparazitárna) cista, bez nádorových a iných podstatnejších zmien. Laparoskopické riešenie jednoduchých cýst pečene považujú za bezpečnú metódu spojenú s rovnakým počtom recidív ako pri otvorenej technike. Metóda prináša kratší operačný čas a kratší pobyt v nemocnici v porovnaní s klasickým prístupom. Mala by byť metódou prvej voľby.

Murcko z chirurgického oddelenia NsP v Trebišove uviedol prednášku Peliosis hepatis laparoskopicky. Jedná sa o cystické, krvou naplnené priestory od 1mm do 5cm, ktoré vznikajú prasknutím sínusovej steny v pečeni. Etiologicky sa predpokladá poškodenie výstelky sínusoidov zvýšeným tlakom v nich, spôsobeným sťaženým odtokom krvi z pečene alebo hepatocelulárnej nekrózou. 20-50% sú idiopatické v ostatných prípadoch sú príčinou toxíny, lieky, chronické ochorenia, infekcie, transplantácie a imunosupresia. V rámci diagnostiky : klinický nález (zvyčajne nemé), laboratórne,USG, CT, MRI, AGF, LSK (umožní biopsiu), cave perkutánna biopsia event drenáž. Liečba záleží od príčiny - eradikácia infekčného agens, sledovanie koagulačného statusu, liečba hemoragických komplikácií, superselektívna arteriálna embolizácia, resekcia pečene pri lokalizovaných formách, transplantácia pečene. Prezentoval kazuistiku 32r. muža, prijatého na elektívnu operáciu inguinálnej hernie. Peroperačne pečeň nerovného uzlovitého povrchu, cystického charakteru s načervenalým sfarbením na oboch lalokoch pečene - odobratá vzorka z okraja pravého laloka pečene,

histológia-peliosis hepatitis. Ďalej dokumentoval kazuistiku 28 r. ženy, priatej na CHE, Peroperačne – pečeň hnedej farby hrboľatá, drobné cysty na povrchu pravého aj ľavého laloka pečene. Histológicky - peliosis hepatitis.

Šoltés z I.chirurgickej kliniky v Košiciach vystúpil z prácou – Termické lézie v laparoskopickej chirurgii. Až 18 % chirurgov má osobnú skúsenosť s klinicky závažnou termickou léziou, majú neskorú manifestáciu, búrlivý priebeh, ohrozujú života pacienta. Sú spôsobené nesprávnou technikou alebo neadekvátnou kontrolou prístroja. Ako príčiny uviedol ľudský faktor (priame poškodenie tkanív, priame šírenie pozdĺž skoagulovaného tkaniva) a inštrumentárium (defekty v izolácii inštrumentov, priame vedenie, kapacitačné vedenie). Uviedol aj odporúčania pre bezpečné použitie harmonického skalpela a Ligasure, v rámci prevencie termických poranení zdôraznil znalosť technológie, viacstupňovú kontrolu stavu inštrumentov, ovládanie energetického zdroja operatérom, vizualizáciu aktívnych častí, okamžité odstránenie neaktívnych inštrumentov, bezpečnú operačnú techniku. V prvej kazuistike dokumentoval termické poranenie ductus hepaticus communis u 35 r.muža po LSK CHE, pooperačný priebeh štandardný, 7. pooperačný deň náhle vzniknuté šokujúce bolesti brucha s postupným rozvojom peritonitídy, reoperovaný – 2 mm defekt v stene ductus hepaticus communis nad klipom – vykonaná primárna sutúra defektu, toaleta a drenáž, pretrváva biliárna sekréciu z drénum, ERCP - DBD – vyhojenie lézie, pre absces sleziny neskôr vykonaná splenektómia. V 2. kazuistike - 42 r. muž, laparoskopická apendektómia pre ak.apendicitídu, pooperačný priebeh priaznivý, 5. pooperačný deň náhle vzniknuté šokujúce bolesti brucha s rozvojom peritonitídy, reoperovaný – perforácia tenkého čreva na 5 miestach jejunum a ilea - vykonaná excízia a primárna sutúra defektov, toaleta a drenáž, pre medziklučkové abscesy 2x reoperovaný. V ďalšom priebehu bez komplikácií.

...pokračovanie v budúcom čísle...

## Kongresy – info

4. medzinárodná konferencia školy ruskej kolorektálnej chirurgie  
19. 11. 2010, Moskva, Rusko

6. konferencia - Multidisciplinárny prístup ku liečbe štítnej žľazy a prištítnych teliesok  
2. – 4. 12. 2010, Zahreb, Chorvátsko

2. medzinárodná konferencia pokroku v chirurgii  
9. – 10. 12. 2010, Barcelona, Španielsko

4. workshop ESES ( Európska spoločnosť endokrinochirurgov )  
12. – 14. 5. 2011, Lyon, Francúzsko

19. EAES kongres  
15. – 18. 6. 2011, Turín, Taliansko

Medzinárodný kongres endoskopie  
10. – 14. 9. 2011, Los Angeles, USA

FICARE 2011 – 3. medzinárodné fórum o karcinóme rekta  
17. – 19. 11. 2011, São Paulo, Brazília

5. workshop ESES ( Európska spoločnosť endokrinochirurgov )  
24. – 26. 5. 2012 Goteborg, Švédsko

---

## Krátkodobé jednodňové kurzy miniiinvazívnej chirurgie v B.Bystrici

Na Oddelení miniiinvazívnej chirurgie a endoskopie vo FNsP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici ponúkame kurzy určené pre všetkých chirurgov. Maximálny počet účastníkov je 6.

Pokiaľ máte o uvedenú akciu záujem, prosím o zaslanie mailu s Vašimi údajmi a kontaktom na moju nasledovnú mailovú adresu : [markolubo@orangemail.sk](mailto:markolubo@orangemail.sk)

Kurzy budú spoplatnené ( cena je pri každom kurze uvedená ).

Zoznam ponúkaných kurzov

**KURZ LAPAROSKOPICKEJ HERNIOPLASTIKY :** poplatok za kurz je stanovený na 20,- €  
7. decembra 2010

**KURZ LAPAROSKOPICKEJ CHOLECYSTEKTÓMIE :** poplatok za kurz je stanovený na 20,- €  
16. novembra 2010

Doc. MUDr. Ľubomír Marko, Ph.D.

**Zoznam školení konaných na Chirurgickom oddelení v Žiline**

**Plán školení a tématických kurzov na školský rok 2009/2010, Žilina**

**Školenia Žilina školský rok 2010/2011**

ŠM - Laparoskopické a iné hernioplastiky, simulátor SIMBIONIX  
10-11. 2. 2011

ŠM - Laparoskopická cholecystektómia a apendektómia, simulátor SIMBIONIX  
19-20.5. 2011

ŠM - Laparoskopická kolorektálna chirurgia, simulátor SIMBIONIX  
18-19.11. 2010  
24-25. 3. 2011

ŠM - Liečba benígnych ochorení konečníka, Longova operácia, STARR  
21.11. 2010

ŠM - Chirurgická liečba morbídnej obezity  
21-22. 4. 2011



# SYMPOSIUM OF ENDOSCOPIC SURGERY

XI.

Slovak-Czech-Polish Symposium  
of the Endoscopic Surgery

XXXI.

Central Slovakia Surgical Days

VII.

Žilina Surgery Day

Holiday Inn Žilina, Slovak Republic 8. - 10. 12. 2010



**Topics:** Advanced laparoscopic surgery.

Diseases of hepatobiliary tract.

Quality of surgery assessment.

*Demo procedures and nurse section included*

**President of Congress:** Rastislav Johanes

**Prezidium of Congress:** Dostalík Jan, Tarnowski Wiesław

**Scientific Comitee:** Dostalík Jan, Martínek Lubomír, Vraný Michael, Drahoňovsky Václav, Smetka Jan, Czudek Stanislav, Duda Miloš, Neoral Čestmír, Ferko Alexander, Wróblewski Tadeusz, Stanowski Edward, Krzysztof Leksowski, Mariusz Wylezol, Wiesław Pesta, Wiesław Tarnowski, Dzielicki Józef, Ferencík Andrej, Brunčák Peter, Pažinka Peter, Marko Ľubomír, Šoltés Marek, Holčec Pavol, Hamžík Julián, Kothaj Peter, Pečan Juraj, Maleckas Almantas

**Organisators:** Bizík Igor, Kroupa Karel, Haľko Vladimír, Kačo Ľubomír, Kuchar Pavol, Adamov Robert, Korec Peter, Váňa Juraj, Babiš Boris, Žáček Michal, Klimeková Emília, Melcerová Anna

Dear Ladies and Gentleman,

it is a great pleasure and honor to me to invite you to take part in the 11<sup>th</sup> Slovak-Czech-Polisch Symposium of the Endoscopic Surgery which is held along with the 7<sup>th</sup> Symposium of the Endoscopic Surgery. Tradition of former national, later bilateral and now trilateral meetings is in conformity with Slavonic and european integration too.

The town of Žilina has been chosen for the symposium for the third time, because there are so many reasons to join it with the second oldest event in Slovakia with its almost 70 years tradition - the 31<sup>th</sup> Central Slovakia Surgical Days. In addition the 7<sup>th</sup> Žilina Surgical Day is a part of it.

We believe this combination finalize to common target – to meet and discuss about surgery, but not only about it. We hope this event will come deep into our minds not only for medical, but social aspects too. There are many possibilities to enjoy winter within surroundings of Žilina.



Rastislav Johanes M.D.

**Congress language :** Slovak, Czech, Polish, English

**Deadline** for sending abstracts is **25.10. 2010.**

Abstracts must be sent via **www.kongresza.sk**

All other instructions including Definitive program will be on **www.kongresza.sk**

**Social Events:**

Social events: Winter trip - skiing Vrátna, Thermal spa Rajecké Teplice,  
Gala dinner 8.12. 2010, Gala dinner 9.12.2010

**Two demo procedures by european experts:**

9.12. Laparoscopic bariatric gastric bypass - Almantas Maleckas - Lithuania

10.12. Laparoscopic rectal resection - Eric Rullier - France

**Congress Fees :**

MD, bank transfer (registered to 30. 11. 2010)	20 €
--	------

MD, bank transfer (registered after 30. 11. 2010)	30 €
---	------

MD, cash on site	40 €
------------------	------

Nurses	10 €
--------	------

Acompanied Persons	15 €
--------------------	------

Thermal spa Rajecké Teplice , Winter trip - skiing Vrátna 5 €

Congress fee include all scientific and two gala dinners, printed materials and CD, congress bag.

**Contact:** MUDr. Rastislav Johanes, Surgery department FNsP Žilina,  
The training centre of Slovak Medical University  
V. Spanyola 43, 012 07 Žilina, tel.: + 421 41 5110 322  
e-mail: chirurgia@fnspza.sk, johanes@fnspza.sk  
[www.kongresza.sk](http://www.kongresza.sk)



**Accommodation:**

**Holiday Inn Hotel\*\*\*\*** / [www.zilina-holiday-inn.com](http://www.zilina-holiday-inn.com) /, Športová 2, 010 01 Žilina  
Tel.: +421(0)41 5050 120, E-mail: [reservation@holidayinn-zilina.sk](mailto:reservation@holidayinn-zilina.sk),

**Grand Hotel\*\*\*+** / [www.hotelgrand.sk](http://www.hotelgrand.sk) /, Sládkovičova 1, 010 01 Žilina  
Tel.: 00421 41 564 32 65, 562 68 09, 562 68 21  
Fax.: 00421 41 564 32 66, mob.: 00421 903 814 418  
e-mail: [recepacia@hotelgrand.sk](mailto:recepacia@hotelgrand.sk)

**Slovakia Hotel\*\*\*** Nám. Ľudovíta Štúra 2, 010 01 Žilina  
Tel.: +421-41-7645671, fax: +421-41-7645672  
e-mail: [hotelslovakiamanager@bb.telecom.sk](mailto:hotelslovakiamanager@bb.telecom.sk)

**Astoria Hotel\*\*\*** /[www.astoria-zilina.sk](http://www.astoria-zilina.sk)/ Národná ulica 1, 010 01 Žilina  
Tel.: 041/5624 711-4, Fax: 041/5623 173  
e-mail: [recepacia@astoria-zilina.sk](mailto:recepacia@astoria-zilina.sk)

**Palace Hotel Polom \*\*\*\*** /[www.palacehotelpolom.sk](http://www.palacehotelpolom.sk)/ P. O. Hviezdoslava 22, 010 01 Žilina  
Tel.: 421/41 504 88 88, email: [recepacia@palacehotelpolom.sk](mailto:recepacia@palacehotelpolom.sk)

**Econo hotel \*\*\*** /[www.econohotel.sk](http://www.econohotel.sk)/ Spanyola 1753 / 43 F, 010 01 Žilina  
Telefón: 421/41 565 07 47, 0911 422 008, e-mail: [recepacia@econohotel.sk](mailto:recepacia@econohotel.sk)

**Hotel Slovan \*\*\*** /[www.slovan-hotel.sk](http://www.slovan-hotel.sk)/ A. Kmetá 2, Žilina  
Tel: +421-41-5620134, 5005182-4  
Fax: 041/5621430 e-mail: [hotel\\_slovan@stonline.sk](mailto:hotel_slovan@stonline.sk)

**General Sponsor :**

Johnson&Johnson Slovakia



Main sponsors :

Tyco Healthcare

Olympus Slovakia

and many others sponsors – list in Definitive program

**XI.**  
SLOVAK  
CZECH  
POLISH

1st Information

## SYMPOSIUM OF ENDOSCOPIC SURGERY



**XI.**

**Slovak-Czech-Polish Symposium  
of the Endoscopic Surgery**

**XXXI.**

**Central Slovakia Surgical Days**

**VII.**

**Žilina Surgery Day**

Slovak Medical University, Slovak Medical Association, Slovak Surgical Society  
Section of Endoscopic Surgery of Slovak Surgical Society, Žilina Faculty Hospital  
Žilina Selfgoverning Region, Žilina Town, Chirurgia n.f.

Holiday Inn Žilina, Slovak Republic 8. - 10. 12. 2010



# GLIVEC: ZNOVA TVORÍ HISTÓRIU. INDIKOVANÝ UŽ AJ NA ADJUVANTNÚ LIEČBU GIST-u.

Glivec 100 mg • Glivec 400 mg

**Prezentácia:** Imatinibummesilát. Filmom obalené tablety obsahujúce 100 mg alebo 400 mg imatinibu ako mesilátu. **Indikácie:** •Liečba dospelých a pediatrických pacientov s novodiagnostikovanou chronickou myelocytovou leukémiou (CML) s pozitívnym (Ph+) chromozómom Philadelphia (bcr-abl), u ktorých sa transplantácia kostnej dreny nepovažuje za liečbu 1. linie. •Liečba dospelých a pediatrických pacientov s Ph+ CML v chronickej fáze po zlyhaní liečby interferónom alfa alebo v akcelerovanej fáze alebo v blastickej kríze. •Liečba dospelých pacientov s novodiagnostikovanou akútou lymfoblastickou leukémiou s pozitívnym chromozómom Philadelphia (Ph+ ALL) v spojení s chemoterapiou. •Liečba dospelých pacientov pri relapse alebo refraktárnej Ph+ ALL ako monoterapia. •Liečba dospelých pacientov s myelodysplastickými/mieloproliferatívnymi ochoreniami (MDS/MPD) spojenými s preskupeniami génu receptora rastového faktora odvodeného od trombocytov (PDGFR). •Liečba dospelých pacientov s pokročilým hypereozinofilným syndrómom (HES) a/alebo chronickou eozinofilovou leukémiou (CEL) s preskupením FIP1L1-PDGFR $\alpha$ . •Liečba dospelých pacientov s neresekovateľnými a/alebo metastazujúcimi malignými gastrointestinálnymi stromovými nádormi (GIST) s pozitívitou Kit (CD 117). •Adjuktívna liečba dospelých pacientov, u ktorých je významné riziko relapsu po resekcii GIST s pozitívitou Kit (CD 117). Pacienti, u ktorých je nízke alebo veľmi nízke riziko recidivy, nemajú dostávať adjuktívnu liečbu. •Liečba dospelých pacientov s neresekovateľným dermatofibrosarcom protuberans (DFSP) a dospelých pacientov s rekurenčným a/alebo metastazujúcim DFSP, u ktorých nie je možný chirurgický základ. **Dávkovanie:** CML u dospelých: Chronická fáza: 400 mg/den. Akcelerovaná fáza alebo blastická kríza: 600 mg/den. Za určitých okolností zvýšenie na dávku 800 mg (400 mg dvakrát denne). CML u detí: 340 mg/m<sup>2</sup> v chronickej fáze a v pokročilých fázach CML. Za určitých okolností zvýšenie na dávku 570 mg/m<sup>2</sup> denne. Nemá sa prekročiť celková dávka 800 mg/den. Ph+ ALL: 600 mg/den. MDS/MPD: 400 mg/den. HES/CEL: 100 mg/den. GIST: 400 mg/den. DFSP: 800 mg/den (400 mg dvakrát denne). **Adjuktívna liečba po resekcii GIST:** 400 mg/den. Pacienti s poruchou funkcie pečene alebo obličiek: 400 mg/den. Upravená dávkovanie môže byť potrebná pre nežiaduce účinky alebo nedostatočnú odpoveď na liečbu. **Kontraindikácie:** Precitlivenosť na liečivo alebo na niektorú z pomocných látok. **Upozornenia:** Predpisaná dávka sa má užívať s jedlom a veľkým pohárom vody, aby sa minimalizovalo riziko gastrointestinálneho podráždenia. Opatrnosť u pacientov so zhoršenou funkciou pečene. Monitorovanie funkcie pečene pri kombinácii s režimami chemoterapie s hepatotoxickým účinkom vzhľadom na zvýšenie závažných reakcií pečene. Sledovanie prípadného závažného zadžíavania tekutiny, pravidelná kontrola hmotnosti pacientov. Pravidelná kontrola úplného krvného obrazu a funkcie pečene. Monitorovanie krvácania u pacientov s GIST. Dôsledné sledovanie pacientov s ochorením srdca alebo rizikovými faktormi pre zlyhanie srdca. Vyhodnotenie stavu u pacientov s HES/CEL a s MDS/MPD spojenými s vysokými hladinami eozinofilov vzhľadom na riziko kardiogénneho šoku/poruchy funkcie krovky. Monitorovanie hladiny TSH u pacientov po tyreodektomii pri substitučnej liečbe levothyroxinom. Nie sú skúsenosti s liečbou CML u detí mälsších ako 2-ročných. Glivec sa má užívať počas gravity iba v nevhynutných prípadoch. Ženy užívajúce Glivec nemajú dojčiť. **Interakcie:** Opatrnosť pri súčasnom podávaní látok inhibujúcich alebo indukujúcich CYP3A4 (napr. ketokonazol, dexametazon, rifampicín, lubovník bodkovaný), antiepileptik indukujúcich enzymy (karbamazepín, oxkarbazepín, fenitoín), substrátov CYP3A4 (napr. cyklosporín, dihydropyridinové blokátory kalciových kanálov, simvastatin), CYP2C9 (napr. warfarín) alebo CYP2D6 (napr. metoprolol), alebo paracetamolu. **Nežiaduce účinky:** Vôľni časťi: bolest hlavy, nauzea, vracanie, hriatka, dyspepsia, bolest brucha, myalgia, svalové krč, artralgia, bolest kostí, dermatitida, ekzém, exantém, periorbitálny edém, únavu. Časté: anorexia, nespavosť, závraty, paratestézia, poruchy vnímania chuti, hypertestézia, návály tepla, reakcie z fotosenzitivitu, slabost, pyrexia, zimnica, zvýšenie telesnej hmotnosti, zvýšená lakovitácia, konjunktivítida, suchosť očí, neostri videnie, dyspnéa, epistaxa, kašel, flatulenčia, distenzia brucha, gastroezofágálny reflux, zápcha, suchosť v ústach, gastritída, zvýšenie pečenových enzymov, pruritus, suchosť kože, erytém, alopecia, nočné potenie, opuch klbov. Potenciálne závažné: retencia tekutiny, anasarca, edém (mozgu, oka, plúc), neutropénia, trombocytopenia, anémia, pancytopenia, hemolytická anémia, sepsa, cellulitida, hubové infekcie, infekcia horných dýchacích ciest, interstiálna plučná choroba, pneumónia, perikardový vypotok, pleurálny vypotok, bolest pohrudnice, plučná hypertenzia, kvácanie do plúc, plučná fibróza, kongestívne zlyhanie srdca, arytmia, fibrilácia predsienni, zastavenie srdca, infarkt myokardu, angina pectoris, perikarditida, tamponáda srdca, trombóza, embólia, ileus, intestinálna obstrukcia; pankreatitida, zlyhanie alebo nekróza pečene, hepatitida, exfoliatívna dermatitida; Stevens-Johnson syndróm, angioneurotický edém, erythema multiforme, akútne generalizovaná exantematózna pustulóza, lichenoidná keratóza, lichen planus, toxická epidermálna nekrolýza, leukocytoklastická vaskultída; Sweetov syndróm, anafylaktický šok, synkopa, hypotenzia, akútne zlyhanie dýchania, akútne zlyhanie dýchania, zlyhanie obličiek, kvácanie (do mozgu, oka, obličeja a gastrointestinálneho traktu), meléna, hemateméza, divergitilitida, kolítida, zápal zrakového nervu, katarakta, glaukom, strata sluchu, Raynaudov fenomén, zvýšenie vnútrolebkového tlaku, depresia, krčé, rhabdomyolyza/myopatia, hemoragicke corpus luteum/hemoragická ovarálna cista. Pozri súhrn charakteristických vlastností lieku. **Balenia:** Glivec 100 mg: 60 tbl film; Glivec 400 mg: 30 tbl film. **Registračné číslo:** Glivec 100 mg 60 tbl film: EU/1/01/198/008; Glivec 400 mg 30 tbl film: EU/1/01/198/010. **Dátum revzie informácie EMEA:** Marec 2010. **Poznámka:** Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis. Pred predpisaním lieku si prečítajte súhrnn charakteristických vlastností lieku, ktorý získate na adrese: Novartis Slovakia s.r.o., Galvaniho 15/A, 821 04 Bratislava, tel.: 02 5070 6111, fax: 02 5070 6100. GL-01508/2010

 NOVARTIS  
ONCOLOGY

 glivec®  
imatiniibi mesilas



# Coated VICRYL® Plus MONOCRYL® Plus PDS® Plus

vlákna unikátnych vlastností vylepšené o antibakteriálnu ochranu antiseptikom IRGACARE® MP (triclosan)

Antibakteriálna ochrana  
od prvého stehu

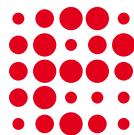


po záverečný uzol —  
a ešte ďalej...



**ETHICON**  
a Johnson & Johnson company

**SUTURES**  
Plus  
Antibacterial  
Suture



Ethicon  
Endo-Surgery



V roku 1931 zmenila  
elektrická gitara  
budúcnosť hudby.



Od roku 2010 zmení  
nový lineárny kater  
budúcnosť  
chirurgických staplerov.

Jediný lineárny kater  
s inovatívnym systémom  
**3D svoriek v 6 radoch,**  
ktorý optimalizuje  
kompresiu tkaniva a umožňuje  
lepšiu hemostázu.

*Johnson & Johnson*

Johnson&Johnson, s.r.o., Plynárenská 7/B, 824 78 Bratislava, Slovenská republika