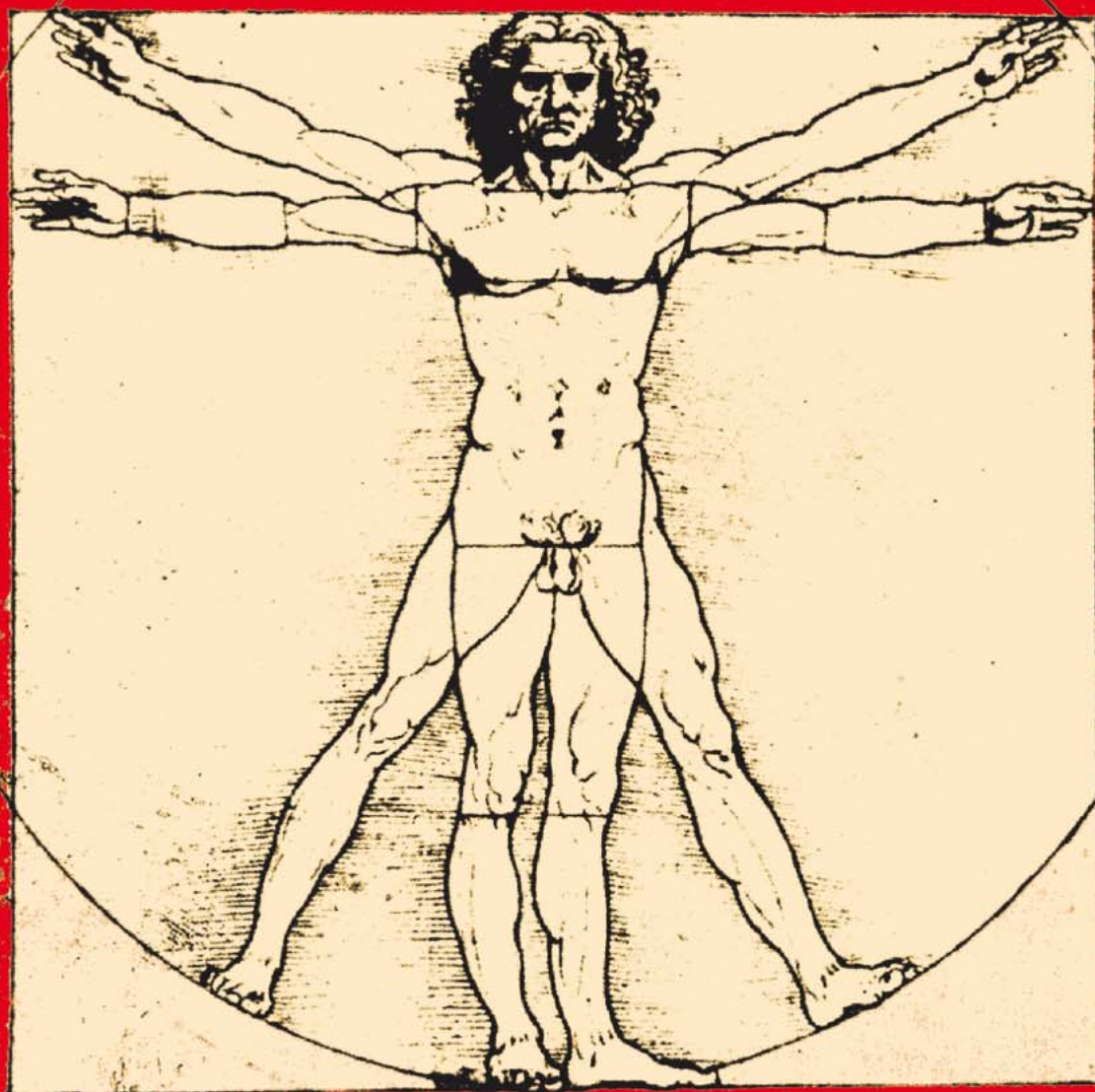


Miniinvazívna chirurgia a endoskopia chirurgia súčasnosti



ISSN : 1336-6572
EAN - 9771336657008

Ročník XIII
2009

1

**Nezvárajte svojich pacientov!
Používajte Harmonický skalpel
a budete mať pokoj a čisté svedomie.**

**...V porovnaní s elektrickou koaguláciou,
harmonický skalpel minimalizuje spálenie
tkaniva, jeho rozdelenie a eliminuje termic-
ké poškodenie...**

*Hayashi A., Takamori S., Matsuo T.: Experimental and Clinical
Evaluation of the Harmonic scalpel in Thoracic surgery., Kurume
Medical Journal, 46:1, 1999, pp 25-29*



Advancing Smooth Surgery

Harmonic

Istota pre operatéra. Bezpečie pre pacienta.

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

Miniinvazívna chirurgia a endoskopia chirurgia súčasnosti

I / 2009

Šéfredaktor : Doc. MUDr. Čestmír Neoral, CSc

Výkonný redaktor : MUDr. Ľubomír Marko, PhD, h. Doc.

Redakčná rada :

Doc. MUDr. Ivan Čapov, CSc - Brno, ČR

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

Doc. MUDr. Martin Friedl, CSc - Praha, ČR

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

MUDr. Ľubomír Marko, 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. MUDr. Robert Staffa, PhD - Brno, ČR

Prof. Carsten Zornig, MD - Hamburg, Nemecko

T H K 25

974 01 Banská Bystrica

E-mail : markolubo@orangemail.sk

Číslo vychádza za podpory :
JOHNSON&JOHNSON ♥ OLYMPUS
GlaxoSmithKline Slovakia

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

GlaxoSmithKline Slovakia sro
Galvaniho 7/A, 821 04 Bratislava

OBSAH

Pôvodné práce**BARIATRICKÁ CHIRURGIA**

Doležalová K., Fried M. : Infertilita ovplyvnená bariatrickou liečbou obezity – kasuistika.....4

URGENTNÁ CHIRURGIA

Hanzel J., Mokry M., Horňák J., Krausko A. : GIST – ako náhla brušná príhoda.....8

LAPAROSKOPICKÁ CHIRURGIA

Marková A., Marko Ľ., Bakoš M., Marková I. : Laparoskopická extirpácia leiomyosarkómu prednej brušnej steny – kazuistika11

LAPAROSKOPICKÁ CHIRURGIA

Žáčik M., Marková A., Marko Ľ., Molnár P., Vladovič P., Koreň R. : OMICHE – prvé špecializované pracovisko miniinvazívnej chirurgie a endoskopie na Slovensku. Retrospektívna analýza výkonov za rok 2008.....16

KONGRESY - INFORMÁCIE - FIREMNÉ PREZENTÁCIE

Marková A. : 62. Chirurgický deň Kostlivého 2008 – „Kedy môže chirurg čakať s operáciou“.....23

Marko Ľ. : Štúdiálny pobyt vo výkovej a vývojovej základni firmy Johnson-Johnson, Cincinnati, USA.26

Marko Ľ. : Krátkodobý štúdiálny pobyt v Israelitisches Krankenhaus, Hamburg, Nemecko31

Marko Ľ. : 7. medzinárodný míting expertov v bariatrickej chirurgii, Saalfelden, Rakúsko, 2009.....33

Marko Ľ. : Kurzy hernioplastík v Banskej Bystrici36

POKYNY PRE PRISPIEVATEĽOV :

Príspevok je potrebné zaslať v dvoch exemplároch v nasledovnej úprave :

1. Názov článku
2. Autori - krstné meno skratkou, priezvisko celé (pri autoroch z viacerých pracovísk označiť autorov číslami a potom rozpisovať pracoviská podľa čísiel)
3. Názov pracoviska
4. Súhrn - maximálne 10 riadkov
5. Kľúčové slová
6. Summary - anglický súhrn
7. Key words - kľúčové slová v angličtine
8. Úvod - uviesť v krátkosti problematiku, o ktorej bude článok pojednávať
9. Metodika a súbor pacientov
10. Výsledky
11. Diskusia
12. Záver
13. Literatúra - v texte číslami v zátvorkách, v zozname literatúry uvádzať všetkých 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 na 3,5 palcovej diskete 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 diskete - výhodnejšie.**Adresa vydavateľa, distribútora 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**ADRESA REDAKCIE :**

Marko BB, spol. s r.o.

T H K 25

974 01 Banská Bystrica

SEKRETARIÁT A INFORMÁCIE :

p. Eva Dědičová –FNsP FD Roosevelta

Banská Bystrica, tel. - 048 - 441 2100

ADRESA TLAČIARNE :

Merkantil, s.r.o.,

Jana Psothného 8, Trenčín Zlatovce

REGISTRAČNÉ ČÍSLO MINISTERSTVA KULTÚRY SR :

1838 / 98

MEDZINÁRODNÉ ČÍSLO ISSN : ISSN 1336 – 6572

EAN - 9771336657008

Časopis neprešiel odbornou jazykovou úpravou**ČASOPIS JE RECENZOVANÝ**Elektronická forma časopisu na [www stránke](http://www.laparoskopia.info) :**www.laparoskopia.info****<http://www.operacie.laparoskopia.info>**

Infertilita ovlivněná bariatrickou léčbou obezity – kasuistika.

Doležalová¹ K., Fried M.^{1,2}

1. Centrum pro léčbu obezity, Klinické centrum Iscare Lighthouse, Praha

2. 1.Lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Praha

Souhrn

Obezita je jedním z faktorů, který se významně spolupodílí na neplodnosti (infertilitě) obézních žen. Morbidně obézní ženy mají v porovnání s populací s „normální“ hmotností výrazně sníženou šanci otěhotnět. Po masivní redukci hmotnosti se zvyšuje pravděpodobnost spontánního otěhotnění i snížení výskytu ostatních, k obezitě přidružených komorbidit při obezitě. Nejúčinnější metodou léčby obezity zůstává bariatrická chirurgie. To, že jsou především restriktivní bariatrické zákroky bezpečné pro následná těhotenství i pro porod samotný dokládají výsledky různých publikovaných studií. Na kasuistice bychom rádi demonstrovali úspěšnost bariatrické terapie u pacientky, která byla několik let léčená pro infertilitu.

Klíčová slova : bariatrická chirurgie, infertilita, těhotenství, adjustabilní gastrická bandáž

Doležalová¹ K., Fried M.^{1,2}

Infertility improved by bariatric surgery – case report

Summary

Obesity is one of the factors that influence fertility in morbid obese women. In comparison with normal weight women, obese women are less likely to achieve pregnancy. Massive weight loss has been shown to improve fertility and lower obstetric complications. Bariatric surgery provides the only reliable way to achieve significant weight loss. Several evidence based studies reveal data that restrictive bariatric operations (namely adjustable gastric banding) do not represent additional risks neither in cases when women become pregnant, nor at their delivery time.

This case report demonstrates success of bariatric surgery (adjustable gastric banding) in improvement of fertility in one of our previously infertile patients and shows that history of having bariatric surgery doesn't represent major risk during pregnancy and delivery period.

Key words : bariatric surgery, infertility, pregnancy, adjustable gastric band

Úvod

Obezita je jedním z faktorů, který se významně spolupodílí na neplodnosti (infertilitě) obézních žen.¹ Masivně obézní ženy mají sníženou hladinu transportního proteinu pro pohlavní hormony (SHBG) v krvi. Navíc má tento Beta- globulin vyšší afinitu k testosteronu než k estradiolu, takže se u obézních žen spolu s poklesem hladiny SHBG relativně zvyšuje hladina cirkulujících androgenů. V tukové tkáni pak následně probíhá ještě zpětná přeměna androgenů na estrony procesem aromatizace. U obézních žen je tak nakonec zvýšená hladina jak androgenů tak i estrogenů. Tyto abnormality v hladinách hormonů vedou k nepravidelnostem menstruačního cyklu, oligomenorhey až amenorhey, anovulačním cyklům a v konečném důsledku až k infertilitě.²⁻⁴

U morbidně obézních žen je v porovnání s populací s „normální“ hmotností výrazně

snížena šance otěhotnět. (o cca 64%).⁵ Pokud obézní žena vůbec otěhotní, většinou je zařazena kvůli své hmotnosti a předpokládanému průběhu gravidity, do kategorie rizikových těhotenství. Obezita v průběhu gravidity zvyšuje jak častost výskytu hypertenze, pre-eklampsie, gestačního diabetu, makrosomie, defektů neurální trubice tak i riziko komplikací v případě nutné anestézie v průběhu porodu.⁵⁻⁷ U obézních nemocných je nižší pravděpodobnost vaginálního porodu a zvyšuje se pravděpodobnost porodu císař. řezem a porodu za asistence kleští.^{8,9}

Po masivní redukci hmotnosti dochází k normalizaci hladin jak SHBG tak i pohlavních hormonů. To zvyšuje pravděpodobnost spontánního otěhotnění i snížení výskytu ostatních, k obezitě přidružených komorbidit při obezitě.^{8,10}

Konzervativní terapie u většiny pacientů s vysokými stupni obezity dlouhodobě selhává.

Nejúčinnější metodou léčby je u takových nemocných bariatrická chirurgie, a to jak z pohledu dosažené hmotnostní redukce, tak i jejího mnohaletého udržení.^{11,12}

Léčba bariatrickou chirurgií je nejen úspěšná z pohledu redukce nadhmotnosti a následné normalizace hormonálního stavu pacientů, ale navíc (především po restriktivních operacích typu adjustabilní gastrické bandáže), je taková léčba bezpečná a nemá negativní vliv na průběh těhotenství ani na porod samotný. To, že jsou především restriktivní bariatrické zákroky bezpečné pro následná těhotenství i pro porod samotný dokládají výsledky různých publikovaných studií.

Vzhledem k prudké redukci hmotnosti po operaci je ale vhodné odložit plánované rodičovství minimálně půl roku až rok po operaci.^{13,14,15} V tomto časném období po operaci jsou pacienti a pacientky na výrazně omezeném kalorickém příjmu, a vzhledem k tomu se těhotenství v období rychlých váhových úbytků nedoporučuje tak, aby se například zamezilo možnému kalorickému i minerálovému strádání plodu.¹⁶

Kazuistika

Na kasuistice následující pacientky bychom rádi demonstrovali úspěšnost bariatrické terapie u pacientky, která byla několik let léčená pro infertilitu. Pozitivní vliv bariatrické operace se u naší pacientky projevil nejen v redukci hmotnosti, ale i v tom, že po léčbě obezity otěhotněla. A to i přesto, že před bariatrickým zákrokem se o graviditu dlouhodobě neúspěšně pokoušela.

Žena narozená v roce 1971, od dětství obézní, vdaná od svých 18 let, od té doby se opakovaně snažila o graviditu, uzavřeno jako primární sterilita. Pacientka podstoupila hormonální terapii, opakovaný pokus o IVF, které byly bez úspěchu.

RA: matka 58 let, obézní, záněty žil, trombozy, hypertenze, otec 60 let, obézní, zdrav.

OA: BDN, léčená na psychiatrii pro deprese, hypertonička již 10 let, opakovaně pokusy o graviditu

Operace: 1996 laparotomicky odstranění cysty na vaječníku

PA: pokladník, směnný provoz do 22.00 hod, vdaná, bezdětná, vaří, stravování v poledne v zaměstnání. O pracovních přestávkách jí většinou studenou stravu. Má minimální fyzickou aktivitu.

Na poruchy spánku si nestěžuje.

LÉKY: Ciprexal 1-0-0, Triticum 1/3 na noc.

Abusus : kouří cca 8 cigaret denně, alkohol příležitostně, drogy neužívá a neužívala.

GA : menarche : 12 let, menstruace nyní : pravidelná

V době indikace k bariatrické terapii je bez hormonální antikoncepce i bez hormonální substituce.

Nynější onemocnění

Pacientka od dětství obézní, pokoušela se opakovaně o redukci, vyzkoušela různé diety, vždy se jí povedlo zredukovat 5 až 10 kg, postupně opět nárůst hmotnosti až k maximu 141 kg, které měla 3 měsíce před návštěvou Klinického centra ISCARE. Po zahájení konzervativní terapie v našem zařízení začala jíst pravidelně, je schopna kontrolovat kalorickou hodnotu potravin. I přes to nedochází k žádné zásadní redukci hmotnosti, ta je spíše stabilní. Před rokem brala Adipex ret., zredukovala 8 kg za měsíc, pro vedlejší účinky musela léčbu vysadit. Asi 3 roky se léčí s hypertenzí a hyperurikémií. V září 2006 přichází se žádostí o provedení gastrické bandáže.

Po zhodnocení dosavadního vývoje hmotnosti byla pacientka indikována internistou-obezitologem k předoperačnímu vyšetření dalšími členy multidisciplinárního týmu – psychologem, gastroenterologem, bariatrickým chirurgem. Všechna vyšetření ukončena v průběhu 3 týdnů bez kontraindikací k operačnímu výkonu. Sonograficky předoperačně zjištěna hepatomegalie a jaterní steatosa, při gastroskopii insuficience žaludeční kardie, jinak normální nález.

Vstupní hmotnost 133,1 kg, výška 167 cm, BMI 47,7.

Objektivní nález na pacientce krom obezity a varixů na obou bérkách odpovídá věku.

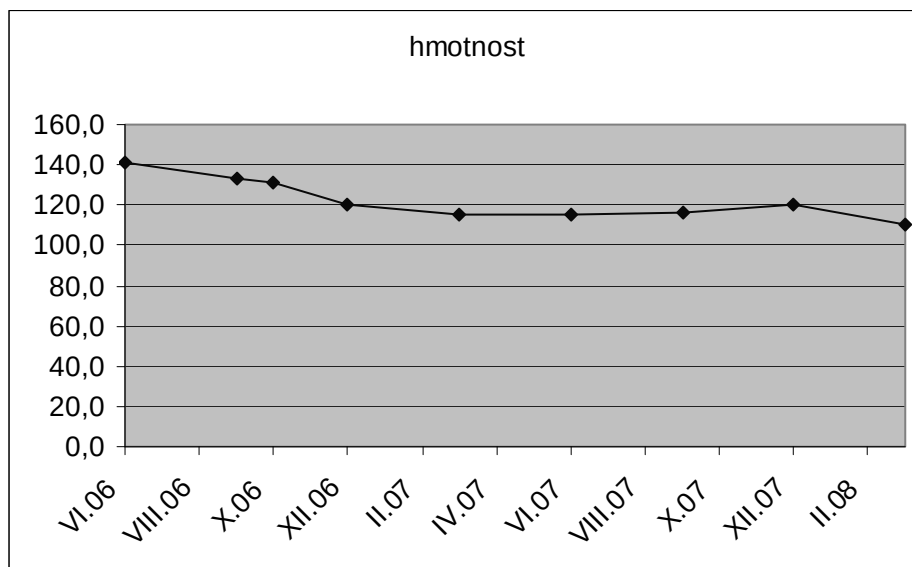
Operace – adjustabilní bandáž žaludku provedena laparoskopicky koncem září.2006, bez komplikací. Pooperační průběh zcela normální, pacientka první pooperační den propuštěna do domácí péče. Za měsíc po operaci zredukovala 7,5 kg, původní předoperační hypertenze se zcela upravila, takže pacientka je bez antihypertenzní medikace. Pět měsíců po operaci hmotnost 115 kg, celkem pacientka zredukovala -18 kg. Při následující kontrole za další měsíc hlásí pacientka neplánovanou graviditu, podle vyšetření se jedná o graviditu 4. týdne.

Po domluvě s gynekologem pacientka docházela k pravidelným kontrolám ke gynekologovi i na naše pracoviště. V průběhu první poloviny těhotenství ještě pokračuje mírný pokles hmotnosti, který se stabilizuje v 6. měsíci gravidity. Poté následuje váhový přírůstek 5 kg na celkových 119,5kg. Dle gynekologa je vývoj plodu bez odchylek, vzhledem k věku rodičky

provedena amniocentéza, která byla bez patologického nálezu. Těhotenství proběhlo bez komplikací. Porod vaginální cestou, v polovině prosince 2007, se narodila zdravá holčička -

hmotnost 3,60 kg, délka 51 cm. Týden po porodu má pacientka hmotnost 115 kg.

Po šestinedělí dochází k redukci váhy pacientky, při kontrole má hmotnost 110 kg. Pacientka pokračuje v kojení, dítě prospívá.



Závěr

Pacientka je kdnešku 1,5 roku po operaci gastrickou bandáží pro obezitu. Celkem zredukovala -23 kg, hodnota jejího BMI poklesla z původních 47,7, na nyníjších 40,0. Dochází k pravidelným kontrolám. Redukce hmotnosti i vzhledem k neplánovanému těhotenství je velmi uspokojivá, jídelníček si hlídá bez větších obtíží, s důrazem na sníženou velikosti porcí i skladbu stravy. Pociť hladu má pouze zřídka.

V poporodním období již od gynekologa nasazena hormonální antikoncepce.

Literatura

1. Abrams B, Parker J Overweight and pregnancy complications. *Int. J. Obes* 1988, 12: 293-303
2. Cleland WH, Mendelson CR, Simpson ER. Aromatase activity of membrane fractions of human adipose stromal cells and adipose tissue stromal cells and adipocytes. *Endocrinology* 1983, 113:2155-60
3. Deitel M, To TB, Stone E et al. Sex hormonal changes accompanying loss of massive excess weight. *Gastroenterol Clin North Am* 1987, 16: 511-5
4. To TB, Deitel M, Stone E et al. Sex hormonal changes after loss of massive excess weight. *Surg Forum* 1987, 38: 465-7
5. Maeder EC, Barno A, Mecklenburg F. Obesity: a maternal high-risk factor. *Obstet. Gynecol.* 1975, 45: 669-71
6. Perlow JH, Morgan MA. Massive maternal obesity and perioperative cesarean morbidity. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1994, 170: 560-5
7. Perlow JH, Morgan MA, Montgomery D et al. Perinatal outcome in pregnancy complicated by massive obesity. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1992, 167: 958-62
8. Deitel M, Stone E, Kassam HA et al. Gynecologic-obstetric changes after loss of massive excess weight following bariatric surgery. *J. Am. Coll. Nutr.* 1988, 7: 147-53
9. Hey H, Nieburhr-Jorgensen U. Jejunoileal bypass surgery in obesity: gynecological and obstetrical aspects. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 1981, 60: 135-40
10. Deitel M, Stone E, To TB. Gynecological-obstetric abnormalities of morbid obesity, and changes after loss of massive excess weight. In Deitel M, ed. *Surgery for the Morbidly Obese Patients*. Philadelphia: Leaand Febiger 1989: 359-64
11. Weiner R, Datz M, Wagner D. Quality of life outcome after laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity. *Obes surgery* 1999, 9: 539

12. Weis HG, Nehoda H, Labeck B et al. Adjustable gastric and esophagogastric banding : a randomized clinical trial. *Obes. Surg.* 2002, 12 573-8
13. Dixon JB, Dixon ME, O'Brien PE. Pregnancy after Lap-Band surgery: management of the band to achieve healthy weight outcomes. *Obes Surg* 2001, 11: 59-65
14. Martin LF, Finigan KM, Nolan TE. Pregnancy after adjustable gastric banding. *Obstet. Gynecol.* 2000, 95(6 Pt 1): 927-30
15. Weis HG, Nehoda H, Labeck B et al. Pregnancies after adjustable gastric banding. *Acta Obstetricia Gynecologica Scand* 1990, 69: 533-6
16. Abrams BF, Laros RK Jr. Pre-pregnancy weight, weight gain, and birth weight. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1986, 154: 503-9

GIST – ako náhla brušná príhoda

Hanzel J., Mokrá M., Horňák J., Krausko A.

Chirurgické oddelenie MN prof. MUDr. Korca Zlaté Moravce

Primár : MUDr. Jozef Hanzel

Súhrn

Gastrointestinálne stromálne tumory /GIST-y/ sú najčastejším mezenchýmovým nádorom zažívacieho traktu. Autori prezentujú prípad zriedkavej lokalizácie tumoru v oblasti hepatálnej flexúry, ktorý sa prezentoval ako náhla brušná príhoda.

Kľúčové slová : *gastrointestinálny stromálny tumor, náhla brušná príhoda*

Hanzel J., Mokrá M., Horňák J., Krausko A.,
GIST- as a acute abdominal situation

Summary

Gastrointestinal stromal tumors /GISTs/ are the most common mesenchymal tumors of the digestive tract. The authors present the rare common case localisation tumor in hepatal flexure of colon , vitch presented as acute abdominal situation.

Key words : *gastrointestinal stromal tumor, acute abdominal situation*

Úvod

Gastrointestinálny stromálny tumor / GIST / je mezenchýmový nádor gastrointestinálneho traktu, ktorý má špecifické histopatologické charakteristiky. GIST tvorí asi 0,1 – 3 % všetkých nádorov gastrointestinálneho traktu a asi 5% sarkómov mäkkých častí. Asi 10-30% je vysoko malígnych, ktoré metastazujú do pečene a na peritoneum / 5 /. Incidencia je asi 11 – 15 prípadov na milión obyvateľov. Muži bývajú postihnutí častejšie, medián veku v čase diagnózy sa pohybuje medzi 66 - 70 rokov, zriedkavo sa vyskytuje u mladých. Najčastejšie sa primárny nádor zistí v žalúdku, menej často býva lokalizovaný v tenkom čreve, ostatné lokalizácie sú vyslovene zriedkavé. Až v 35% je

GIST menší ako 10mm – GIST tumorlets. Často je obalený pseudokapsulou, ktorá vytvára septá do nádoru a lobulizuje ho. Pri väčších nádoroch sú časté regresívne zmeny-krvácanie, kalcifikácie, nekrózy a pseudocystická premena, čo dáva nádoru bizarný vzhľad / 1,3 /. Najčastejšou charakteristikou GIST-u je prítomnosť c-kit proteínu / známeho ako antigén CD 117 / na povrchu nádorových buniek, ktorý sa imunochemicky stanovuje. Podľa toho sa aj GIST rozdeľuje na c-KIT pozitívne a nádory bez expresie KIT. Mutácia génu c-KIT v niektorých negatívnych GIST bola preukázaná vo vyše 90% / 2 /. Každý GIST je nutné považovať za potenciálne malígny. Biologickú povahu podľa veľkosti a mitotického indexu uvádza tab.I.

Tab. 1: Biologická povaha GIST podľa veľkosti a mitotického indexu

Riziko malignity	Rozmer nádoru	Mitotický index (HPFs)
Veľmi nízke	< 2 cm	< 5/50
Nízke	2 - 5 cm	≤ 5/50
Stredne	< 5 cm	6 - 10/50
Vysoké	> 5 cm	> 5/50
	> 10 cm	akýkoľvek
	> akýkoľvek	> 10/50

Klinické príznaky sú zväčša nešpecifické a závisia od lokalizácie nádorového procesu. Krvácanie sa vyskytuje asi u 50% pacientov, menej časté sú bolesti brucha, ileus, anémia,

alebo ochorenie prebieha asymptomaticky. Až 47% pacientov môže mať pri iniciálnej diagnóze metastázy, najčastejšie v pečeni a v oblasti peritonea.

Kazuistika

43 ročný pacient prijatý vo večerných hodinách na chirurgické oddelenie pre 4 dni trvajúce bolesti brucha v oblasti epigastria a pravého podrebria. Doma teplota 38 st C, opakovane zvracal natrávený obsah, v deň

prijatia sú bolesti trvalého charakteru, 3x hnačkovitá stolica.

Pri vyšetrení pacient schvátený, brucho nepriehmatné, so známkami peritoneálneho dráždenia, per rectum vyšetrenie negatívne. P:104 min, TK:110/60 torr.



Obr.č.1 na natívnom snímku brucha nachádzame hladinky tenkého čreva

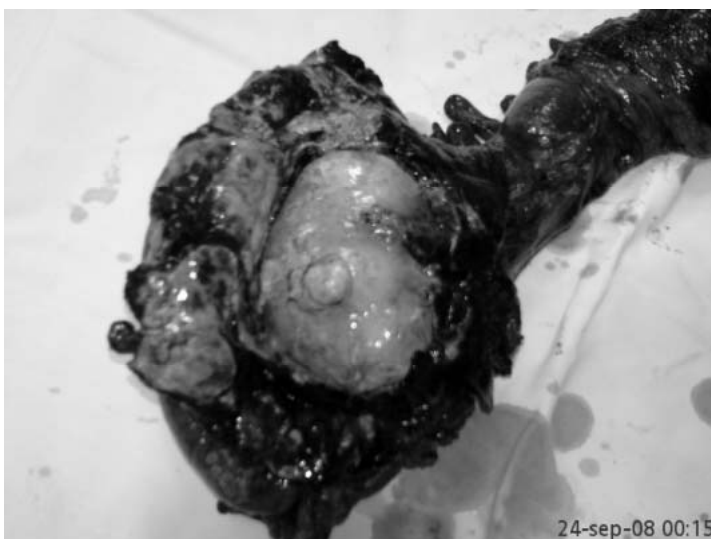


Obr.č.2 a známky pneumoperitonea v pravom podbráničí.

Sono vyšetrenie verifikuje voľnú tekutinu v dutine brušnej a solidný útvar veľkosti asi 10x6 cm v oblasti colon transversum. Nález svedčí pre susp. perforáciu dutého orgánu dutiny brušnej. Po predoperačnej príprave prevedená laparotomia, pri ktorej nachádzame skalenú tekutinu v dutine brušnej s tumoróznou rezistenciou veľkosti asi 15x10 cm, vychádzajúcou z oblasti mesocolonu transversa

za hepatálnou flexúrou, s perforáciou a krvácaním.

Pečeň bez patologického nálezu. Colon transversum je prechodné, je však komprimované zvonku tumoróznou masou, ktorá je celá uložená v oblasti mesocolonu, intímne je fixovaná k D2 a D3 duodena. Tumor je na povrchu výrazne nekrotický, miestami až zabscedovaný ale pomerne dobre ohraničený.



Obr. č.3 Resekát čreva s nádorom

Na seróze i na prilahlom tukovom tkanice sú belavé povlaky. Vzhľadom k nálezu sa rozhodujeme pre rozšírenú pravostrannú hemikolektomiu. Odpreparovaný tumor od duodena a transversum preťaté pred lienálnou flexúrou. Konštruujeme ileotransversostomiu v dvoch vrstvách side-to-side. Pooperačný priebeh kľudný, hojenie operačnej rany pod ATB profylaktickou clonou per primam intentionem.

Pasáž obnovená, stravu toleruje. Na 7. pooperačný deň prepustený do ambulantnej starostlivosti. Kontrolné CT vyšetrenie po 4 mesiacoch od operácie: stav po pravostrannej hemikolektomii, aktuálne bez známok recidívy tumoru, hepatomegalia, aktuálne bez dôkazu MTS.

Histologický nález: tumor vyrastá zo submukózy a rastie ako endofyticky- šíri sa do mukózy, tak exofyticky- infiltratívne sa šíri do svalovej vrstvy. V excíziách z tumoru ide o maligný nádor mezenchymálneho pôvodu, vznikajúci v submukóze a infiltruje mukózu. Resekčné okraje i laterálny okraj resektátu sú bez obsahu nádorových elementov.

Záver: z histologického a histochemického hľadiska ide o malý maligný mezenchymálny nádor steny hrubého čreva typu GIST- u, zmiešaný variant, c- kit pozitívny, veľkosti nad 10 cm, s mitotickým indexom -12 mitóz na 50 zorných polí pri zväčšení 40x, s infiltráciou tunica muscularis. Nádor predstavuje vysoké riziko agresívneho chovania. Pacient je v súčasnosti v starostlivosti onkológa, absolvoval chemoterapiu a je zatiaľ bez známok recidívy.

Diskusia

Diagnostika GIST je v rukách endoskopistu. V diagnostike sa uplatňuje konvenčná endoskopia, enteroskopia a endoskopická ultrasonografia. Biopsia

z otvorených, exulcerovaných lézií nie je problém. Pri neporušenej sliznici sa použije technika opakovanej biopsie z jedného miesta, resp. mukozálna ablácia s následnou biopsiou. Pri EUS sa GIST javí ako hypoechogénny útvar rôznej veľkosti vychádzajúci z muscularis propria / 5 /. V niektorých prípadoch sa však stretneme až s komplikáciami tumoru, ako to bolo i v našom prípade. Išlo o pokročilé ochorenie u mladého pacienta s ileoznými príznakmi z útlaku čreva a známkami PNP na rtg snímke. Primárnou liečbou je chirurgická radikálna resekcia, lymfadenektómia je zriedkavo potrebná, nakoľko GIST zriedkavo metastázuje do lymfatických uzlín. 5 ročné prežívanie po chirurgickej liečbe sa pohybuje od 50-65%. Veľkosť nádoru na začiatku určuje prežívanie, pričom pacient s nádorom väčším ako 10 cm majú 5 ročné prežívanie 20%. Prežívanie bez rekurencie ovplyvňujú veľkosť nádoru a mitotický index. Podľa Odborných usmernení ESMO /ESMO Guidelines / z roku 2008 diagnostika spočíva pri malých léziách v ezofágu a duodene do 2cm v observácii rastu endosonograficky, pri léziách nad 2 cm v biopsii, pri rektálnych léziách / bez ohľadu na veľkosť / v biopsii a excízii, pri abdominálnych léziách v laparoskopii alebo laparotomii, centrách aj core cut biopsii. Histologicky sa tkanivo vyšetruje na expresiu CD 117, počet mitotických figúr na 50 HPFs a u všetkých pacientov sa vykonáva aj mutačná analýza / 4 /.

Záver

GIST patrí medzi vzácnejšie nádorové ochorenia, pod týmto názvom ho poznáme už vyše štvrtstoročia. Jeho incidencia je však 3-násobne vyššia ako pred 30 rokmi. Model tímovej spolupráce pri manažmente GIST zahŕňa pacienta, gastroenterológa, chirurga, patológa a onkológa.

Venované pamiatke Doc. MUDR. Viktora Žáka, CSc.

Literatúra

1. Šálek, T.: Gastrointestinálne stromálne tumory. Gastroenterologia pre prax 2006/3, s 174-176.
2. Plank, L.: Biptická diagnostika a mutačné analýzy GIST. Kompendium medicíny 2009/3, s. 32-35.
3. Flitscher JA, et al.: Diagnosis of gastrointestinal stromal tumors. Human pathology 2002, s. 459-465
4. Šufliarsky, J.: Pokroky v liečbe gastrointestinálnych stromálnych tumorov. Ambulantná Terapia, 2007, roč.5, /2/. s.80-84.
5. Huorka, M.: GIST z pohľadu gastroenterologa. XIV.gastrofórum 2009 St.Smokovec

Laparoskopická extirpácia leiomyosarkómu prednej brušnej steny – kazuistika

Marková A.¹, Marko L.¹, Bakoš M.¹, Marková I.²

1. Oddelenie miniinvazívnej chirurgie a endoskopie, FNŠP FDR Banská Bystrica

Primár : MUDr. Ľubomír Marko, PhD., h.Doc.

2. Oddelenie rádiodiagnostiky, FNŠP FDR Banská Bystrica

Primár : MUDr. Stanislav Okapec

Abstrakt

V novembri roku 2008 bola na našom pracovisku vykonaná laparoskopická extirpácia tumoru prednej brušnej steny, ktorý bol histologicky potvrdený ako leiomyosarkóm. Laparoskopia sa aj v tomto prípade javí ako jednoduchá, bezpečná a efektívna chirurgická metóda.

Kľúčové slová : leiomyosarkóm, brušná stena, laparoskopia

Marková A., Marko L., Bakoš M.

Laparoscopic extirpation of the leiomyosarcoma of abdominal wall – case report

Summary

In November 2008 was in Dept. of Minimally Invasive Surgery and Endoscopy performed laparoscopic extirpation of the tumor of the ventral abdominal wall, which was on definitive histopathology classified as leiomyosarcoma. Laparoscopic procedure in this case was safe, easy and effective surgical method

Key words : leiomyosarcoma, abdominal wall, laparoscopy

Úvod

Leiomyosarkóm je malígný nádor hladkej svaloviny. Makroskopicky leiomyosarkóm pripomína rybacinu, nádor je často zdanlivo ohraničený od okolia. V dôsledku rýchleho rastu nádoru vznikajú často veľké nekrózy a krvácania, prítomné bývajú myxoidné aj iné zmeny. Najčastejšie vzniká ako primárny nádor (de novo), vzácné malígnou premenou existujúceho benígneho leiomyómu, v podobných lokalizáciách ako leiomyóm (v uretere, v tráviacom trakte, v koži). Leiomyosarkómy sa najčastejšie vyskytujú v maternici a v retroperitoneu. Obvykle generalizujú krvnou cestou do pľúc, lymfatickou cestou do regionálnych lymfatických uzlín. Zriedkavejšie sú v mäkkých tkanivách buď v povrchovej kožnej a podkožnej lokalizácii alebo hlbších štruktúrach.(1)

Symptómy ochorenia vyplývajú z veľkosti, lokalizácie a dynamiky rastu. Ložisko býva obvykle nebolestivé, vyvoláva pocit tlaku alebo obmedzenie pohybu, pocit vnútrobrušnej plnosti, až poruchy črevnej pasáže, v blízkosti nervových a cievnych zväzkov neuralgickú bolesť a opuch končatiny.

K diagnostike ochorenia patrí klinické vyšetrenie, USG, CT a MR vyšetrenie, angiografia a tru-cut biopsia pod USG alebo CT kontrolou. Súčasťou diagnostického algoritmu je

rentgenové vyšetrenie pľúc a sonografia pečene. Základom diagnostiky recidív ochorenia je sonografia a CT vyšetrenie systematicky v 3-mesačných intervaloch.

Bolo uverejnených niekoľko štúdií o malígnych sarkódoch mäkkých tkanív. Medzi ne najčastejšie patrí liposarkóm, leiomyosarkóm, malígny fibrózny histiocytóm. Publikované štúdie uvádzajú lokalizácie leiomyosarkómu v retroperitoneu, GIT (žalúdok, kolón transverzum, jejunum), veľké a malé omentum, mezokolón, mezentérium a oblasť malej panvy.

Publikácia s najväčším súborom pacientov (312) sa zaoberala prognózou pacientov s retroperitoneálnou a trunkálnou lokalizáciou sarkómu. Analýza, ktorá porovnávala retroperitoneálnu a trunkálnu lokalizáciu, nedemonštrovala žiadny významný rozdiel v prežívaní. Prežívanosť závisela od histopatologického druhu nádora, gradingu, v prípade chirurgickej liečby od možnosti kompletnej resekcie a od prítomnosti metastáz v lymfatických uzlinách alebo vzdialených orgánoch. Len kompletná resekcia ponúka šancu na liečbu, dôležité je aj následné sledovanie. Ďalšia liečba môže podporiť chirurgickú, pacienti s leiomyosarkómom by mali byť v starostlivosti tímu lekárov pozostávajúceho z chirurga a onkológa (2). Hladina NSA (neuron-specific

enolase) môže byť užitočná v monitorovaní ďalšej liečby u pacientov, nakoľko závisí od veľkosti nádoru a v pooperačnom období môže pomôcť pri detekcii metastáz (3). Uverejnený bol prípad 37-ročnej pacientky prijatej s bolesťami brucha v pravom podbrušku, teplotou, leukocytózou, bez problémov s trávením a močením. USG preukázalo nehomogénnu ovoidnú masu (cca 6cm) pod cékom podobnú apendikálnemu abscesu. Bola vykonaná laparoskopická revízia, pri ktorej neboli nájdene žiadne suspektné lymfatické uzliny. Po odpreparovaní parietálneho peritonea, bola vykonaná disekcia tumoru a následne jeho extirpácia v endovrecku. Histológia preukázala leiomyosarkóm gr.2. Nebola potrebná žiadna adjuvantná liečba a pacientka sa bola nasledujúcich 18 mesiacov bez obtiaží (4).

Iný publikovaný článok z Talianska hovorí o extirpácii leiomyosarkómu z retroperitonea, vyzvihuje „gasless“ laparoskopickú techniku. Aj v tejto lokalizácii sa gasless laparoskopická technika javí ako možná metóda voľby (5).

Kazuistika

32-ročná pacientka s bezvýznamným predchorobím bola počas preventívnej prehliadky nahmatená nepohyblivá, ohraničená rezistencia infraumbilikálne v strednej čiare veľkosti 8x10cm. Následne bola pacientka odoslaná na CT vyšetrenie s nálezom - intraperitoneálneho resp. medzi peritoneom a svalovou fasciou musculus rectus abdominis v strednom hypogastriu sa nachádzajúceho solídneho ostro ohraničeného homogénneho tumorózneho útvaru neznámeho origa, s denzitou natívne 31 HU podľa CT a s veľkosťou 87x76x60mm, s drobnou cievnu stopkou na ľavom okraji tumoru ako možného cievneho zásobenia, najskôr vetva vasa epigastrica inferior vľavo. Bližšie sa k charakteru lézie z natívneho CT nebolo možné vyjadriť. V retroperitoneu a mezentériu resp. v mezokolón boli drobné až hraničné lymfatické uzliny do 10 mm bez okolitej reakcie. Záver CT znel : tumor v oblasti hypogastria, nesúvisiaci s okolitými orgánmi, skôr benígneho charakteru, v natívnom CT obraze ako možné origo je mezentérium alebo peritoneum. Po absolvovaní predoperačných vyšetrení (interné, ARO vyšetrenie) bola pacientka prijatá na naše oddelenie za účelom operačného riešenia. Po predoperačnej príprave sa pacientka podrobila 5.11.2008 laparoskopickej operácii. Po vytvorení kapnoperitonea sme zaviedli 11mm troakar v epigastriu nad pupkom mimo útvaru, ktorý siahahal skoro až po pupok, revidovali sme dutinu brušnú, hepar, žalúdok, črevné kľučky v rozsahu

možnosti vyšetrenia bez patologického nálezu. V strednej čiare asi 3cm pod umbilikom sme našli do dutiny brušnej prominujúci, ostro ohraničený a peritoneom pokrytý tumorózny útvar cca 8x8x7 cm. Nachádzal sa teda extraperitoneálne a nesúvisel so žiadnym orgánom dutiny brušnej. Zaviedli sme ďalšie dva 5,5mm troakare v pravom mezogastriu a hypogastriu. Pozornou preparáciou harmonickým skalpelom sme otvorili vyklenujúce sa peritoneum na okraji nádoru, vylúpili, resp. excidovali sme pomocou harmonického skalpela a tiež tupou disekciou tumorózny útvar z prednej brušnej steny, našli vyživujúcu cievu, ktorú sme bezpečne skoagulovali a prerušili harmonickým skalpelom, bez klipovania. Nádor sa nachádzal na prednej brušnej stene pod peritoneom, resp. medzi peritoneom a fasciou priamych brušných svalov, od ktorých sa dal bezpečne odpreparovať bez poškodenia fascie alebo svalov. Nádor nepresahoval cez fasciu a neinfiltroval fasciu ani svaly. Bol opúzdrený, oválneho tvaru. Tumor aj s časťou peritonea sme vložili do endovrecka a extrahovali cez rozšírený rez v oblasti umbilika. Opúzdrený tumor o veľkosti 8x8cm na reze belavej farby, pružnej konzistencie, bez ložiskových zmien bol zaslaný na histologické vyšetrenie. Pooperačný priebeh bol u pacientky bez komplikácií. Profylakticky podávané ATB, prevencia TECH. Pri odbere kontrolného krvného obrazu bol zaznamenaný pokles hladiny hemoglobínu (79 g/l), bez klinických prejavov akútneho krvácania (bez tachykardie a hypotenzie). USG vyšetrenie bolo negatívne – bez tekutiny v dutine brušnej. V rámci hemosubstitúcie boli podávané erymasy bez reakcie, po ktorých sa hodnoty hemoglobínu postupne upravili. Kontrolné USG neverifikovalo prítomnosť voľnej tekutiny v dutine brušnej. Pri opakovaných odberoch už nedochádzalo k ďalšiemu poklesu hladín hemoglobínu. Pacientka bola 1. pooperačný deň zaťažaná per os príjmom. Na 3. pooperačný deň bola pacientka bez subjektívnych ťažkostí, KP kompenzovaná, afebrilná, s negatívnym klinickým nálezom na bruchu, s kľudnými ranami demitovaná z nemocničného zariadenia. 7. pooperačný deň boli doručené výsledky definitívnej histológie so záverom leiomyosarkóm hlbokých mäkkých tkanív prednej brušnej steny, grade 1., možnosť peritoneálneho leiomyosarkómu je menej pravdepodobná.

Štandardizované liečebné postupy sú u sarkómov mäkkých tkanív vedené predovšetkým stupňom malignity vyjadreným histopatologickým gradingom. Významným prognostickým faktorom je mitotická aktivita, morfológické charakteristiky bunkových jadier,

celularita a bunkový pleomorfizmus. O štádiu sarkómu rozhoduje jeho veľkosť a šírenie do lymfatických uzlín, ktoré je málo časté, alebo do vzdialených orgánov, čo je častejšie. Sarkómy mäkkých tkanív sú jedinými solídnymi nádormi, u ktorých o zaradení do štádia rozhoduje tiež stupeň diferenciácie nádoru alebo histopatologický grading.

Základom liečby sarkómov ostáva radikálny chirurgický výkon, ktorým je úplné odstránenie nádoru mikroskopicky overeným lemom zdravého tkaniva. O úspechu celej liečby najvýznamnejšie rozhoduje taktika a kvalita prvej operácie. Miestne zaistenie operovaného poľa sa vykonáva vonkajšou alebo intersticiálnou rádioterapiou. Adjuvantná chemoterapia môže prispieť k redukcii výskytu metastáz. Sarkómy mäkkých tkanív patria k nádorom s vysokou rádiorezistenciou a chemorezistenciou.

V prípade dobre diferencovaného sarkómu G1 pri širokej excízii ložiska s 2 cm lemom zdravého tkaniva sa pooperačné ožiarenie nepokladá za nutné. V prípade stredne a málo diferencovaných, alebo nediferencovaných sarkómov G2-G3 je pooperačná rádioterapia indikovaná. Týmto postupom sa znižuje výskyt lokálnych recidív z 40-50% na asi 10-15%.

Sarkómy obecné patria k rádiorezistentným nádorom. Výrazná je korelácia rádiorezistencie s gradingom, čím diferencovanejší je nádor, tým vyššia je jeho rádiorezistencia. Kuratívne pooperačné ožiarenie nasleduje 2-3 týždne po operácii v dávke 50-60 Gy. Predoperačná rádioterapia v dávke 40 Gy sa

používa len výnimočne u sarkómov s vysokou mitotickou aktivitou s očakávaním možnosti redukcie masy tumoru. U inoperabilných sarkómov sa môže vonkajšia rádioterapia uplatniť len paliatívne, aplikuje sa dávka 40-50 Gy. Možnosťou voľby je aj ožarovanie brachyrádioterapiou alebo vonkajšie ožarovanie. Adjuvantná chemoterapia je absolútne indikovaná u malobunkových sarkómov. Sarkómy mäkkých tkanív sú všeobecne zle citlivé na chemoterapiu. Prognózu určuje štádium nádorového ochorenia určené rozsahom ochorenia a gradingom, rozsahom radikality primárnej operácie a spôsobom pooperačného zaistenia.

Záver

Leiomyosarkóm je zriedkavý malígný nádor z hladkej svaloviny vyskytujúci sa v rôznych častiach organizmu. Jedinou liečebnou metódou je kompletne odstránenie nádoru. Rasa, pohlavie a adjuvantná terapia nie sú prognosticky významnými faktormi. Nižší vek pacientov a rozsah ochorenia sú prognostickými znakmi dlhšieho prežívania.

Našou kazuistikou sme chceli poukázať, že napriek pokroku v zobrazovacích technikách sa v niektorých prípadoch nedá predoperačne presne hodnotiť charakter tumorózneho procesu. V každom prípade ostáva laparoskopia metódou prvej voľby v revízii dutiny brušnej (ako pomocná diagnostická metóda) a ak anatomické pomery, lokalizácia tumorózneho ložiska a skúsenosti operátora umožňujú pokračovať v operácii, je laparoskopia aj účinnou terapeutickou metódou.

Obrázková príloha



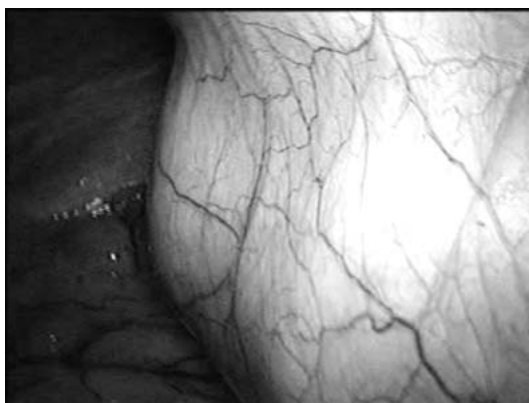
Obr.č. 1 Sagitálna rekonštrukcia – supravézikálne infraumbilikálne solídna ložisková lézia bez jednoznačného vzťahu k okolitým orgánom



Obr.č. 2 Koronárna rovina CT – lézia v strednej čiare, denzity 31 HU



Obr.č. 3 Axiálna rovina CT – lézia bez vzťahu ku črevným kľučkám



Obr.č. 4 LSK pohľad do dutiny brušnej - nádor pokrytý peritoneom, perominujúci z prednej steny



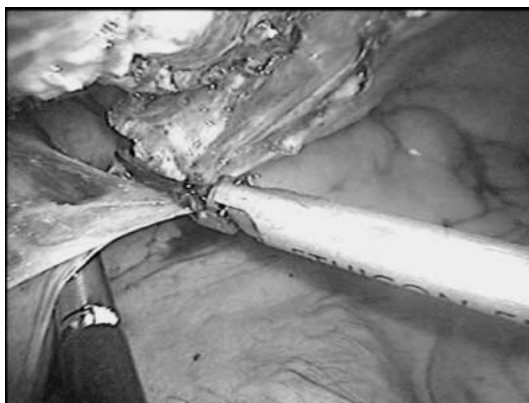
Obr.č. 5 Pohľad do malej panvy vpravo



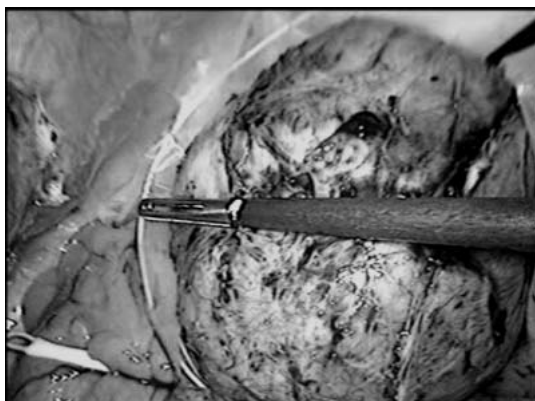
Obr.č. 6 Resekcia – preparácia nádoru aj s peritoneálnym povlakom harmonickým skalpelom



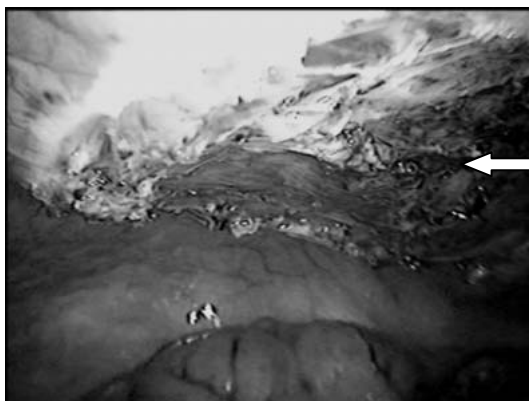
Obr.č. 7 Preparácia od svalovej fascie



Obr.č. 8 Prerušenie cievnej stopky



Obr.č. 9 Nádor v endovrecku pred extrakciou



Obr.č. 10 Predná brušná stena po odstránení nádoru

Literatúra

1. Zaviačič M. : Kompendium patológie 2002. s.296, 300,
2. Perez EA, Gutierrez JC, Moffat FL Jr, Franceschi D, Livingstone AS, Spector SA, Levi JU, Sleeman D, Koniaris LG : Retroperitoneal and truncal sarcomas:prognosis depends upon type not location. Ann Surg Oncol. 2007 Mar, 14(3):1114-22. Epub 2007 Jan 7.
3. Fukunaga M.: Neuron-specific enolase-producing leiomyosarcoma of the mesentery. APMIS. 2004 Feb, 112(2):105-8.
4. Agresta F, De SImone P, Michelet I, Bedin N. : Retroperitoneal leiomyosarcoma mimicking appendicitis : laparoscopic management. JSLS. 2003 Apr-Jun, 7(2):177-9
5. Viani MP, Poggi RV, Pinto A, Maruotti RA : Gasless laparoscopic removal of retroperitoneal leiomyosarcoma. J laparoendosc Surg. 1995 Feb,5(1):47-54

OMICHE – prvé špecializované pracovisko miniinvazívnej chirurgie a endoskopie na Slovensku Retrospektívna analýza výkonov za rok 2008.

Žáčik M., Marková A., Marko Ľ., Molnár P., Vladovič P., Koreň R.
Oddelenie miniinvazívnej chirurgie a endoskopie FNSP FDR Banská Bystrica
Primár : MUDr. Marko Ľubomír, Ph.D., h. Doc.

Súhrn

Tak ako každý rok, aj tento rok prezentuje špecializované pracovisko miniinvazívnej chirurgie a endoskopie výsledky svojej ročnej práce. Počas svojej 4. ročnej existencie sa postupne zvyšuje počet výkonov, ktoré sa na danom pracovisku stali každodennou praxou a taktiež sa rozširuje spektrum vykonávaných výkonov. K základnému spektru operácií, ktorými sú cholecystektómie, apendektómie, hernioplastiky, fundoplikácie a kardiomyotómie, splenektómie a adrenalectómie, laparoskopické bandáže žalúdka pre morbidnú obezitu, laparoskopické resekcie hrubého čreva a rekta pre benígne aj malígne diagnózy, parciálne resekcie žalúdka pre diagnózu GIST použitím rendezvous techniky, miniinvazívne operácie štítnych žliaz a prítŕtných teliesok – MIVAT a MIVAP resekcie, laparoskopické adheziolýzy u pacientov po predchádzajúcich klasických operáciách, každým rokom pribúdajú rôzne iné výkony, ktoré sa snažíme zaviesť do rutínnej praxe – napr. sleeve resekcie žalúdka pre morbidnú obezitu. V súčasnosti sa chystáme na prvé NOTES operácie – ako prvá bude pravdepodobne transvaginálna CHCE.

V práci hodnotíme ročné výsledky nášho oddelenia za rok 2008, percentuálne zastúpenie jednotlivých výkonov.

Kľúčové slová : OMICHE – špecializované oddelenie miniinvazívnej chirurgie a endoskopie, spektrum výkonov za rok 2008, laparoskopické a miniinvazívne operácie

Žáčik M., Marková A., Marko Ľ., Molnár P., Vladovič P., Koreň R.
OMICHE – first specialised department of the minimally invasive surgery and endoscopy in Slovakia. Retrospectiv analysis of the operations in year 2008.

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. This article is continuing of the article which is presented in 1/2007 of this magazine. Spectrum of operations is laparoscopic cholecystectomy, appendectomy, hernioplastic, fundoplication sec. Nissen-Rosseti and laparoscopic cardiomyotomy, splenectomy and adrenalectomy too. We perform also laparoscopic gastric banding to patients with morbid obesity and we also perform laparoscopic Sleeve gastrectomy as an 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 by patients with diagnosis GIST / gastrointestinal stromal tumor /. We start technic of laparoscopic total and partial resection of the stomach due to cancer this year. Patients with diseases of thyroid gland and parathyroid gland are operated by the miniinvasive approach - MIVAT / minimally invasive videoassisted thyroidectomy / and MIVAP / minimally invasive videoassisted parathyroidectomy/ on our department. We performed also thoracoscopic sympatectomy by the technic of VATS / videoassisted thoracoscopy / to patients with Raynaud syndrom disease, diagnostic laparoscopy, adhesiolysis and derivation of pancreas pseudocysts to the stomach and small intestine / Roux-Y /. In this year we would like to intergrate the NOTES operations, to our list of operations, the first seems to be the Transvaginal cholecystectomy.

This article evaluates results of this operations in the year 2008.

Key words : OMICHE- first department of miniinvasive surgery and endoscopy in Slovak republic, results of operations in the year 2008, 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 operácií, skrátenie práceneschopnosti. Z tohto dôvodu sa postupne nielen v zahraničí, ale aj u nás na Slovensku, začala rapídny tempom rozvíjať miniinvazívna – laparoskopická chirurgia. V súčasnosti už laparoskopická CHCE patrí do repertoáru každého chirurgického pracoviska – v mnohých prípadoch sa považuje za tzv. zlatý štandard. Postupne sa začali rozbiehať laparoskopické operácie inguinálnej hernie, slepého čreva, zrástov v dutine brušnej, GERD, perforovaných ulkusov, nadobličiek, tumorov hrubého čreva, sleziny, žalúdka, atď... Postupne vzniká nutnosť určitej špecializácie chirurgov. Z tohto dôvodu vzniklo aj prvé špecializované pracovisko na miniinvazívnu chirurgiu a endoskopiou na Slovensku /OMICHE/.

Prešiel rok 2008 a autori prinášajú novú štatistiku operácií vykonaných na OMICHE za rok 2008. 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 (napr. transgastrických cholecystektómiách ale aj transvaginálnych) sa snažíme do praxe zaviesť aj tento výkon. Organizovali sme školiace akcie laparoskopických hernioplastík s prácou na trenažéri Simbionix a MIVAT kurzy pre zahraničných účastníkov – kolegov chirurgov z Poľska a z Českej republiky.

Charakteristika oddelenia

V dôsledku náročnosti miniinvazívnych výkonov a dlhšej learnig curve vzniklo na II. chirurgickej klinike FNsP FDR v Banskej Bystrici dňa 1. 6. 2005 špecializované pracovisko pre miniinvazívnu chirurgiu a endoskopiou / OMICHE /. Okrem laparoskopických výkonov je oddelenie zamerané aj na videoasistované torakoskopické výkony, miniinvazívne operácie na štítnej žľaze / MIVAT / a prišitých telieskach / MIVAP /, liečbu morbidnej obezity / adjustovateľné laparoskopické bandáže žalúdka, sleeve gastrektomie / a endoskopické diagnostické a terapeutické výkony. Primárom oddelenia je MUDr. Marko Ľubomír PhD., h.Doc. Na oddelení pracujú 4 lekári na plný úväzok, 2 lekári na 0,2 úväzok a 1 lekár na 0,6 úväzok /. Oddelenie má

16 lôžok, k dispozícii má však len 1 operačnú sálu. **V roku 2008 bolo na našom oddelení hospitalizovaných 680 pacientov, z ktorých bolo 583 operovaných / 86% /. Z tohoto počtu (z 583 všetkých operácií) bolo miniinvazívnym spôsobom vykonaných 494 operácií / 84,7% operácií /. Ostatných 89 operácií / 15,3% / predstavovali exstirpácie lipómov, operácie análnych fisúr, fistúl, hemoroidov, klasických operácií inguinálnych hernií / pacienti KI k LSK /, umbilikálne hernie, operácie ŠŽ neindikované na MIVAT, hemikolektómie nevhodné na laparoskopický výkon, atď.... Autor udáva presné počty a výsledky jednotlivých operácií za rok 2008.**

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 miniinvazívnych operácií vychádza zo **základu všetkých operácií, t.j. z počtu 583.**

CHCE : laparoskopické cholecystektómie vykonávame väčšinou z 3 portov, pri komplikáciách, veľkých steatotických pečeniach a začínajúcich laparoskopistoch zavádzame aj 4. port. Pacient leží na chrbáte s roznoženými nohami, operatér stojí medzi roznoženými nohami pacienta. V akútnom stave laparoskopickú cholecystektómiu nevykonávame. R- drén už paušálne nezakladáme, časť pacientov sa zároveň podrobilo aj iným operáciám súčasne s CHCE. Operáciu vykonávajú na našom pracovisku už 4 chirurgia.

Počet : 88 /15,1%/

Laparoskopicky : 88 /100%/

Konverzie : 1x /0,88 %/

Dôvod konverzie : empyém žlčníka

Operačný čas : priemerne 45 minút /25-100/

Vek : priemerne 51,3 roka /21-79/

Porty : 34x 3 porty /38,6%/, 54x 4 porty /61,4%/

Komplikácie : 6x /6,8%/ - 5x perforácia žlčníka pri preparácii, 1x flegmóna v pupku.

Laparoskopická CHCE s iným laparo-výkonom : 15x /17%/ - 15 x GER /L – fundoplikácia.

Histológia s výsledkom malignita : 0

R drén : 31x /35,2 %/

Dĺžka hospitalizácie : 2,6 dňa /2-7 dňa/

Predchádzajúci ikterus : 4x /4,5%/

ERCP predoperačne : 4x /4,5%/

Pankreatitída v anamnéze : 0

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 Túto operáciu vykonávajú už taktiež 4 chirurgovia z oddelenia.

Počet : 5x /0,86%/

Klasicky : 0

Laparoskopicky : 5x /100%/

Operačný čas : 47 min /40-80/

Vek : priemerne 41,4 rokov /29-53/

Komplikácie : 0

Dĺžka hospitalizácie : 2,3 dňa /2-6/

Použitý stapler : 4x /80%/, sľučka /loop/ - 1x /20%/

Diagnóza pri laparoskopickej APE : 1x subakútna apendicitis, 1x flegmonózna, 3x chronická apendicitis.

R drén : 0

ATB : 0

Histológia: 3x chronická apendicitída, 1x akútna katarálna apendicitída, 1x ulcerózne-flegmonózna.

Hernie : laparoskopické operácie hernií vykonávame taktiež z 3 portov, 1x supraumbilikálny, 1x v pravom mezogastriu a 1x v ľavom mezogastriu, používame 0-stupňovú optiku, operatér stojí na kontralaterálnej strane hernie. V súčasnosti používame už len Ultrapro sieťky /ultraľahké sieťky/, vykonávame aj operácie hernií v jazve /sieťka PROCEED/. Sieťky pri slabinových pruhoch už paušálne nefixujeme !!! Prolénové sieťky už nepoužívame. Operáciu vykonávajú už 3 chirurgovia z oddelenia.

Počet : 99x /17%/ - z toho klasicky : 28x /28,3%/, laparoskopicky : 67x /67,7%/, Proceed laparoskopicky 4x /4%/

Primárne hernie : 86x /86,9%/, recidívy : 13x /13,1%/ - z toho 11x po klasickej operácii /84,6%/, 2x po LSK /15,4%/.

Konverzie : 0

Operačný čas : priemerne 56,94 min /35-140 min/

Vek : priemerne 51,5 roka /22-82/

Typ hernie /laparoskopické operácie/ : skrotálna 4x /6%/, priama 24x /36%/, nepriama 31x /46%/, kombinovaná 6x /9%/, inguina mole 2x /3%/.

Komplikácie : poranenie vasa epigastrica inf. a aplikácia klipov 2x,

Peroperačné nálezy - nález retenčného močového mechúra 1x, inkarcerované omentum vo vaku hernie 1, akútne omentum vo vaku 2x, veľký preperitoneálny lipóm 6x, veľká 4-vaková hernia 1x

CHCE. Pri diagnóze akútneho apendixu (flegmóna alebo gangréna) používame stapler, pri chronickom apendixe sľučku /loop/. R-drén taktiež paušálne nezakladáme.

Sieťka : Ultrapro /94,4%/, 4x PROCEED 4x /5,6%/, 0x Prolen !!

Strana : 37x pravá /37,3%/, 34x ľavá /34,3%/, 2x suprapubická /2%/, hernia v jazve 10 /10%/, umbilikálna 10x /10%/, skrotálna 2x /2%/, supraumbilikálna 4x /4%/

Fixácia : 34x /50,7%/

Priemerná dĺžka hospitalizácie : 2,79 dňa /2-9dní/

MIVAT : MIVAT je miniinvazívna videosasistovaná tyreoidektómia. Metódu používame 3,5 roka. Výsledky sú výborné. V roku 2008 sme organizovali školiace akcie pre zahraničných kolegov chirurgov. Táto metóda má pred sebou veľkú budúcnosť. Výhodou pre pacienta je maličká rana na krku /2-2,5 cm/. Veľkosť rany však závisí 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 /obťažná diagnostika predoperačne/. Medzi kontraindikácie patria všeobecné kontraindikácie 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 65 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. Operáciu vykonávajú 3 chirurgovia z oddelenia.

Počet : 93 /16%/

Typ výkonu :

TTE : 51 x /54,8%/

Lobektómia vpravo : 26x /28%/

Lobektómia vľavo : 16x /17,2%/

Konverzie : 5 /5,4%/

Príčiny konverzie : 2x krvácanie /2%/, 3x veľkosť laloka /3%/, infiltrácia trachei 1x /1%/

Priemerný operačný čas : celkovo 83,22 min

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

Predoperačné FNAB : nerobená : 57x /61,3%/, robená : 36x /38,7%/, z toho 7x susp. karcinóm/,

5x pozitívna histologicky/, /2x negatívna histologicky/, t.j. falošná pozitivita FNAB

2x, t.j. falošná negativita FNAB 0x, 2x pri náleze karcinómu FNAB nerobená !!!!! Negatívna FNAB : 29x /31,1%/

Histológia : nodózna koloidná struma : 58x /88,1%/, karcinómy : papilárny 9x, folikulárny 1x, medulárny 1x, karcinóm 1 Hurtleho buniek 1x, Morbus Hashimoto : 4x, folikulárny adenóm : 9 x, folikulárny adenóm z Hurtleho buniek : 2x, cysta : 5x, nodulárna hyperplázia : 3x

Dĺžka hospitalizácie : priemerne 3,5 dňa /2-8 dní/
Hormonálna substitučná liečba predoperačne : 19x /20,4%/

Tyreostatická liečba predoperačne : 4x /4%/

Bez liečby : 60x /64,5%/

Objemy lalokov priemerne : 17,1 ml /2-30 ml/

Veľkosť žľazy maximálne : 7,5 x 3 x 2 cm

R drén : aplikovaný 41x /44%/

MIVAP : Miniinvazívna videoasistovaná paratyreoidektómia / MIVAP / je operácia, ktorú vykonávame taktiež 3,5 roka, počty pacientov sú zatiaľ veľmi malé. Podobne sme v štádiu učenia.

Počet : 5 /0,86%/

Vek : 51 /47-55/

Operačný čas priemerne : 81,25 minút /60-130/

Veľkosť prístúpného telieska : 10 x 10 mm až 20 x 20 mm

Konverzia : 0x

Hladina PTH na začiatku operácie : 247 /95-750/

Hladina PTH po manipulácii s prístúpnym telieskom peroperačne : 487,94 /183-1050/

Hladina PTH po exstirpácii prístúpného telieska : 173,1 /48,3-401/

Hladina Ca predoperačne : 2,84 /2,6-3,09/

Dĺžka hospitalizácie priemerne : 3,6 dňa / 2-5 dní/

Histológia : 3x adenóm prístúpného telieska

2 hyperplázia prístúpného telieska

Lokalizácia teliesok : 3x pravé dolné, 2x ľavé dolné, 2x výkon spolu s MIVAT

Komplikácia : 0x

Fundoplikácie : laparoskopická fundoplikácia úplne vytlačila klasickú operáciu pre GERD. Vykonávame vždy hiátoplastiku a fundoplikáciu podľa Nissena /360 stupňovú/. Výsledky sú veľmi dobré. Pri náleze upside down stomach sme použili pri hiátoplastike aj prolénovú sieťku. 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 ťažkostí /astmy/. Operáciu vykonávajú 3 chirurgovia z oddelenia.

Počet : 84 /14,4%/ - z toho 3x diagnóza veľkej diafragmatickej hernie /3,57%/, 2x upside down stomach /2,38%/

Pohlavie : muži 34x /40,47%/, ženy 50x /59,52%/
Z toho počet recidív : 8x /9,52%/ - 4x ruptúra manžety, 2x ruptúra hiátoplastiky /po klasickej operácii/, 2x reoperácia po operácii v inom zariadení.

Konverzia : 1x pre peroperačné komplikácie a zrasty v dutine brušnej.

Operačný čas priemerne : 70,4 minút /30- 250/

Operačný čas recidívy priemerne : 68,7 min /40-90/

Komplikácie : 5x /5,95%/ -

a/ peroperačné - 1x mierne krvácanie z oblasti sleziny, 2x krvácanie z gastricae breves, 2x peroperačný PNO-peroperačná sutúra

Dĺžka hospitalizácie priemerne : 2,96 dňa /2-5 dní/

Súbežné operácie : 15x /17,2%/ - 13x spolu s L-CHCE

Priemerný vek pacientov : 46,44 roka /21-74/

R drén : 36x /42,85%/

Resekcie hrubého čreva : metódu používame už 9 rokov /220 operácií/, začiatky boli veľmi ťažké, namáhavé, s komplikáciami, postupne však počet pacientov narastá, komplikácií je menej a skrakuje sa operačný čas. V súčasnosti sme schopní vykonať už 2 laparoskopické resekcie čreva počas pracovnej doby. Postupne zvyšujeme počet pacientov s resekciami / snaha o nízku anastomózu staplerom/, počet amputácií neustále klesá. Druhý asistent prichádza až na vytvorenie anastomózy staplerom. Onkologická radikalita je porovnateľná s klasickými operáciami, výskyt MTS v portoch sme nezaznamenali. Operáciu vykonávajú 3 chirurgovia z oddelenia. Takmer u všetkých pacientov ide o double stapling techniku, nie len o laparoskopickú preparáciu a šitie anastomózy mimo dutiny brušnej.

Počet : 38 /6,5%/

Diagnózy : divertikulitídy po divertikulitíde : 3x /7,9%/ dolichosigma, 3x /7,9%/, karcinóm : 32x /84,2%/ - z toho : cékum : 4x, ascendens : 1x, hepaticálna flexúra : 0x, transverzum : 2x, colon descendens : 2x, colon sigmideum : 11x, rektum 12x : z toho horné : 3x, stredné : 4x, dolné : 5x /1x recidíva v anastomóze/

Anastomóza šitá : a/ ručne : 1x /1x hemikolektómia vpravo/, b/ stapler : 37x

Výkon : Dixon : 16 x, Miles : 5x, resekcia sigmy : 11x, hemikolektómia vľavo : 4x, hemikolektómia vpravo : 1x /vykonaná klasicky/, 1x resekcia colon transversum

Predoperačná RT a CHT : 10x

Výška v cm pri náleze recidívy : 4 cm, 5 cm,

Dĺžka od primárnej operácie k operácii recidívy : 1 rok po LPS /GII/,

Komplikácie : 8x /21,05%/

a/ peroperačne : 0

b/ pooperačne : 8x – z toho dehiscencia anastomózy : 1x, infekcie v rane : 5x protektívna ileostómia : 2x - z toho : 1x neistá anastomóza, 1x reresekcia pre recidívu /veľmi nízka resekčná línia/

Konverzia : 3x /re-resekcia, dilatácia čreva po kolonoskopii, otvorený MM/

Dĺžka hospitalizácie priemerne : 14,7 dňa /9-29/

Priemerný vek : 58,5 roka /41-79/

Operačný čas : priemerne : 174,2 min /65-240/

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 neistý/, brušná stena + perirenálne : 2x

Splenektómie: Laparoskopická splenektómia je zriedkavá operácia, na operáciu indikujú pacienti hematológovia. Limitáciou je veľkosť sleziny. Operáciu vykonávame zo 4 portov. Slezina sa extrahuje pomocou endobagu. Operáciu vykonávajú na oddelení 3 chirurgovia.

Počet : 5x /0,843%/

Diagnózy : 1x ITP, 1x Heredit. sférocyt., 2x suspektný lymfóm, 1x cysta sleziny

Veľkosť sleziny : 20x15

13x9, 20x13, 18, 20cm

Komplikácie : a/ peroperačné : 0x

b/ pooperačné : 0x

Priemerný vek : 40,8 rokov /17-77/

Dĺžka hospitalizácie : 4,6 dňa /4-5/

Operačný čas : 98 min /70-130/

Stapler : 6x cievny

Liečba gamaglobulínom : 4x nie, 1x áno

Liečba kortikoidmi pred hospitalizáciou : všetci perorálne

Prepustený kam : 4 x domov, 1 x hematológia

Histológia : 2x ITP, 1x spherocytosis hereditaria

1xMalobunkový CD20+ B-NHL,

Pseudocysty pankreasu derivované laparoskopicky : laparoskopickú deriváciu pseudocysty pankreasu indikujeme pri neúspechu endoskopickéj liečby, pseudocysta musí byť vyzretá. Doteraz sme vykonali 11 laparoskopických derivácií, v minulom roku prvýkrát pomocou Roux-Y rekonštrukcie /inframezokolicky uložená pseudocysta/.

Výsledky sú uspokojivé. Operáciu vykonáva na oddelení 1 chirurg.

Počet : 1 /0,17%/

Derivácia : 1x pseudocystogastrostómia, Dĺžka hospitalizácie : 5 dní /

Operačný čas : 55 minút

Veľkosť pseudocysty : 10x10 cm

Vek pacienta : 61 rokov

Lokalizácia : telo pankreasu

Obsah - 300ml číry

Pooperačné USG negatívne

Komplikácie : 0

Reoperácie: 0

Bandáže žalúdka pri morbidnej 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, komôrku ukladáme do ľavého hypochondria. Výsledky sú uspokojivé. Operáciu vykonáva na oddelení 1 chirurg. Alternatívou k laparoskopickej bandáži žalúdka sa pre menej prispôsobivých pacientov zdá byť laparoskopická Sleeve Gastrektómia- vid' nižšie.

Počet : 13x /2,19%/

Konverzie : 0

Reoperácia : 0x

Vek : priemerne 42,5 roka /31-62/

BMI : 44,6 /25-61/

Váha : 127,9 /75-178/

Výška: 173,8 /168-181/

Operačný čas : 54,2 min. /40-80/

Komplikácie : peroperačné : 0x, pooperačné 0.

Dĺžka hospitalizácie : 2,8 dňa /2-5/

Laparoskopická extrakcie bandáže :

Počet : 3x

Príčiny : 3x dislokácia bandu

Laparoskopická Sleeve Gastrektómia :

Laparoskopická sleeve gastrektómia, ktorú na našom oddelení vykonávame už druhý rok a hoci sme stále v štádiu učenia sa tejto metódy, už teraz môžeme povedať že táto metóda sa javí ako porovnateľná alternatíva pre pacientov s morbidnou obezitou, ktorým laparoskopická bandáž žalúdka nevyhovuje, respektíve ich miera pooperačnej spolupráce na chudnutí je nízka. Laparoskopická sleeve gastrektómia sa vykonáva s 5 portov, na našom oddelení ju pre jej relatívnu „novosť“ a náročnosť vykonáva 1 chirurg.

Počet operácií: 4 /0,67 %/

Vek priemerne : 46,75 roka /36-56/

Operačný čas : 120minút /90-160/

BMI: 48,375 /41,5-54/

Použitie staplerov: 6,6 /6-7/

Doba hospitalizácie: 6 dní /5-7/

Komplikácie: 0,

GIST : Pri endoskopickom náleze GIST-u, potvrdeného CT vyšetrením indikujeme pacienta k laparoskopickej parciálnej resekcií žalúdka rendez-vous technikou /peroperačne GFS na lokalizáciu GIST-u/. Používame 4 porty /3 operatéri/. Výsledky sú uspokojivé, v roku 2007 sme vykonali ďalšie 3 operácie, 1x s histologickým nálezom suspektného malígneho karcinoidu !!! V roku 2008 sme k nim pridali opäť ďalšie 3 operácie. Operáciu vykonávajú 3 chirurgovia z oddelenia.

Počet : 3x /0,505 %/

Vek priemerne : 64 roka /38-85/

Operačný čas : 83,3 minút /70-120/

Veľkosť - 6cm, 2 cm, 7x5 cm

Lokalizácia - Hissov uhol, antrum žal., telo-malá kurvatura.

Dĺžka hospitalizácie : priemerne 8 dní /7-9 dní/

Histológia : 2x gastrointestinálny stromálny tumor žalúdka-GIST“ s intermediate risk, 1x stena žalúdka s vystupňovanou pankreatickou heterotopiou (s početnými exokrinnými vývodmi),v submumóze a muscularis externa.

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 buď laparoskopicky asistovaná alebo totálne laparoskopicky vykonaná. Resekcie žalúdka vykonáva zatiaľ len 1 lekár z oddelenia pre vysokú náročnosť operácie.

Počet : 3x /0,505 %/

Vek : priemerne 52 rokov /35-63/

Lokalizácia : 1x antrum 1x kardia, 1x angulus

Výkon : 2x totálna resekcia žalúdka, 1x BII resekcia

Operačný čas : priemerne : 310 minút /270-360/

Anastomóza : 2x EJA-ROUX-Y-Orvil, 1x Roux-Y laparoskopicky /GJA/

Konverzia : 0x

Komplikácie : 1x pneumotorax, s následnou fistulou

Dĺžka hospitalizácie : 30,33 dňa /12- 32/

Histológia : 1x Invazívny grade II tubulárny adenokarcinóm žalúdka zasahujúci do subserózy s metastázami do 2 RLU (spolu 18 LU vyšetrených), 1x karcinóm žalúdka difúzneho typu /grade III/ invadujúci do subserózy, s

metastázami do 9RLU /spolu 26LU vyšetrených/, 1x stredne diferencovaný tubulárny adenokarcinóm s mts ad LU

Úmrtie : 1x (1x po 3 mesiacoch – na onkológii)

Adheziolýzy : vykonávané už na viacerých pracoviskách, indikáciou sú nejasné bolesti brucha po predchádzajúcich operáciách a podozrenie na zrasty podľa CT vyšetrenia.

Počet : 1 /0,17 %/

Predchádzajúce operácie : Pacientka 15 rokov po hysterektomii

Dĺžka hospitalizácie bola 5dní

Operačný čas : 45 minút

Vek : 35 rokov /26-50/

Príčina obtiaží /operačný nález/ : zrasty v BD

Komplikácie : 0

Adrenalektómie : tieto operácie vykonávame už 11 rokov, patria medzi pokročilé a náročné laparoskopické výkony, používame 4 porty /2 operatéri/. Zatiaľ sme vážnejšiu komplikáciu nezaznamenali. K operácií indikuje pacienta endokrinológ.

Počet : 24 /4,05%/

Histologie : 20x kôrový adenóm, 1x clear cell adenoma, 1x neurofibróm bez súvisu s nadobličkou 1x kortikálny adenóm aldosteron like, 1x feochromocytóm nadobličky

Priemerný operačný čas : 70,1 minút /35-125/

Strana : pravá : 15x, ľavá : 9x

Priemerný vek : 50,04 roka /38-77/

Dĺžka hospitalizácie : 3,6 dňa /3-6/

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

Veľkosť adenómu : 1x1cm až 5,5x4 cm

Komplikácie : peroperačne : 0x, pooperačné : 0x

Hormonálna aktivita: 3x hyperaldosteronizmus, 1x Connov syndróm.

Poznámky : 1x bol pacientovi odobratý útvar z retroperitonea 4x4x2,5cm, následne histológia potvrdila neurofibróm bez súvisu s nadobličkou.

Laparoskopické kardiomyotómie : Pomerne zriedkavá diagnóza, potrebné početné vyšetrenia /GFS, pasáž, CT/. Vykonávame kardiomyotómiu Heller-Door, operáciu vykonávajú 3 operatéri z 5 portov. Zatiaľ sme taktiež komplikácie nezaznamenali a pacienti sú s operáciou spokojní.

Počet : 2 /0,34%/

Komplikácie : 0

Konverzie : 0

Dĺžka hospitalizácie : priemerne 5 dní /4-6 dní/

Priemerný vek : 47 rokov /39-55/
 Priemerný operačný čas : 80 minút /70-90/
 Recidíva : 0x

Laparoskopické fenestrácie pečeneových a slezinných cýst :

Počet : 1x cysta pečene

Vek : 54 rokov

Výkon : 1x fenestrácia

Operačný čas : 55 minút

Veľkosť cysty : 8x10cm

Komplikácie : 0

Dĺžka hospitalizácie : 5 dní

Diskusia

Môžeme diskutovať o nutnosti vytvárania špecializovaných pracovísk na miniinvazívne operácie. Je však jasné, že v súčasnej chirurgii nemôže každý robiť všetko. Chirurgia napreduje /my ešte stále dosť výrazne zaostávame nielen za západnou Európou, 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 miniinvazívnej chirurgii, pretože si myslíme, že benefit pre pacienta je v porovnaní s klasickou chirurgiou neodškriepiteľný. 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 doháňať 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 súčasnosti pre rok 2009 pripravujeme vzdelávacie akcie v oblasti laparoskopickej chirurgie s možnosťou tréningu laparoskopie na trenažéri. V roku 2009 by sme do spektra našich operácií chceli zaradiť operácie typu NOTES a to hlavne Transvaginálne cholecystektómie, ktorými by sme chceli začať operácie tohto typu. Všetky aktivity budú zverejnené na našej internetovej stránke 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 fundoplikácia – chirurgická liečba. GER, Gastroezofageálny reflux. Komplexný prehľad. 2002, str 43-55
2. Marko L. : TAPP metóda laparoskopickej mesh plastiky inguinálnej hernie. Praktický pohľad na riešenie slabínovej prietrže klasicky aj laparoskopicky. 2004, str. 49-60
3. Holeczy P. : Laparoskopická adjustovateľná bandáž žalúdka. Praktická miniminvazívna chirurgia. 2001, str. 66-74
4. Marko L. : MIVAT – miniinvazívna videoasistovaná tyreoidektómia. K problematike chorôb štítnej žľazy. 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 kolorektálna chirurgia. 2004, str. 57-103.
7. Rindoš R. : Videotorakoskopická horná hrudná sympatektómia. Praktická miniinvazívna chirurgia. 2001 str. 83-86
8. Fernandez-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 žalúdka. Chirurgia pažeráka a žalúdka 2007, str. 175-184
10. Neoral Č. : Pažerákové divertikly. Chirurgia pažeráka a žalúdka. 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 stenosis pylori, Min.Ter., IV, 1, S. 10-12

62. CHIRURGICKÝ DEŇ KOSTLIVÉHO

Kedy môže chirurg čakať s operáciou

Bratislava, 5. december 2008

Marková Alena, OMICHE, FNsP F.D.R., B. Bystrica

Algoritmus liečby krvácajúcich vredov gastroduodena

Radoňák J., Bober J., Kaťuchová J., Toporcer T., Lakyová L.

Prednáška upozornila na jednu z najčastejších NPB akou je krvácanie z GITu a hlavne na najobávanejšie krvácania a to z horného GITu, medzi ktoré patria najčastejšie vredy žalúdka a dvanástnika. Prednáška zhrnula možnosti klasifikácie podľa Forresta, ďalej klasifikácie zohľadňujúce vek, ďalšie ochorenia, príznaky šoku, Blatchfordove skóre, pokles Hb. Bol prezentovaný súbor 172 pacientov od roku 2004-2007, s priemerným vekom 63 rokov. U 98% bolo vykonané GFS vyšetrenie, u 37% bolo nutné opakovať GFS vyšetrenie, 5% sa podrobilo operácii a u 27% bol použitý počas GFS adrenalin. Endoskopia je považovaná za jednoznačnú diagnostickú aj terapeutickú metódu, ktorej absolútna kontraindikácia neexistuje? Boli spomenuté následné terapeutické postupy s hospitalizáciou pacienta na JIS, podávaním hemostyptickej, antifibrinolytickej liečby, plazmaexpanderov, PPI. Endoskopické terapeutické metódy boli rozdelené na lokálne (fibrínové lepy), injekčné (vazokonstriktory), mechanické (klipy, sutury) a termické. V prípade nemožnosti použitia endoskopie ako terapeutickej metódy a pri nutnosti transfúzie 1500ml/24 hodín je indikovaná chirurgická liečba.

Hemangiómy pečene

Třeška V., Skalický T., sutnar A., Ferda J.

V prehľadnej prednáške boli hemangiómy definované ako vrodené, benígne mezenchymové lézie s najčastejším výskytom u žien medzi 30-50 rokom, užívajúcich hormonálne kontraceptíva. Za veľké hemangiómy sa považujú hemangiómy nad 4cm. Väčšina hemangiómov je asymptomatická, medzi symptómy môže patriť tlaková bolesť, nevoľnosť, dyspeptické problémy, traumatické hemoporitoneum, Kasabach-Merrittov syndróm (trombocytopénia s hypofibrinogenémiou). Väčšina hemangiómov sa diagnostikuje ako incidentálne pomocou USG, HRCT, CTAG, MRI. Boli spomenuté rôzne terapeutické postupy:

1. konzervatívny postup – pri malých hemangiómoch
2. enukleácia a resekcia – pri veľkých symptomatologických
3. embolizácia – u pacientov s komorbiditou?
4. kombinácia 2. a 3.

V súbore 38 pacientov, operovaných pre hemangióm pečene za rok 2000-2008, väčšinu tvorili ženy s priemerným vekom 47 rokov, sa stretli s nulovou mortalitou. Komplikácie operačného výkonu boli vznik žľožovej fistuly a pľúcna embólia. Priemerná dĺžka hospitalizácie bola 6 dní. V závere bolo poukázané na to, že väčšina hemangiómov je ponechaná na konzervatívny postup, chirurgická terapia sa uplatňuje len u veľkých a symptomatologických hemangiómov a embolizácia u polymorbídnych pacientov.

Kdy odkládáme operaci u karcinomu lícnu

Neoral Č., Aujeský R.

V súvislosti s voľbou vhodnej terapie pri karcinóme pažeráka sa je nutné riadiť štádiom ochorenia, prítomnosťou vzdialených metastáz, či metastáz v LU a celkovým stavom pacienta, jeho KVS, pulmonálnymi, hepatálnymi funkciami a nutriciou. Terapeutické postupy pri karcinóme pažeráka sa dajú rozdeliť:

- onkologická liečba pri karcinóme hornej tretiny pažeráka
- chirurgická endoskopická liečba T1N0M0
- kombinovaná onkologická a chirurgická liečba T2, T3, T4
- paliatívna liečba

V súvislosti s liečbou karcinómu pažeráka vyvstáva otázka, či sa má čakať na absolvovanie neoadjuvantnej terapie, ktorá pôsobí na primárne nádorové ložisko, ale nezabraňuje metastázovaniu a potom operovať. Aj za cenu rizika, že po absolvovaní neoadjuvantnej terapie môže dôjsť k detekcii

ďalšieho ložiska. V T2 štádiu je doporučované operačné riešenie s lymfadenektómiou a následne neoadjuvantná liečba (v prípade prerastania nádoru cez mukózu je 50% pravdepodobnosť mts v LU). Aj po kompletnej odpovedi karcinómu na rádio a chemoterapiu je indikované operačné riešenie pre hroziacu onkoregionálnu recidívu po rokoch.

Kedy môže a kedy musí hrudný chirurg čakať s operáciou

Haruštiak S., Benej R., Janík M., Krajč T., Lučenič M.

A. Trauma hrudníka

1 Hemothorax

- pri odpadoch menej ako 200 ml/hod
- pri odpade menej ako 1000 ml jednorázovo a kontrolná rtg je bez fluidotoraxu

2. Kontúzia, lacerácia pľúc

- v prípade neprítomnosti septických komplikácií

3. Empyém hrudníka s príznakmi sepsy

- preplachová drenáž
- otvorená drenáž (thoracic window)
- dekortikácia a empyenektómia - ak je pacient zbavený septických príznakov, bariéra medzi zdravými pľúcami a abscesom je vytvorená

B. Tracheálne lézie

1. Stenóza - ako následok poleptania, po odoznení akútneho zápalu, za prítomnosti granulácií v mieste plánovanej anastomózy, dovtedy tracheostómia a timing

2. Tracheoezofageálna fistula - po objavení spontánnej ventilácie, po odoznení zápalových prejavov, pri známkach epitelizácie fistuly

C. Štádium IIIa karcinómu pľúc

IIIa MTS do paratracheálnych a paraezofageálnych LU, vždy neoadjuvantná liečba a následne lobektómia, pneumonektómia

Ako dlho čakať s operáciou pre nekrotizujúcu pankreatitídu?

Huťan M., Huťan M. ml., Rashidi Y., Novák Š, Zelenák J

V súvislosti s výskytom širokého spektra od ľahkej až ťažkej pankreatitídy je nutné pri indikácii na operáciu zvážiť klinický stav pacienta, vývoj laboratórnych parametrov (AMS, lipázy, CRP, leukocytózy, prokalcitonín), CT grading necrosis score. V úvode je nutné pacienta hospitalizovať na chirurgickej JIS, podať spazmoanalgetickú liečbu, KVS, ventilačnú podporu, sledovať renálne parametre, prevencia TECH, v prípade infikácii nekróz pankreasu ATB liečbu. Indikáciami na chirurgickú liečbu sú známky akútneho brucha, prítomnosť infikovanej nekrózy pankreasu, absces pankreasu, sterilné nekrózy pankreasu v spojitosti s MODS, z lokálnych komplikácií je indikáciou krvácanie, ileózný stav, compartment syndróm. Operačné riešenie spočíva v nekrektómii a aplikáciou VAC systému ? V praxi je snaha o oddialenie operácie do doby demarkácie nekróz asi 4 týždne.

Indikace k operacím u náhlých příhod příšních

Havlíček K., Šiller J.

O urgentných operáciách hovoríme, ak sa vykonajú do 2-6 hodín od prijmu pacienta. V posledných rokoch rozvojom rôznych techník dochádza k zmene prístupu použitím invazívnej radiológie, miniinvazívnych metód, endoskopickéj terapeutickéj možnosti a laparoskopii. Avšak napriek tomu k urgentným operáciám stále patrí perforačná príhoda, inkarcerovaná hernia, strangulačný ileus, krvácanie do GITu.

Kedy indikovať operačné riešenie ventrálnej hernie spojených s morbidnou obezitou

Schnorrer M., Víchova B., Oravský M.

Pri elektívnych operáciách primárnych ventrálnej hernie s brankou väčšou ako 4-5 cm a pri operácii recidivujúcej ventrálnej hernie je indikované použitie siete. Vzhľadom na väčší počet pooperačných komplikácií a recidív hernie u obezických pacientov je výsledok operácií neistý. V súbore 4 pacientiek s BMI nad 43, ktoré boli hospitalizované so znakmi náhlej príhody brušnej pri diagnostikovanej ventrálnej hernii došlo vzhľadom k väčším rizikám k jednému úmrtiu. A tak ostáva otázkou správne načasovanie operácie ventrálnej hernie voľbou elektívnej operácie.

Timing reoperácie pri dehiscencii pankreatickej anastomózy**Kothaj P.**

V chirurgii resekcie pankreasu je jednou z najčastejších komplikácií dehiscencia pankreatickej anastomózy. K príčinám dehiscencie sa radí veľa faktorov medzi ktoré patrí technická chyba rekonštrukcie anastomózy, ischemizácia anastomózy, prekážka za anastomózou, mäkké tkanivo pankreasu, pankreatická fistula. Operačné riešenie dehiscencie anastomózy spočíva v prešíaní anastomózy, v súvislosti s primárnou rekonštrukciou anastomózy pri jejunopankreatickej anastomóze a jej dehiscencie je možnosť pri reoperácii všiť pankreas do žalúdka, ďalej vytvorenie vonkajšej fistuly, obliterácia vývodu pankreasu, v poslednom rade odstránenie zvyšku pankreasu. Za výhody pankreatickogastrickej anastomózy sa pokladá dobré krvné zásobenie žalúdka, blízkosť, neúčinnosť pankreatických enzýmov v žalúdku, ľahké endoskopické ošetrenie krvácania.

Manažment a "timing" reoperácie dehiscencie anastomózy v kolorektálnej chirurgii**Prochotský A., Škultéty J., Sekáč J., Okoličány R.**

Prednáška zhrnula najčastejšie príčiny dehiscencie anastomózy v kolorektálnej chirurgii, ktorými býva edém anastomózy, ischemizácia anastomózy, konštrukcia anastomózy pod napätím celkový stav pacienta a lokalizácia anastomózy. O riešení dehiscencie anastomózy rozhoduje veľkosť leaku z dehiscencie anastomózy a následný rozvoj peritonitídy a pelvickej sepsy. Medzi príznaky svedčiace o dehiscencii anastomózy svedčí výskyt febrilit, hnačky, pelvickej bolesti, vzostup zápalových parametrov, CT irigografia je diagnostickou metódou voľby. Základné rozdelenie leakov na tichý leak, leak s abscesom, leak s peritonitídou a leak s kontrolovanou fistulou nám umožňuje aj rôzny prístup k riešeniu dehiscencie. Ak sa jedná o tichý leak, pristupuje sa ku konzervatívnej terapii parenterálnou výživou, ATB terapiou, observáciou. Ak dôjde ku vytvoreniu abscesového ložiska, je indikovaná drenáž abscesu a ATB liečba. Pri peritonitíde operačné riešenie závisí od lokalizácie anastomózy a rozsahu dehiscencie, voľbou je Hartmanova operácia, reparácia anastomózy so stómiou, toaleta dutiny brušnej a drenáž.

Štúdijný pobyt vo výukovej a vývojovej základni firmy Johnson-Johnson, Cincinnati, Ohio, USA.

Ľubomír Marko, OMICHE, FNSP F.D.R., B. Bystrica

V dňoch 8.-9.12.2008 sa zúčastnila skupina lekárov z Čiech a zo Slovenska dvojdného štúdijného pobytu zameraného na NOTES. Zo Slovenska boli dvaja lekári a z Čiech 8 lekárov.

NOTES – Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery.

Obidva dni boli plne naplnené prednáškami o inštitúte, vývoji NOTES metódy vo všeobecnosti a vývoji prístrojov a inštrumentov potrebných k NOTES operáciám. Mali sme možnosť vyskúšať si NOTES operácie v laboratóriu na ošipovaných.

Prvý deň sme začali s prednáškami po raňajkách o 8,30, kedy nás privítal Fred Wagner, Vice prezident US predaja, ktorý nám porozprával o princípoch firmy, o rozvoji, o výukových centrách firmy J&J po svete (USA, Hamburg – Nemecko, Kolumbia, Brazília, India, Čína a Japonsko).

V ďalšej prezentácii Doug Ladd hovoril o NOTES všeobecne – vo firme sa vývojom a rozvojom zaoberá 40 inžinierov, ktorí pracujú v troch skupinách :

- 1, obezita
- 2, NOTES
- 3, elektrochirurgická a iná energia používaná pri operáciách

Skupiny skúmajú na zvieratách (potkanoch) prečo a ako určité typy operácií vlastne fungujú – prečo je rozdiel medzi bandážou žalúdka a napr. sleeve gastrektómiou. Ako tieto metódy pôsobia na pacienta, na metabolizmus – ktorá viac alebo menej a ktorá ako.

Vývoj metódy alebo inštrumentu trvá roky – od idey cez vývoj a klinické skúšanie až po aplikáciu do praxe. NOTES operácie by mali byť ekonomicky výhodnejšie proti klasickým aj laparoskopickým operáciám. Predpokladá sa že NOTES sa pravdepodobne dostanú do praxe v USA okolo roku 2013-2014. V USA má 40% obyvateľov štátne poistenie, 45% obyvateľov privátne poistenie a 15% firemné. Nie vždy je preto jednoduché porovnať ekonomické ukazovatele.

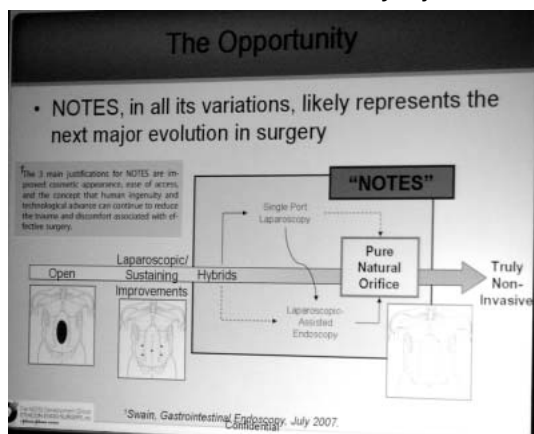
Naša skupina bola na NOTES školení údajne prvá mimo územia USA.

V roku 2006 bola zriadená pracovná skupina na výskum a vývoj NOTES postupov pod názvom NOSCART. Túto pracovnú skupinu založili v USA a je podporovaná, resp. na vývoji NOTES prístrojov a inštrumentov sa zúčastňuje viacej firiem – Johnson-Johnson, Covidien, Olympus, Storz, ...

Úvodné metódy NOTES sú :

- 1, CHCE
- 2, APE
- 3, peritoneoskopia
- 4, sleeve gastrektómia
- 5, adhesiolýza

Možnosti NOTES v súčasnom vývoji sú nasledovné :



a, čistá NOTES metóda

b, hybrid – NOTES s laparoskopickou asistenciou

c, single port prístup – jeden port s flexibilným endoskopom – údajne budem potrebovať menší pracovný priestor pretože budem bližšie skopom pri operovanom orgáne ??? – následne z toho im vyplynulo že nebude potrebná celková anestézia ???

Vývoj chirurgických operačných metód ide údajne od klasickej operácie cez laparoskopické, resp. miniinvazívne operácie ku NOTES – buď sa to zastaví na hybridných operáciách alebo na čistom NOTES.

Zmysel snahy o rozvoj nových operačných metód a teda aj rozvoj NOTES je snaha redukovat' nutnosť celkovej anestézie, znížiť pooperačnú bolesť, menej

operačných rán (ktoré môžu mať rôzne komplikácie), skrátenie hospitalizácie, zníženie možnosti

nozokomiálnych nákaz. Mala by to byť menej invazívna chirurgická metóda umožňujúca rýchlejšiu intervenciu u pacienta (aj v kritických situáciách napr. na JIS) pri niektorých ochoreniach.

V súčasnosti prebiehajú pilotné štúdie transvaginálnych (TV) a transgastrických (TG) CHCE, APE a diagnostických peritoneoskopii.



2, Dr Rothstein – gastroenterológ, mal perfektnú prednášku o NOTES vývoji a NOTES operáciách. Prezentoval situáciu že gastroenterológ ovláda endoskopiou a chirurg operuje. Pekným spôsobom odprezentoval prakticky celý technický aj odborný vývoj endoskopií. V súčasnosti sme v bode, kedy je nutná spolupráca, pretože veľká časť NOTES operácií je v podstate endoskopická. NOTES znamená operačný prístup do dutiny brušnej mimo brušnej steny, cez lumen GI traktu. NOTUS je odnož NOTES-u a ide o transumbilikálny prístup – single port access (SPA) alebo single access (viac portov v umbiliku).

Pretože v oblasti NOTES je pomerne veľa závažných

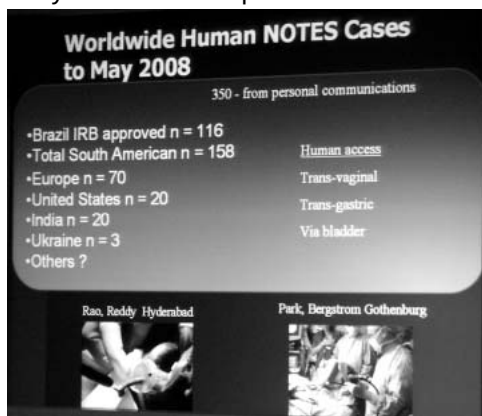
otáznikov, vznikla pracovná skupina pre výskum-vývoj NOTES pod názvom NOSCART.

Pod NOTES prístupmi sa v súčasnosti rozumie transgastrický, transkolonický, transvaginálny a transvezikálny prístup. Do mediastína transezofageálny a transdiafragmatický prístup.

Postup pri týchto operáciách (napr. transgastrický) má nasledovné základné body - slepý vstup, dilatácia, operácia, extrakcia a uzavretie otvoru-vstupu.

Už prebehli aj experimenty na zvieratách s transvaginálnou fetálnou diagnostikou aj terapiou.

Čo sa týka inštrumentária, tak firma Johnson&Johnson pracuje na extra dlhom flexibilnom trokare, cez ktorý bude možné opakovane reinzerovať endoskop, je viacero typov inštrumentov na uzavretie otvoru



– klipy, sutura, stapler, ale najviac sa propaguje tzv. T-tag. Pre transgastrický prístup sa javí ako veľmi jednoduchá napr. gastrojejunoanastomóza napr. u pacientov s inoperabilným CA pankreasu – cez otvor v žalúdku sa uchopí kľučka jejuna, vtiahne do otvoru v žalúdku, okraje sa fixujú T-tagmi a následne sa papilotomom otvorí kľučka jejuna.

Súčasný stav NOTES (do júna 2008) na ľuďoch je údajne nasledovný – južná Amerika spolu asi 160 výkonov, Európa 70 výkonov, USA 20, India 20 a Ukrajina 3 výkony. Začali sa dokonca robiť porovnávacie štúdie v oblasti CHCE – 16 transvaginálnych operácií versus 15 laparoskopických, pričom OP časy boli 125 min versus 97 min., v 1. skupine mali 1x laceráciu vulvy, intraabdominálny tlak bol 8,8 mm

Hg versus 13mm Hg, v NOTES skupine 8 pacientov údajne nema, o žiadne bolesti.

Samozrejme sa vyvíjajú aj endoskopy a iné prístroje – napr. endoskop Cobra (výrazná mnohonásobná ohybnosť), Endo Samurai (bočné pracovné ramená a kanály), Endo via, roboty, Wireless kapsula (manipulovateľná magnetom), nanotechnológie a miniatúrne roboty – tzv. nanochirurgia.

Záverom hovoril že gastroenterológovia budú robiť len diagnostické peritoneoskopie a pečeneové biopsie a chcú byť prípadne v tíme s chirurgami.

V nasledujúcej prednáške Zwolinsky (dizajnový inžinier) hovoril o rôznych typoch inštrumentov používaných pri NOTES. Ako prvý popísal dlhý flexibilný trokar s možnosťou pripojiť insufláciu, flexibilný artikulovateľný nožíkový papilotom, flexibilné endoskopické nožnice, Maryland disektor, flexibilný bipolárny hemostatický grasper (artériu aj duktus cystikus prerušili bez použitia klipov). Ukázal a vysvetlil aj uzatvárací systém a nakoniec bol krátky videofilm o transgastrickej apendektómii u prasťa, ktoré appendix nemá – takže sa vlastne robila salpingektómia.

Potom sme celá skupina mali možnosť ísť do operačného laboratória, kde boli na troch stoloch pripravené tri prasatá v CA a mali sme možnosť si vyskúšať transgastrický prístup do dutiny brušnej, vykonať APE – teda salpingektómiu a potom ešte aj transvaginálny prístup (na CHCE nám

však už nezostal čas). Transgastrický prístup je po zorientovaní sa v ovládaní endoskopu síce nie až tak zložitý, ale len v tom prípade ako sme to robili my, teda za asistencie laparoskopu a laparoskopických grasperov. Aj tak je potreba byť v správnom bode žalúdka – pretože sme nemali problém sa dostať ku salpinxu, ale nedostali sme sa ku žľčníku. A nakoniec sme nemali možnosť si skúsiť uzavretie otvoru v žalúdku, takže operácia bola nekompletná.

Druhý deň sme pokračovali v prednáškach a v základnom zoznamení sa s vývojovými a výskumnými pracoviskami a laboratóriami. Hneď prvá prednáška bola o profesionálnej edukácii firmy Johnson&Johnson. Pracovisko v Cincinnati bolo založené v roku 1991 a doposiaľ tu bolo viac ako 6 000 návštevníkov zo zahraničia. V USA majú napr. 22 zamestnancov, ktorí po celých USA riešia a spracúvajú ekonomické výsledky, ekonomické výhody laparoskopie vo vzťahu ku poisťovniam. Stratégia profesionálnej edukácie je v spolupráci s chirurgami, vedcami, výskumníkmi, odbornými spoločnosťami a s poisťovňami. Johnson-Johnson má 11 takýchto výukových centier vo svete – USA, Brazília, Kolumbia, Rusko, Nemecko, India-3x, Čína-2x a Japonsko. Ďalšie dve sa stavajú. V USA však majú ešte ďalších 12 stredísk, pretože predsa Američania zo západného pobrežia sa nemôžu školiť v strede USA. V Cincinnati sú vývojové labáky, kde sa vyvíjajú nové inštrumenty, ale sa skúmajú a vyvíjajú aj nové operačné metódy a postupy.

V nasledujúcej prednáške nás Rieth zoznámil so základmi fyziky a s princípmi tzv. tkanivového manažmentu v spojitosti s elektrochirurgickými prístrojmi potrebnými pri operáciách. Pôvodne s tými princípmi údajne vystúpil pred vyše 100 rokmi Dr Halstedt. Elektrochirurgickú metódu údajne zaviedol do praxe v roku 1928 Dr. Cushing (neurochirurg – mal príliš veľa závažného krvácania). Následne prednášajúci porovnal a vysvetlil monopolárnu koaguláciu (okruh ide cez pacienta od elektródy cez platňu) a bipolárnu koaguláciu kedy prúd prechádza len medzi aktívnymi brandžami bipolárneho inštrumentu). Pri bipolárnej koagulácii sa tvorí v okolí inštrumentu guľovitý koagulovaný priestor. Moderné bipolárne inštrumenty je napr. prístroj Ligasure, kde je použitá pulzná technológia, ktorá je schopná uzavrieť cievy do 7 mm. Úplne najnovšie bipolárne prístroje využívajú tkanivom kontrolované teplo, z čoho vyplýva výhoda že sa obmedzí šírenie tepla do okolia.

Naproti tomu pri harmonickom skalpele sa elektrická energia mení na mechanický pohyb a ten sa následne využíva na koaguláciu a rezanie (kmitanie aktívnej brandže frekvenciou 55 000 Hz za sekundu, čo spôsobuje exsikáciu tkaniva a následne koaguláciu a rezanie). Čiže v pacientovi sa nepoužije žiadny elektrický prúd.

Následujúce dve hodiny sme strávili vo vývojových laboratóriách a snažili sa pochopiť celý systém postupného až niekoľkoročného vývoja jednotlivých inštrumentov – v rámci vývoja prototypu, cez skúšanie odborníkmi chirurgiami po celom svete v daneých chirurgických metódach až po následné vybratie výrobku a komerčné šírenie produktu.

Posledná prednáška s Robom Moorom bola na tému metabolickej chirurgie, hlavne o riešení DM typu II. V USA liečba DM stojí údajne 13 000,- USD na osobu na rok. Bariatrická chirurgia redukuje 50% rizík a komorbidít u morbidne obézných pacientov. U jednotlivých typov bariatrických výkonov stúpa efektívnosť výkonu nasledovne – na konzervatívnej liečbe do 10%, po LAGB do 50%, po sleeve gastrektómii do 60%, po RYGB do 70% a po BPD nad 70%. S tým však ako je vidieť stúpa aj agresivita výkonu. V súčasnosti sa u pacientov s morbidnou obezitou a DM typu II hovorí nie o bariatrickej chirurgii ale o metabolickej chirurgii, pretože u niektorých pacientov sa výrazne zlepšuje stav DM. Avšak na otázku či sú na takéto operácie indikovaní len pacienti s morbidnou obezitou (t.j. BMI nad 35), alebo už aj pacienti s nadváhou (t.j. s BMI nad 30), som nedostal odpoveď. Ešte to nie je doriešené.

Celý kolektív českých aj slovenských chirurgov sme veľmi pozitívne privítali aktivitu firmy s možnosťou zúčastniť sa školenia v rozvíjajúcej sa novej chirurgickej metóde – NOTES operáciách. Mali sme možnosť konzultovať súčasný stav a vývoj s prednášajúcimi odborníkmi. Ešte síce nie je veľa otázok doriešených, avšak je tu nastavený nový trend v miniinvazívnej chirurgii a tak ako sme pred 20 rokmi nie celkom verili že je možné vykonať cholecystektómiu laparoskopicky, asi by sme nemali byť skeptickí v súčasnosti k NOTES operáciám. Čas pravdepodobne vyrieši mnohé otázky a nám nezostáva nič iné, iba sa snažiť naučiť nové operačné metódy a prístupy.



Náš kolektív pri vstupe do inštitútu



Počas prednášok



Diskusia s prednášajúcim



“Skrinka staplerov”



Celý náš kolektív v prestávke medzi prednáškami



Budova centra Johnson&Johnson v Cincinnati

Krátkodobý štúdiálny pobyt v Israelitisches Krankenhaus, Hamburg, Nemecko

Ľubomír Marko, OMICHE, FNSP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica

V dňoch 17.- 18. 12. 2008 som sa zúčastnil krátkodobého štúdiálneho pobytu zameraného na NOTES, špeciálne na transvaginálne operácie – v tomto prípade na transvaginálnu CHCE. Štúdiálny pobyt sa konal v spolupráci s firmou Johnson&Johnson, ktorý má v Hamburgu európsku centrálu a v Israelitisches Krankenhaus je prednostom chirurgického oddelenia prof. Carsten Zornig, ktorý dlhodobo spolupracuje s firmou Johnson&Johnson. Prof. Zornig patrí dlhé roky medzi najlepších laparoskopických chirurgov Nemecka a medzi priekopníkov v laparoskopickej chirurgii.

V súčasnosti sa v celom svete rozbiehajú štúdie v NOTES operáciách, pričom medzi NOTES operácie sa zaraďujú aj tzv. „čisté“ NOTES transvaginálne operácie pomocou flexibilného endoskopu.

Na druhej strane sa robia aj tzv. hybridné NOTES operácie – t. j. kombinácia laparoskopického prístupu (väčšinou jeden 5mm port umiestnený v pupku) a transvaginálneho prístupu. Transvaginálne operácie sa už viac ako rok vykonávajú nielen na prasatách ale už aj na pacientkach. V južnej Amerike, v Indii a v Nemecku je niekoľko pracovísk, kde sa vykonávajú transvaginálne cholecystektómie a apendektómie. Prof. Zornig začal s cholecystektómiami už v júni 2007 a doposiaľ vykonal spolu 94 transvaginálnych cholecystektómií (do decembra 2008). Z uvedeného počtu mali jednu komplikáciu v zmysle abscesu v Cavum Douglasi. Ostatné pacientky boli po operácii bez ťažkostí. Prvých 6 pacientiek operovali v spolupráci s gynekológom, ostatné operácie už vo vlastnej réžii. Ide o veľmi elegantnú operáciu, podľa slov profesora sa o tento typ operácie zaujímajú hlavne ženy vo veku medzi 40 a 50 rokmi života, o niečo menej mladé ženy – v tomto prípade ide hlavne o kozmetický efekt. Operácia vykonaná počas školenia bola prakticky bezkrvná, s dvoma operátormi, v trvaní 40 minút.

Prof. Zornig má už dlhoročné skúsenosti s transvaginálnym prístupom, pretože už viac ako pred 10 rokmi extrahoval slezinu po laparoskopickej splenektómii vo vrecku cez zadnú kolpotómiu. Takisto v tomto čase vykonal aj transvaginálne asistovanú resekciu sigmy. Na tomto pracovisku v súčasnosti vykonávajú cca 3 500 operácií na troch operačných sálach, pričom tento rok vykonal 470 operácií čreva a z tohoto počtu vykonal 170 laparoskopických resekcii sigmy (v druhej väčšine pre benígne diagnózy).

Rozvoj chirurgie bol v posledných 20 rokoch veľmi prudký, vývoj ide od klasických operácií cez laparoskopické až k súčasným hybridným NOTES operáciám. Samozrejme bežia pomerne rozsiahle výskumy v čistých NOTES operáciách. Tieto však ešte nenašli uplatnenie v humánnej medicíne, sú v štádiu experimentov. Avšak transvaginálne operácie sú už odskúšané, bezpečné a dlhodobo vyskúšané gynekológmi za viac ako 20 rokov praxe, s minimálnymi komplikáciami v hojení vagíny.

Myslím si že transvaginálna cholecystektómia a apendektómia sú prijateľným bezpečným prechodom medzi laparoskopickými operáciami a budúcnosťou chirurgie, o korej zatiaľ nevieme jednoznačne povedať, ktorým smerom sa bude uberať.

Pevne verím, že sa nám v čo najkratšom čase podarí zaviesť tieto operácie do praxe a prispejeme tak k chirurgickému pokroku na Slovensku a zaradíme sa do siete pracovísk s pokročilou miniinvazívnou operatívou.



Israelitisches Krankenhaus



Poloha pacientky na sále



Postavenie operačného tímu



Asistent medzi nohami, operatér z boku pacienta

7. medzinárodný míting expertov v bariatrickej chirurgii Saalfelden, Rakúsko, 8. – 11. 3. 2009

Ľubomír Marko, OMICHE, FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica

Tento rok sa už po siedmy krát konal v Saalfeldene v Rakúsku medzinárodný kongres – míting expertov v bariatrickej chirurgii. Zúčastnilo sa ho asi 150 chirurgov z celej Európy a pozvaní hostia zo zámoria. Prednášky sa konali 3 dni, pričom boli v podstate rozdelené do blokov o bandážach žalúdka, o sleeve gastrektómiách a o Roux-Y bypassoch prípadne BPD (biliopankreatickej diverzii).

V nasledujúcich riadkoch veberám postrehy z niektorých prednášok.

1, Angrisani z Talianska vo svojej prednáške porovnal súbor pacientov po bandáži žalúdka versus po gastrickom bypassu. Robili 8.ročnú prospektívnu štúdiu, pričom v záveroch zistili že lepšia EWL (excess weight loss) je lepšia po RGB. Sledovali 51 pacientov – 27 s LAGB a 24 s LRGB. Operačný čas bol 60 min. versus 220 min. U pacientov s LAGB reoperovali 7 pacientov – 28%, z toho 5x pre dilatáciu poucha. V LRGB skupine reoperovali 3 pacientov – 12% pre veľké komplikácie. 7 pacientov malo po LAGB po 8. r. BMI nad 35, zo skupiny LRGB mali BMI nad 35 3 pacienti, ktorí v podstate začali späť priberať na hmotnosti. LRGB u pacientov s BMI pod 50 má po 8. rokoch lepšie výsledky v EWL ako pacienti po LAGB. LAGB zlyhalo vraj u 52% pacientov, pričom LRGB bol údajne úspešný u 87% pacientov. Avšak komplikácie boli oveľa závažnejšie po LRGB – boli životohrozujuce. Počet bariatrických výkonov stúpa medziročne – v roku 2006 vykonali 4870 operácií a v roku 2007 vykonali 4989 operácií, pričom z toho bolo 2720 LAGB a 1204 LRGB, sleeve gastrektómii 207, BPD (biliopankreatická diverzia) – 500x, zvyšok boli iné výkony.

2, Suter zo Švajčiarska mal prednášku na tému možnosti využitia gastrickej bandáže – LAGB na možnosť riešenia metabolických ochorení – všetko čo je proti. Metabolický syndróm má už skoro 50% pacientov s obezitou. Bariatrická chirurgia má pomôcť schudnúť a tiež znížiť alebo liečiť komorbiditu ako DM, MH, VAS, hypercholesterolémiu, kĺbové ochorenia. Podľa jeho výsledkov (442 pacientov) EWL pokles bol 78% versus 65% u pacientov po LAGB. Autor preto favorizuje LRGB. U 317 pacientov aplikoval LAGB, pričom priemerný pokles BMI bol zo 44 na 30. Podľa literatúrnych údajov u 50-60% pacientov sa vyriešila cukrovka po LAGB, avšak po LRGB sa DM vyriešil až údajne v 70-80%. Z toho údajne vyplýva že na riešenie DM je lepší a efektívnejší LRGB alebo BPD. LAGB je však tiež účinná. LAGB má málo komplikácií, avšak na riešenie metabolického syndrómu je lepší LRGB alebo BPD.

3, Dixon z Austrálie hovoril o použití LAGB pri liečbe metabolického syndrómu – prezentoval výhody LAGB. V Austrálii v roku 2008 aplikovali 13 800 LAGB, naopak minimálne LRGB – niekoľko 100 (?).

Sledovali pacientov s DM, pričom konzervatívnou liečbou bolo vyriešených 13% pacientov za 2 roky. Mali štúdiijnú skupinu pacientov – V melbourne bola kohortná štúdia, pričom mali dobrý výsledok po LAGB – pokles EWL bol 60%, po LRGB nad 50%. Po LAGB bola vyššia strata tuku, nie svalov !! Pri dlhodobom sledovaní má LAGB a LRGB porovnateľné výsledky. Pritom po LAGB mali 3x exitus (operovaných bolo 5780), pritom po LRGB mali exitus 20x (operovaných bolo 6200 pacientov). Po LAGB mali komplikácie v 27% a po LRGB ich mali až v 38% (skoré aj neskoré). Podľa autora je LAGB adekvátna metóda na riešenie metabolického syndrómu.

4, Muller z Rakúska hovoril o komplikáciách pri LAGB v závislosti od použitia rôznych typov bandáže – bola to ťažko firemná prednáška pre firmu A.M.I. Operoval 560 pacientov v rokoch 1996 – 2006, s priemerným BMI 42, pričom mal 33% reoperácií pre rôzne komplikácie ako napr. dilatácia pouchu, leak, migrácia bandy, infekcia. Port problémy boli z celkového počtu komplikácií v 10%. Sledoval pacientov priemerne 4,5 roka a porovnal pôvodný band z OBTECHU spred 10 rokov a súčasný band A.M.I. Tvrdil, že mal častejšie komplikácie pri starom type bandy. Mortalita bola nulová.

5, Lantsberg z Izraela hovoril o svojich skúsenostiach s rebandážou. Do roku 2007 bolo údajne celosvetovo už aplikovaných 300 000 adjustovateľných bandáží žalúdka. Vymenoval všetky výhody bandáže – bez resekcie žalúdka, bez rizika ruptúry resekčnej línie, žalúdok zostáva intaktný, možnosť

ambulantnej manipulácie s portom. Za nevýhody považuje nespoluprácu u pacienta, dlhodobé pravidelné sledovanie. Od roku 1996 aplikoval 2471 bandáží, pričom extrahovali 101 bandov, 345 pacientov revidovali pre slippage. Dal otázku, čo robiť pri reoperácii – pri nutnosti odstrániť band. Či rebandáž, LRGB alebo SG (sleeve gastrektómiu). U 345 pacientov robili rebandáž a u 54 pacientov potrebovali ďalší výkon pre zlyhanie rebandáže. Z tohoto počtu je 291 pacientov (85%) spokojných a má priemerné BMI okolo 29 pri 5 ročnom sledovaní bez nutnosti ďalšej operácie. Čiže rebandáž považuje za adekvátne riešenie pri zlyhaní bandáže – hlavne pri slippage a pri migrácii, prípadne pri dilatácii poucha.

6, Fried z Prahy hovoril o najnovších skúsenostiach s pridaním konzervatívnej liečby u pacientov po bandáži žalúdka s nedostatočným chudnutím. Ak u pacientov po bandáži prebieha všetko ako je bežné po operácii – t.j. diéta, psychoterapia, fyzická aktivita atď a nie dosiahnutý želaný úspech, tak po konzultácii pridávajú pacientovi do liečby 2-3 kombináciu liekov. Chudnutie pri pridaní farmakoterapie je rovnaké ako samotnej konzervatívnej terapii – teda asi 10 kg priemerne. Pacientovi to môže pomôcť udržať si status, prípadne ho môže zlepšiť.

7, Chevallier z Francúzska prednášal o SG (sleeve gastrektómiách). Spomenul literárne údaje – Himpena, ktorý mal pri 40 LAGB 7 reoperácií a pri 40 SG 3 reoperácie (2x leak). Autor mal 7x neskoré komplikácie pri SG. Hovoril o kazuistikách –

a, napr. gastrická fistula, následne absces. Robili drenáž pod CT, potom vznikla gastropleurálna fistula – tú sa snažili riešiť aplikáciou pažerákového stentu. Neskôr im vznikol absces peripankreaticky až nakoniec museli urobiť totálnu gastrektómiu (veľmi neskoro to začali riešiť chirurgicky – poznámka redakcie).

b, u druhého pacienta mali tiež gastrickú fistulu, absces, sepsu, riešili ho znovu konzervatívne, vznikol im MOF a následne exitus.

c, u tretieho pacienta mali tiež gastrickú fistulu, absces pri slezine. Robili drenáž, embolizáciu časti sleziny a pacient sa údajne vyliečil a je OK.

Následne v prednáške hovoril o technických podrobnostiach pri SG, ktorými môžeme predísť komplikáciám – dôležitá je NGS zavedená až do pyloru, prvý stapler aby nebol „pritesný“ pre sondu, pri poslednom staplery aby sme videli stapler medzi bránicou a slezinou. Vždy po operácii dáva NGS a dren. Podľa neho je SG dobrá metóda, komplikácie sú raritné, hoci môžu byť závažné. Väčšina komplikácií bola u pacientov po extrakcii bandáže a následne vykonanej SG.

8, Kramer z Nemecka hovoril o SG ako o štandardnej metóde v bariatrickej chirurgii. Samorejme aj tu je potrebný interdisciplinárny tím. Od roku 2005 sledovali 650 pacientov, pričom u 58 indikovali operáciu, u 12 pacientov použili BIB (intragastrický balón). Pacientov indikovali na operáciu ako na samostatnú bariatrickú operáciu alebo ako prvý krok ku BPD / DS (biliopankreatická diverzia / duodenálny skrat). Mali 1x reoperáciu. Podľa American College of Surgeons je SG štandardná metóda. Buchwald na IFSO 2008 povedal že SG celosvetovo predstavuje 5% bariatrických operácií. Pacient samozrejme musí byť o metóde informovaný a musí s ňou súhlasiť.

9, Dargent z Francúzska hovoril o SG a tiež o ich nových pokusoch s aplikáciou kyseliny hyalurónovej. Budúcnosť bariatrickej chirurgie je nie jednoznačná – mala by byť čo najmenej invazívna ?? Laparoskopia spolu s endoskopiou – vznikne časom NOTES ? Zamerali sa na SG a BIB. Hovoril o Esifixe, endostaplingu, o injekciách botoxu alebo kolagénu, atď. Botox a kolagén aplikovaný injekčne endoskopicky do oblasti kardie sa už v súčasnosti používa pri GER bez hernie. Robili pokus – SG a injekciu kolagénu do oblasti kardie. Majú 4 pacientov, avšak 2x mali komplikáciu – stenózu a krvácanie. Idú skúšať kyselinu hyalurónovú s BIB.

10, Reijnen Holandska v prednáške hovoril o dôležitosti NGS – podľa neho by mala byť 36Ch. Používa modré náplne, vzduchový test na konci operácie. V rokoch 2005-2008 urobili 346 SG, 54x ako druhotnú operáciu, hlavne po zlyhaní LAGB. Mali negatívne RTG ale pozitívne leak – u 13 pacientov (3,7%) – 6x mali pozitívne RTG aj pozitívny leak, 2x mali pozitívne RTG ale negatívny leak. Jeho záver bol, že RTG nie je celkom dostatočná metóda na detekciu leaku a preto už RTG nerobia. Pri leaku dáva stent a dren.

11, Georgen z Belgicka prezentoval kazuistiky – riešenie fistúl po SG. Fistula sa podľa literárnych údajov vyskytuje v 1-7%. Možnosti riešenia sú lepidlá a stenty. Stent však môže migrovať. Spomenul

dva prípady – po zlyhaní LAGB robili SG a vznikla fistula. Tú chceli riešiť endoskopicky endoklipmi, potom dali stent, potom im však vznikla chronická fistula, ktorú nakoniec museli riešiť klasicky operáciou (suturou). V druhom prípade mali tiež fistulu, tiež aplikovali endoklipy, pridali sieťku ktorú tam aplikovali endoskopicky + lepidlo. Údajne sa pacient vyhojil ?!

12, Copaescu z Rumunska prezentoval svoje bariatrické operácie – vykonal 287 LAGB a 400 SG (387 ako primárne operácie). Vek pacientov bol 11-74 rokov. Pri SG ako druhej operácii po LAGB môže byť problém, pretože je tam fibrotické tkanivo. Preto treba ísť laterálne od jazvy. Pooperačné komplikácie vyžadujú vždy reoperácie – 6x mali pacientov s krvácaním zo staplovanej línie. Abscesy mali u 5 pacientov, 1x mali ileus. Spolu reoperovali 15 pacientov – 3,75%. Nemali exitus. U 9 pacientov robili druhý krok – LRGB alebo BPD. Komorbidita sa im údajne zlepšila v 70-100% (MH, DM).

13, Jenkner z Nemecka hovoril o možnosti peroperačnej endoskopie na test leaku. Endoskopia predĺžila výkon o cca 10-15 minút. Ak zistili leak, pridali suturu. Reoperovali 9 pacientov.

14, Valk z Belgicka predniesol možnosť pridať SG po BPD ?? To je ale podľa mňa príliš mutilujúci výkon. Niektorí už nevedia čo by pacienti resekovali a „poprepájali“.

15, Weiner z Nemecka prezentoval svoje skúsenosti s SG. Merali objem žalúdka – ten bol cca 1250 ml, po SG resekcii bol cca 80 ml. Resekovali teda asi 1170 ml. Mali nekalibrovaných pacientov, pacientov so 44 Ch NGS a pacientov s 32 Ch NGS. Najlepšie EWL mali pacienti s použitou 32CH NGS. Nekalibrovaní nabrali po 3 rokoch na váhe. Nabranie váhy po SG po 3 rokoch je v prípade že zostal zvyšok žalúdka väčší ako 150 ml.



V prestávke

Kurzy hernioplastík v Banskej Bystrici

19. februára 2009 organizoval MUDr. Ľubmír Marko, PhD. primár OMICHE v spolupráci s riaditeľstvom Rooseveltovej nemocnice a firmou Johnson a Johnson kurz laparoskopickej hernioplastiky. Kurzu sa zúčastnili chirurgovia prakticky z celého Slovenska. Spolu bolo na kurze 9 chirurgov. Nešlo o prvý takýto kurz, podľa informácií boli takéto kurzy aj v roku 2008 a budú nasledovať aj ďalšie tento rok.

Kurz sa skladal z teoretickej časti formou prednášok na tému hernií (inguinálnych ale aj hernií brušnej steny, hernií v rane) s následnou diskusiou k danej problematike. Po teoretickom úvode pokračovalo školenie praktickou ukážkou na operačnej sále. Počas piatich operácií v príjemnej pracovnej atmosfére boli demonštrované názorné ukážky niekoľkých možností hernioplastiky s aplikáciou sieťky – s fixáciou sieťky, ale aj bez fixácie sieťky. Primár Marko nielen vynikajúco zvládal operačnú techniku, ale návazne peroperačne poukázal na úskalia tejto metodiky a účastníci kurzu mali možnosť diskutovať priamo pri operácii k uvedenej problematike.

Po obedňajšej prestávke kurz pokračoval cvičením na trenažéri Simbionix zabezpečeným firmou Johnson a Johnson. Všetci účastníci kurzu sa aktívne zúčastnili práce na trenažéri, kde mali možnosť vyskúšať si virtuálne hemostázu, šitie a modul laparoskopickej hernioplastiky s Proceed sieťkou.

Aj touto cestou sa chceme poďakovať organizátorom za dobrú organizačnú a vysokú odbornú úroveň kurzu, ktorý sa nesie v kolegiálnej a priateľskej atmosfére. Je vhodné, aby sa takéto akcie opakovali, aby sa ďalší chirurgovia mohli zúčastniť kurzu.

Za účastníkov kurzu – MUDr. Pelč a MUDr. Trojčák

26. marca 2009 sa konal v Banskej Bystrici ďalší kurz v laparoskopickej hernioplastike spojený s prácou na trenažéri Simbionix. Zúčastnilo sa ho 10 chirurgov zo Slovenska (Nitra, Snina, Humenné, Ružomberok, Lučenec, Stará Ľubovňa, Bardejov). Prikladáme list zaslaný jedným z účastníkov.

Vážený pán primár MUDr. Marko, PhD. h. Doc.,

chcem sa Vám srdečne poďakovať za kurz v laparoskopickej hernioplastike. Bol to pre mňa vzácny čas, nielen preto, že bol mimoriadne efektívne zorganizovaný. Ochota s akou Ste sa podelili s nami o detaily cenných skúseností nadobudnutých cibrením vlastnej techniky a čas, ktorý ste nám venovali, mi pripomenuli moju stáž v Londýne v roku 1993 v Hammersmith Hospital.

Viem, že odborný zážitok zo školenia aj milé prijatie kolektívom Vášho pracoviska ma budú ešte dlho motivovať v mojej každodennej práci s pacientami.

So srdečným pozdravom,

MUDr. Darina Koreňová

Obrázky z kurzu 26. marca 2009



Počas práce s trenažérom Simbionix



Počas práce s trenažérom Simbionix



Laparoskopická hernioplastika s Proceed sieťkou - hernia v jazve



Počas prednášok

Informácia pre všetkých chirurgov Krátkodobé jednodňové kurzy miniinvazívnej chirurgie, spojené s prácou na trenažéri Simbionix

Na našom Oddelení miniinvazívnej chirurgie a endoskopie vo FNŠP F.D. Roosevelta v Banskej Bystrici sme v roku 2008 začali v spolupráci s firmou Johnson&Johnson so školeniami v laparoskopickej chirurgii. V roku 2008 prebehlo v Banskej Bystrici viacero školení v hernioplastikách.

Pred mesiacom sme zaslali na všetky chirurgické pracoviská oznam o kurzoch v laparoskopických hernioplastikách, ktorý sa stretol s výrazným pozitívnym ohlasom. Dokonca máme viacej záujemcov, ako je reálne pre jednotlivé termíny. Z tohoto dôvodu sme sa rozhodli ponúknuť Vám ďalšie termíny na kurz v laparoskopickej hernioplastike, ako aj krátkodobé jednodňové kurzy v iných laparoskopických operáciách.

Kurzy sú určené ako pre mladých chirurgov pred atestáciou, tak aj pre tých ktorí už s týmito metódami začali pracovať a chcú sa v nich zdokonaľiť.

Ide o komplexné jednodňové školiace akcie v laparoskopických operáciách – live laparoskopické operácie na operačnej sále, prednášky a následne práca na trenažéri Simbionix.

Maximálny počet účastníkov je 7 – pokiaľ sa prihlásite nad daný počet účastníkov, budú Vám navrhnuté ďalšie termíny.

Kurz je ukončený certifikátmi – certifikát o školení v danej problematike a certifikát o práci na trenažéri Simbionix (certifikát o práci na Simbionixe však dostane len ten účastník, ktorý daný modul na trenažéri absolvuje).

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

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

V B. Bystrici, 12. 3. 2009

MUDr. Ľubomír Marko, Ph.D., h. Doc.

Zoznam ponúkaných kurzov

HERNIA KURZY :

poplatok za kurz je stanovený na 20,- €

22. september 2009
27. október 2009
24. november 2009

KURZ LAPAROSKOPICKEJ HIATOPLASTIKY A FUNDOPLIKÁCIE :

poplatok za kurz je stanovený na 25,- €

5. mája 2009
30. júna 2009
1. decembra 2009

KURZ LAPAROSKOPICKEJ CHOLECYSTEKTÓMIE :

poplatok za kurz je stanovený na 20,- €

12. mája 2009
9. júna 2009
7. júla 2009
6. októbra 2009
8. decembra 2009

KURZ LAPAROSKOPICKEJ RESEKCIE HRUBÉHO ČREVA :

poplatok za kurz je stanovený na 30,- €

3. júna 2009
11. november 2009

KURZ MIVAT OPERÁCIÍ ŠTÍTNEJ ŽLAZY :

poplatok za kurz je stanovený na 300,- €

16. apríl 2009
14. mája 2009
13. októbra 2009

KONGRESY

17. - 20. jún 2009
EAES kongres
Praha, ČR

16. - 19. jún 2010
EAES kongres
Ženeva, Švajčiarsko

14. svetový kongres medzinárodnej federácie chirurgie obezity
26. – 29. august 2009
Paríž, Francúzsko

24. - 26. september 2009
EURO – NOTES 2009
Barcelona, Španielsko

22. - 25. apríl 2009
SAGES
Phoenix, AZ, USA

14. - 17. apríl 2010
12. svetový kongres endoskopickéj chirurgie – SAGES+CAGS
Washington, DC, USA

XV. svetový kongres medzinárodnej federácie chirurgie obezity
3. – 10. septembra 2010
Los Angeles, California, USA

Slovenská chirurgická spoločnosť
Česká chirurgická spoločnosť
Sekcia endoskopické chirurgie SCHS
Chirurgia n.f.
Nemocnica s poliklinikou v Žiline
Žilinský samosprávny kraj
Mesto Žilina

usporiadajú v dňoch **16.-19.09.2009**

V. Slovenský chirurgický kongres s medzinárodnou účasťou
XXXVII. Spoločný zjazd českých a slovenských chirurgov
VI. Žilinský chirurgický deň



Kongres sa uskutoční pod záštitou
ministra zdravotníctva Slovenskej republiky MUDr. Richarda Rašiho, MPH. a
predsedu Žilinského samosprávneho kraja Ing. Juraja Blanára.

16.-19.09.2009, HOTEL HOLIDAY INN, ŽILINA



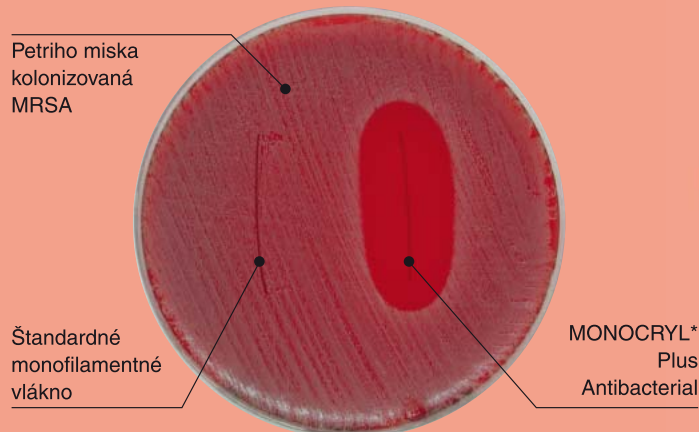
ETHICON
a Johnson & Johnson company

**MONOCRYL⁺
Plus**
Antibacterial
(Poliglecaprone 25)
Suture



OCHRANA, JEMNOSŤ A MÄKKOSŤ MONOFILAMENTNÉHO VLÁKNA

**MONOCRYL⁺ Plus vytvára zónu
inhibície, ktorá bráni baktériam
kolonizovať šijací materiál**



echelon⁴⁵
ENDOPATH[®] STAPLER



confidence
performance. results.

- Predstavujeme Vám **Echelon[™] 45**
najnovší endostapler
Ethicon Endo-Surgery.
- Široké rozovretie čelustí
Adekvátna kompresia
(zaistí konštantnú výšku uzavretých svoriek po celej dĺžke sutúry)



ETHICON ENDO-SURGERY
a *Johnson & Johnson* company

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