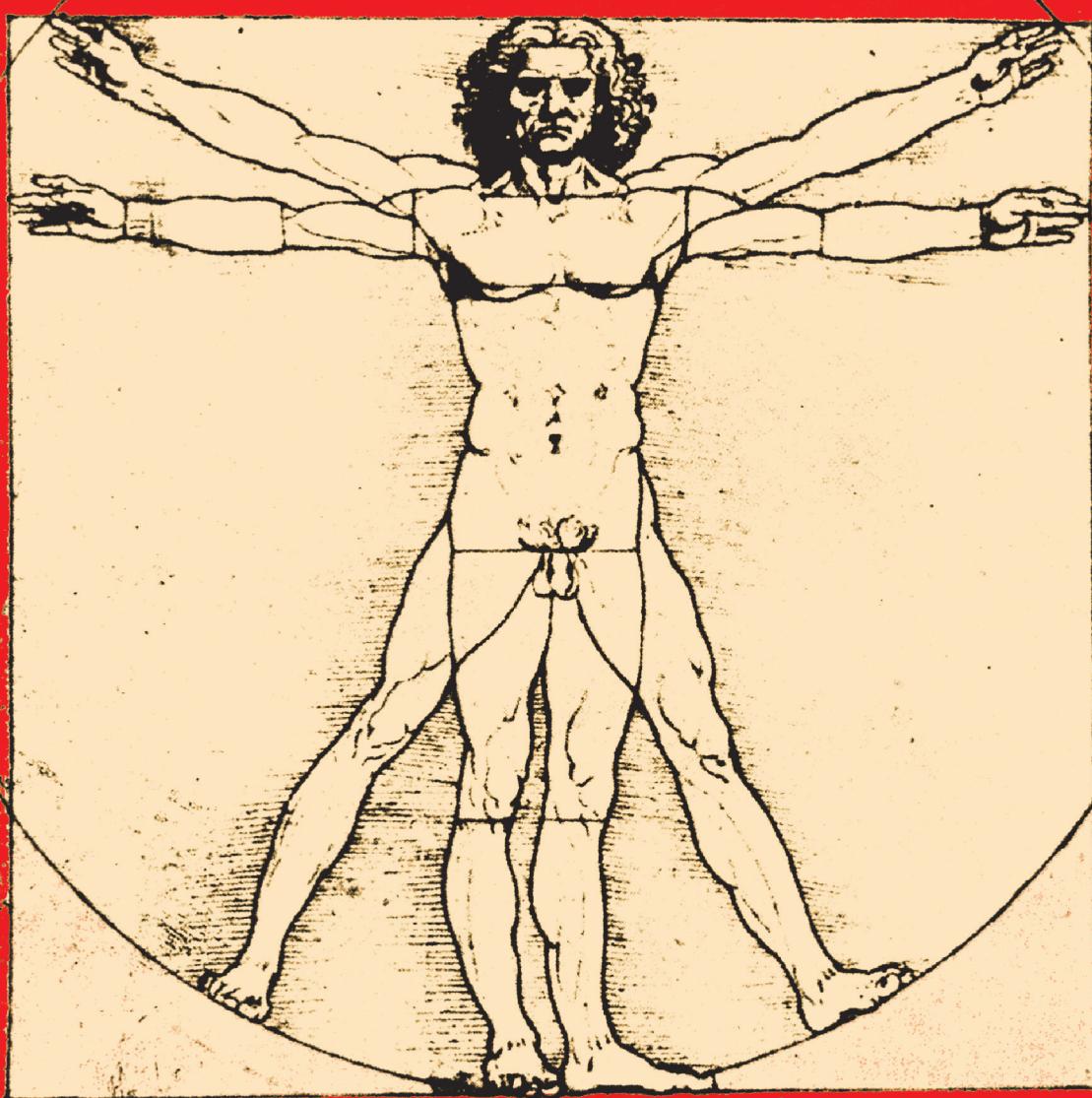


Miniovazívna chirurgia a endoskopia chirurgia súčasnosti



Ročník XI
2007

1

ISSN : 1336-6572
EAN - 9771336657008

NEROBTE KOMPROMISY, JE TU PROMOGRAN®



1. Cullen B, Smith R, Silcock D, et al.
The mechanism of action of PROMOGRAN*,
a protease-modulating matrix for the treatment
of diabetic foot ulcers. *Wound Repair Regen.* 2002; 10 (1): 16-25.

2. Cullen B, Watt PW, Lundqvist C, et al. Characterisation of collagen/ORC,
a novel biomaterial for wound healing: An investigation of potential mechanisms of action.
Int J Biochem Cell Biol. 2002; accepted for publication.

3. Veves A, Sheehan P, Pham H. A randomised controlled trial of a collagen/oxidised
regenerated cellulose dressing PROMOGRAN vs standard therapy in the management
of diabetic foot ulcers. *Arch Surg.* 2002; 137 (7): 822-7.

4. Bailey AJ. Perspective article: the fate of collagen implants in tissue defects.
Wound Repair Regen. 2000; 8 (1): 5-12.

5. Dimitrijevich SD. A review of wound healing application
of ORC and ORC based devices. In preparation.

- určený pre všetky chronické rany
- remodeluje prostredie v rane^{1,2}
inaktivuje proteázy
chráni rastové faktory
- klinicky overená účinnosť³
- ľahká aplikácia
- plne vstrebateľný^{4,5}
- hemostatický
- skracuje dobu terapie



PROMOGRAN
PROTEASE-MODULATING MATRIX

Od 1.1. 2005 uhrádzaný na základe zdravotného poistenia.

Miniiinvazívna chirurgia a endoskopia chirurgia súčasnosti

I / 2007

Šéfredaktor : Doc. MUDr. Čestmír Neoral, CSc

Výkonný redaktor : MUDr. Ľubomír Marko

Redakčná rada :

Doc. MUDr. Ivan Čapov, CSc - Brno, ČR

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

Doc. MUDr. Martin Fried, 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

Doc. MUDr. Robert Staffa, PhD - Brno, ČR

Prof. Carsten Zornig, MD - Hamburg, Nemecko

T H K 25
974 01 Banská Bystrica
E-mail : markolubo@stonline.sk

Číslo vychádza za podpory :

**JOHNSON&JOHNSON ♥ OLYMPUS
TYCO-HEALTHCARE ECE**

ADRESÁR SPONZORUJÚCICH FIRIEM

JOHNSON & JOHNSON SLOVAKIA s. r. o.
PLYNÁRENSKÁ 7/B, 824 78 BRATISLAVA 26

OLYMPUS SK, s. r. o.
TEPLICKÁ 99, 921 01 PIEŠŤANY

TYCO HEALTHCARE ECE, s. r. o.
GALVANIHO 7/a, 821 04 BRATISLAVA

OBSAH

Pôvodné práce

| | |
|--|----|
| EDITORIAL..... | 4 |
| KOLOPROKTOLOGICKÁ CHIRURGIA | |
| Klementa I., Zbořil P., Starý L., Skalický P., Vomáčková K., Neoral Č. : Změna fyziologie anorekta po kolektomii s J-rezervoárem pro ulcerózní kolitidu | 5 |
| LAPAROSKOPICKÁ CHIRURGIA | |
| Vladovič P., Marko L., Molnár P., Koreň R., Krnáč Š. : Laparoskopicky asistovaná ultranízka predná resekcja anorekta pre karcinóm s peranálne šitou koloanálou anastomózou – kazuistika..... | 9 |
| HRUDNÁ CHIRURGIA | |
| Hanke I., Benda P., Kysela P. : Přínos torakoskopie v diagnostice a léčbě hrudního empyemu..... | 11 |
| MINIIINVAZÍVNA A ENDOSKOPICKÁ CHIRURGIA | |
| Anděl P., Pelikán A., Černoch J., Vávra P., Dostálík J., Bocková L. : Paliativní terapie pokročilého karcinomu rekta implantací samoexpanzívniho stentu ve spojení s technikou T.E.M..... | 14 |
| LAPAROSKOPICKÁ CHIRURGIA | |
| Brunčák P., Malatinec J., Cseri J., Takáč R. : Laparoskopická liečba torzie omenta..... | 17 |
| RENTGENOLOGICKÁ DIAGNOSTIKA | |
| Mrázek T. ¹ , Chmelová J. ² , Fojtík P. ³ , Holéczy P. ¹ , Bolek M. ¹ , Wolgemuth L. ¹ , Žídek R. ¹ : Extrakolonické nálezy u virtuální CT kolonografie | 20 |
| MINIIINVAZÍVNA CHIRURGIA | |
| Krnáč Š., Marko L., Molnár P., Vladovič P., Koreň R. : OMICHE – prvé špecializované pracovisko miniinvazívnej chirurgie a endoskopie na Slovensku. Retrospektívna analýza výkonov za rok 2006 | 27 |
| KONGRESY - INFORMÁCIE - FIREMNÉ PREZENTÁCIE | |
| Váňa J. : Bariatrická chirurgia - Pracovný workshop v Žiline..... | 33 |
| Krnáč Š. : VI. Bardejovský deň miniinvazívnej chirurgie..... | 35 |
| Koller J. : MUDr. Roman Bánsky, PhD - Chirurgia flexorového aparátu. Recenzia na publikáciu..... | 44 |
| Bohanes T. : Chirurgické ski-kritérium 2007..... | 45 |
| Krnáč Š. : Sieťky používané v brušnej chirurgii na liečbu herníí..... | 46 |

POKYNY PRE PRISPIEVALEĽOV :

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 rozpísťať pracoviská podľa čísel)
3. Názov pracoviska
4. Súhrn - maximálne 10 riadkov
5. Klúčové slová
6. Summary - anglický súhrn
7. Key words - klúčové 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 uvádzat' 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 zasielat' 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 zasielat' ako kvalitné fotografie, alebo ako jpg, alebo bmp - grafický súbor na diskete - výhodnejšie.

Adresa vydavateľa, distribútora a redaktora :

MUDr. Ľubomír MARKO
T H K 25
974 01 Banská Bystrica
tel. - 048 - 441 22 30
E - mail - markolubo@stonline.sk

ADRESA REDAKCIE :

MUDr. Ľubomír Marko
T H K 25
974 01 Banská Bystrica

SEKRETARIÁT A INFORMÁCIE :

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

ADRESA TLAČIARNE :

Merkantil, s.r.o.,
Jana Psočného 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 :

www.laparoskopia.info

Editorial

Vážení čitatelia,

časopis Miniiinvazívna chirurgia a endoskopia – chirurgia súčasnosti, úspešne zavŕsil v roku 2006 svoju desaťročnicu. V tomto roku, v roku 2007 začíname ďalšiu etapu vychádzania prvého slovenského odborného chirurgického časopisu.

Časopis vznikol v roku 1997 z osobnej iniciatívy pod názvom Chirurgický spravodaj. V tom čase na slovenskom trhu existoval len jeden odborný chirurgický časopis – Rozhledy v chirurgii, ktorý však bol v podstate už zahraničným českým časopisom, hoci dlhé desaťročia plnil funkciu spoločného československého odborného časopisu. Počas mojej prípravy na druhú chirurgickú atestáciu sme postrádali nás odborný časopis, kde by mohli slovenskí a samozrejme aj českí chirurgovia prezentovať bez výraznejších "obštrukcií" články zo svojich pracovísk. Začiatky vôbec neboli ľahké. Vyše roka trvalo, kým sme zohnali sponzorov z radov medicínsky zameraných firiem, ktoré časopis sponzorovali formou reklamy. Vďaka tomu časopis postupne zlepšoval svoju kvalitu a vychádzal mnoho rokov pod hlavičkou SCHS. Vďaka výraznej snáhe vydavateľov sme boli schopní časopis zasielať zdarma 4x ročne všetkým registrovaným chirurgom na Slovensku. Neskôr sme zmenili názov časopisu na Slovenský chirurg. Časopis bol a je registrovaný na ministerstve kultúry ako odborné periodikum, má pridelené ISSN číslo. Pred dvoma rokmi však došlo k určitým nezhodám a vedenie SCHS založilo druhý slovenský chirurgický časopis pod názvom Slovenská chirurgia.

Náš časopis na základe toho zmenil redakčnú radu, zmenil samozrejme aj svoj názov a to na Miniiinvazívna chirurgia a endoskopia – chirurgia súčasnosti. Snahou novej redakčnej rady je udržať vysoký štandard časopisu. Snažíme sa zameriavať na miniiinvazívnu chirurgiu, ale okrem toho sa snažíme sprostredkovať chirurgom zaujímavosti z rôznych chirurgických podujatí konaných na Slovensku, ale aj v zahraničí.

Časopis v súčasnosti teda začal svoju druhú desaťročnicu. Budeme ho naďalej distribuovať zdarma na všetky chirurgické pracoviská na Slovensku tak, aby v podstate každý tretí chirurg mal k nemu prístup. Okrem toho je časopis distribuovaný v Českej republike a to na každé chirurgické pracovisko.

Snažíme sa o indexáciu časopisu.

Ďakujeme Vám za doterajšiu priazeň, ktorú Ste nášmu časopisu prejavovali a prejavujete. S potešením privítame Vaše články, postrehy z kongresov, atď.

Naše www stránky sú naďalej aktívne :

www.laparoskopia.info

www.obezita.laparoskopia.info

www.operacie.laparoskopia.info

Za redakčnú radu

Doc. MUDr. Čestmír Neoral, CSc
MUDr. Ľubomír Marko

V B. Bystrici, 24. 3. 2007

Změna fyziologie anorekta po kolektomii s J-rezervoárem pro ulcerózní kolitidu

Klementa I., Zbořil P., Starý L., Skalický P., Vomáčková K., Neoral Č.

I. chirurgická klinika FN a LF UP Olomouc, ČR

Přednosta : Doc. MUDr. Neoral Č., CSc.

Souhrn

I přes komplexní a intenzivní konzervativní terapii ulcerózní kolitidy je 30% nemocných indikováno k chirurgické léčbě. V posledních desetiletích se preferuje výkon – rekonstruktivní proktokolektomie - s vytvořením rezervoáru z terminálního ilea nejčastěji tvaru J (dále ileo-J-pouch) bud' s ileoanální anastomózou s ponecháním cca 5 cm pahýlu anorekta včetně sliznice - tzv. double-stapled ileo-J-pouch anální anastomóza, anebo s ileotransanální anastomózou s nutností provedení mukosektomie s ponecháním sfinkterového komplexu.

Autori srovnávají anorektální manometrii a endosonografii dva typy vytvoření anastomózy J – pouche pro ulcerózní kolitidu s dopadem na ovlivnění funkce sfinkterového komplexu anorekta.

Klíčová slova : ulcerózní kolitida, ileoanální J-pouch, manometrie anorekta, endosonografie anorekta

Klementa I., Zbořil P., Starý L., Skalický P., Vomáčková K., Neoral Č.

Physiological changes of the anorectum after proctocolectomy using ileal J pouch-anal anastomosis in ulcerative colitis.

Summary

Despite complex gastroenterological therapy, 30% of patients with ulcerative colitis are indicated for surgical treatment. Currently the preferred method of reconstructive proctocolectomy is the creation of a reservoir from the terminal ileum, most often formed into the J shape (known as the J pouch) either with an ileoanal anastomosis leaving a 5 cm long rectal stump retaining the mucosa, known as double-stapled ileo-J-pouch anal anastomosis, or with an ileotransanal anastomosis necessitating a mucosectomy while retaining the sphincter complex.

Using anorectal manometry and endosonography, the two types of ileal J pouches in patients with ulcerative colitis are compared along with their impact on the function of the anorectal sphincter.

Key words : ulcerative colitis, ileal J pouch-anal anastomosis, anorectal manometry, anorectal endosonography

Úvod

Ulcerózní kolitida je zánět sliznice tračníku, který se téměř vždy šíří od rektu směrem proximálním. Průměrná incidence tohoto onemocnění je v současné době 5 – 14 nemocných na 100 000 obyvatel. Postihuje téměř všechny věkové skupiny s maximálním výskytem v třetím decénii. Zpočátku zánět postihuje jen sliznici, v pokročilých stádiích celou stěnu tračníku. Jedná se o chronické onemocnění s akutními exacerbacemi a remisemi. Zánětlivé změny mohou postihovat jen rektum – proctitis ulcerosa (10-30%). Při postižení levého tračníku hovoříme o tzv. levostanné ulcerosní kolitidě (colitis ulcerosa lateris sinistri), při postižení celého tračníku popisujeme totální kolitidu (colitis ulcerosa totalis). V histologickém obrazu jsou zánětlivé změny jen ve sliznici, při fulminantní

formě zánětlivý infiltrát progrese do stěny tračníku (11). První chirurgické postupy, apendikostomie a ileostomie, vedly pouze k vyřazení tračníku z pasáže. Tepře v 50. letech se dostává do popředí trojdobé operační řešení při kterém je odstraněn ve výsledku celý tračník s terminální ileostomií. V roce 1980 Parks provedl proktokolektomii, mukozeektomii análního kanálu a ileální rezervoár s ileotransanální anastomózou vytvořenou na úrovni linea dentata. Tato operační technika umožnila poprvé splnit požadavek jak léčebný, tak i požadavek zachovat pasáž per vias naturales (5). Od 90. let minulého století se postupně preferuje double-stapled ileo-J-pouch anální anastomóza. S vývojem laparoskopických nástrojů lze tento výkon bezpečně a s profitem pro pacienta provést i laparoskopicky (3,9,10).

Autoři v článku srovnávají pomocí anorektální manometrie a endosonografie dva typy vytvoření anastomózy J – pouche pro ulcerózní kolitidu s dopadem na ovlivnění funkce sfinkterového komplexu anorekta.

Metoda a postup

Za pětileté období (2002 – 2006) jsme operovali 26 nemocných pro komplikace ulcerózní kolitidy. U 7 nemocných jsme onemocnění řešili kolektomii s mukosektomii, ileo-J-pouchem a ileotransanální anastomózou (skupina A). Devatenáct nemocných jsme indikovali k kolektomii s ponecháním cca 5 cm pažhýlu anorekta s double-stapled ileo-J-pouch anální anastomózou (skupina B). U nemocných jsme předoperačně a 6 měsíců po operaci provedli anorektální manometrii a anorektální endosonografii (přístrojové vybavení obr.1 a obr.2). Dotazníkovou formou jsme získali od

nemocných údaje o kvalitě funkce sfinkterového aparátu, které jsme porovnali s nálezy anorektální manometrie a endosonografie.

Výsledky

Předoperační funkční vyšetření anorekta byla u všech pacientů v obou sledovaných skupinách s normálními nálezy. Manometrickým vyšetřením provedeným 6 měsíců po operaci jsme ve skupině A u 4 pacientů prokázali snížení klidového tonu svěračů, který byl na dolní hranici normy (obr. 3). Rovněž u všech pacientů v této skupině došlo k lehkému snížení volné kontrakce (tab.1) a u jednoho nemocného jsme zaznamenali parciální inkontinenci stolice, u 3 nemocných v obou skupinách jsme zjistili noční špinění. Ve skupině B byly předoperační a pooperační manometrické nálezy prakticky identické, tedy v normě (obr. 4).

| | Skupina A (n = 7) | Skupina B (n = 19) |
|--------------------------------|-------------------|--------------------|
| Snížení klidového tonu svěračů | 4 | 0 |
| Snížení volné kontrakce | 7 | 1 |

Tab.1. Výsledky anorektální manometrie

Při endosonografii anorekta jsme ve skupině A u 2 pacientů prokázali pooperační parciální poškození zevního a vnitřního svěrače v horní třetině análního kanálu (obr. 5). U těchto pacientů byl rovněž manometrický nález na dolní hranici normy. Ve skupině B jsme pooperační poškození

svěračů pozorovali u 2 nemocných, u kterých byla anastomóza uložena těsně nad linea dentata pro pokročilé změny na sliznici. Většina pacientů měla ovšem normální endosonografický pooperační nález (obr. 6).

| | Skupina A (n = 7) | Skupina B (n = 19) |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Poškození sfinkterů- orální třetina | 2 | 2 |

Tab.2. Výsledky anorektální endosonografie

Pacienti v obou skupinách udávali přibližně stejnou frekvenci stolic. Vyšší počet stolic byl zjištěn u výrazně depresivních pacientů a postupně se jej medikamentózně dařilo upravit do počtu 7-10x denně. V souboru jsou ovšem i pacientky, které velmi precizně ovlivňují počet stolic vyjímcně i 2-3x denně, což jim umožňuje jakýkoliv kvalitní společenský i sportovní život. Zvýšený počet nočního špinění jsme zaznamenali ve skupině A s transanální ručně

šitou ileoanální anastomózou, což koreluje i s manometrickým a endosonografickým vyšetřením. Pomocí skorovacího systému jsme vyhodnotili pooperační kvalitu života. Nespokojenost jsme zaznamenali celkem u 3 pacientů, kteří velmi špatně tolerovali větší množství frekvence stolic, což jim výrazně omezuje životní styl. Souhrn všech obtíží současně u těchto pacientů vede k zhoršování depresivních nálad.

| | | |
|---|--|---|
| | J-pouch s ileotransanální ručně šitou anastomózou (skupina A , n = 7) | Double-stapled ileo–J–pouch anální anastomóza (skupina B , n = 19) |
| Frekvence stolic za den | 4-13x (průměr 7,4x) | 2-12x (průměr 6,7x) |
| Noční špinění | 3 (42 %) | 3 (15 %) |
| Inkontinence (parciální) | 1 (14 %) | 1 (5 %) |
| Kvalita života- nespokojenost (po 1 roce) | 2 (28 %) | 1 (5 %) |

Tab. 3. Pooperační funkční výsledky

Diskuse

Terapie ulceróznej kolitidy je problematická nejen z hlediska internistického, ale i chirurgického. V posledných desetiletích se technika a taktika chirurgické terapie ulceróznej kolitidy značne zdokonaluje. Chirurgické řešení je potřeba u 30-40 % pacientů s pankolitidou a u 7 % pacientů s parciální kolitidou. Pacienti s opakujícími se atakami bez větší odpovědi na konzervativní léčbu a pacienti s dysplázii až malignizací sliznice tračníku jsou indikováni k plánované operaci (4). V posledních dvou desetiletích se jednoznačně preferuje kolektomie s ileo-J-pouch ileoanální anastomózou (1,2,6,8). Operační výkon staplerovou technikou nazýváme double-stapled ileo-J-pouch anální anastomóza. Tento postup významně ovlivňuje jak zkrácení délky operačního výkonu, tak zlepšení kvality života a udržení životního stylu. Největším problémem nemocných v pooperačním období je po restorativní proktokolektomii frekvence stolic a noční špinění. Bylo zjištěno výrazné snížení výskytu nočního špinění při zachování přítomnosti anorektálního inhibičního reflexu (6). Naopak nebyla zjištěna korelace mezi histologickým typem tkáně ve staplované části (výška sutury) a funkčním výsledkem po restorativní proktokolektomii (2).

Využitím funkčních výšetrovacích metod anorekta – anorektální manometrie - zjišťujeme jednoznačně lepší pooperační výsledky u

pacientů po double-stapled ileo-J-pouch anální anastomóze než u pacientů po transanální ileo-J-pouch anální anastomóze. Studie prokazují jednak vyšší maximální klidový tlak, tak i vyšší maximální svírací tlak ve skupině nemocných s double-stapled anastomozou (1,7). Obdobné výsledky prokazujeme i v našem sledovaném souboru pacientů (skupina A+B,n=26), kteří byli předoperačně a pooperačně vyšetření pomocí anorektální endosonografie a manometrie. Významným ukazatelem pooperačních výsledků je sledování kvality života pacientů. Oprávněnost preference double-stapled ileo-J-pouch anální anastomózy proti transanální anastomóze potvrzuje i výsledky některých autorů, kdy kvalita života nemocných po double-stapled anastomóze je vyjma skóre inkontinence v ostatních sledovaných parametrech (životní styl, deprese, stud, aj.) srovnatelná s běžnými operačními výkony, například s laparoskopickými cholecystektomiemi (3).

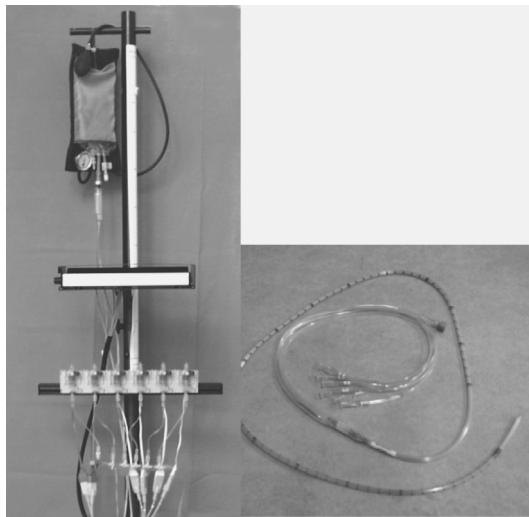
Závěr

Podle našeho pozorování je kolektomie s ponecháním pahýlu anorekta s double-stapled ileo-J-pouch anální anastomózou pro zachování fyziologie anorekta příznivější. Tento operační postup a jeho výsledky významně neovlivňují životní styl nemocných. Naopak umožňuje společenské i sportovní využití.

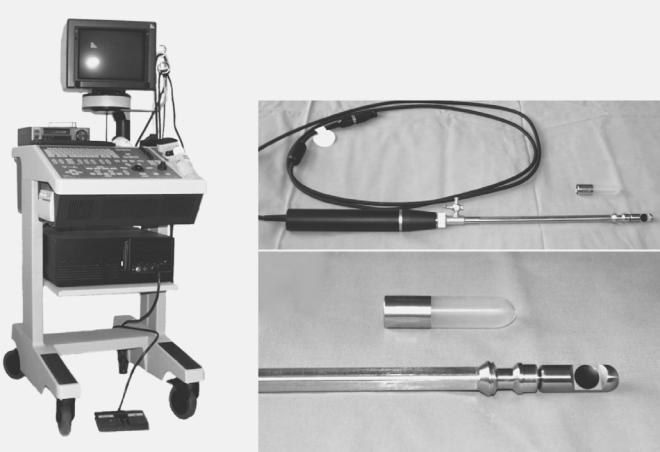
Literatura

1. Araki Y, Isomoto H, Tsuzi Y. Functional outcome of double-stapled and transanal ileal pouch-anal anastomosis after proctocolectomy. Kurume Med J 1998; 45: 209-13
2. Choi JS, Potenti F, Wexner SD. Functional outcomes in patients with mucosal ulcerative colitis after ileal pouch-anal anastomosis by the double stapling technique: is there a relation to tissue type? Dis Colon Rectum 2000; 43: 1398-404
3. Holubar S, Hyman N. Continence alterations after ileal pouch-anal anastomosis do not diminish quality of life. Dis Colon Rectum 2003; 46: 1489-91
4. Konečný, M., Ehrmann, J., Procházka, V., Kučerová, V., Vysloužil, K.: Dlouhodobé sledování nemocných s extenzivním typem ulceróznej kolitidy se zaměřením na výskyt dysplastických změn a kolorektálního karcinomu. Vnitřní lék. 2001; 47: 689-93.
5. Parks AG, Nicholls RJ, Belliveau P. Proctocolectomy with ileal reservoir and anal anastomosis. Br J Surg 1980; 67: 533-538.
6. Saigusa N, Belin BM, Choi HJ. Recovery of the rectoanal inhibitory reflex after restorative proctocolectomy: does it correlate with nocturnal continence? Dis Colon Rectum 2003; 46: 168-72
7. Sarmiento JM, Pemberton JH, Reilly WT. Physiologic determinants of nocturnal incontinence after ileal pouch-anal anastomosis. J Gastrointest Surg 1997; 1: 324-30
8. Slauf P, Antos F, Serclova Z. Initial experience with anorectal manometry with the PC Polygraph apparatus in surgery. Rozhl chir 1997; 76:151-5
9. Vávra P, Dostálík J, Martínek L. Benefit of laparoscopic approach in the treatment of familial adenomatous polyposis. Acta chir beg 2003; 103: 38-9
10. Vysloužil K, Konečný M., Albin A, Klementa I, Travěncová I. Chirurgické možnosti léčení ulceróznej kolitidy. Rozhledy v chir. 1997; 10: 514-7.
11. Vysloužil K, Králík J, Gregar I, Zmrzlík P. Chirurgická léčba akutních komplikací idiopathické ulceróznej kolitidy. Čs gastroenterol a výž 1993; 47: 128-31

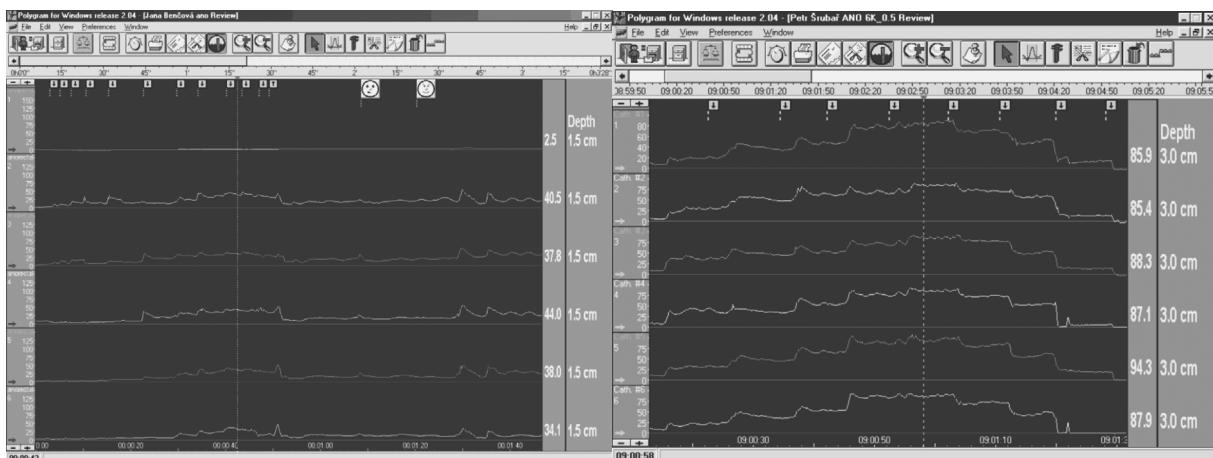
Obrázková príloha



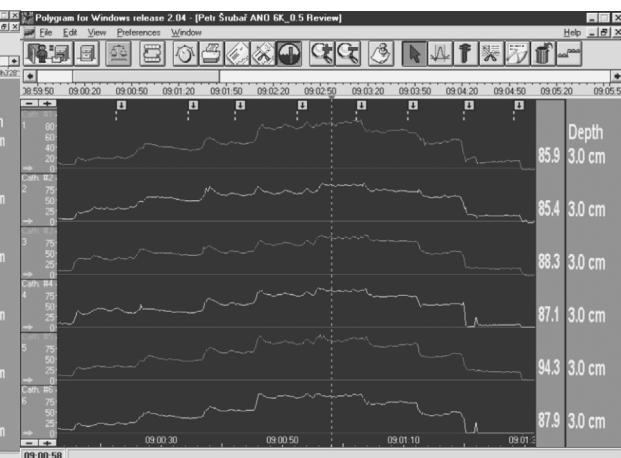
Obr. 1 Endosonograf Panther B&K
a endorektální sonda



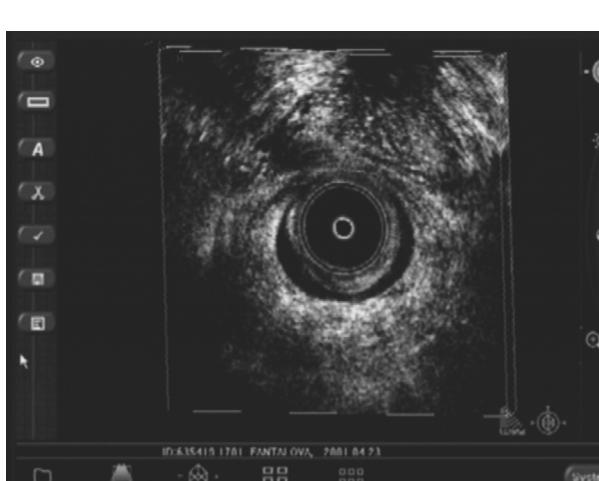
Obr. 2 Zařízení pro manometrii anorekta
PC-Polygraph s 6-ti kanálovou sondou



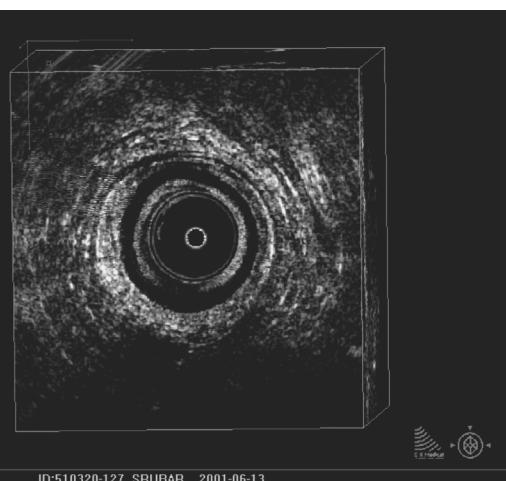
Obr. 3 Manometrický záznam – snížení klidového
tonu svěračů



Obr. 4 Manometrický záznam – normální
klidový tonus svěračů



Obr. 5 3D endosonografie anorekta – defekt
svěračů na č. 11-1



Obr. 6 3D endosonografie anorekta – normální
nález na svěračích

Laparoskopicky asistovaná ultranízka predná resekcia anorekta pre karcinóm s peranálne šitou koloanálnej anastomózou – kazuistika.

Vladovič P., Marko L., Molnár P., Koreň R., Krnáč Š.

Oddelenie miniiinvazívnej chirurgie a endoskopie, FNPsP B.Bystrica
Primár : MUDr. Ľubomír Marko, PhD

Abstrakt

V článku autori popisujú svoju skúsenosť s laparoskopicky asistovanou resekciami anorekta pre ultranízko sediaci karcinóm anorekta so zachovaním análneho sfinktera a obnovením pasáže našitím koloanálnej anastomózy

Kľúčové slová - Ultranízka predná resekcia anorekta, laparoskopická operácia, koloanálna anastomóza, chirurgické techniky

Vladovič P., Marko L., Molnár P., Koreň R., Krnáč Š.

Laparoscopically assisted ultralow rectum resection for carcinoma recti with coloanal anastomosis – case report

Abstract

The autors present their experience with surgical – laparoscopic sphincter protection treatment of ultralow lying anorectal cancer with coloanal reconstruction

Key words - Laparoscopic surgery- low anterior resection-rectal cancer, coloanal anastomosis, anal sphincter protection, surgical technique

Úvod

Na našom pracovisku / OMICHE, FNPsP FDR BB / vykonávame laparoskopické resekcie rektu od roku 2001. Do dnešných dní evidujeme 79 operácií hrubého čreva a konečníka.

V priebehu 15 rokov od prvej laparoskopickej resekcii hrubého čreva Jacobsom v 1991 sa zdokonaľuje operačná technika a získavajú sa skúsenosti v laparoskopickej kolorektálnej chirurgii ruka v ruke so zdokonaľovaním technického vybavenia inštrumentária / lineárny a cirkulárny stapler, harmonický skalpel, uhlová optika /, /1, 6/.

So zdokonaľovaním operačnej techniky a inštrumentária a pribudajúcimi skúsenosťami sa menia a posúvajú indikácie na laparoskopickú resekcii a posúva sa hranica bezpečnej resekability tumoru pri nízko sediacich tumoroch konečníka vo vzťahu k análnym zvieračom /2,3/. Veľké úsilie v kolorektálnej chirurgii je už roky venované zdokonaľovaniu operačnej techniky sfinkter záchovných operácií pri dodržaní onkologickej radikality /4,5/. Súčasným svetovým trendom sú dva spôsoby obnovy pasáže pri ultranízkych operáciach - double stapling technika s použitím lineárneho a cirkulárneho staplera, alebo per anus konštrukcia koloanálnej

anastomózy bez alebo s rezervoárom. V kombinácii s laparoskopickou operačnou technikou sa významne zvýšuje benefit pre pacienta /2,5,6/.

Kazuistika

53 ročný obézny pacient s BMI 40 bol odoslaný praktickým lekárom ku gastroenterológovi pre pozitívny test na okultné krvácanie v stolici. Gastroenterológ diagnostikoval adenokarcinóm konečníka v hĺbke cca 5cm od linea dentata. Predoperačný onkostaging nenachádza MTS, CT popisuje tumor steny rektu bez prerastania do okolia - štadium T1N0M0. Po adekvátnej predoperačnej príprave bol pacient indikovaný na laparoskopickú resekcii rektu. Laparoskopickú operáciu začíname uvoľnením ľavého hemikolón z laterálnej strany až po lienálnu flexúru, resp. aj s uvoľnením lienálnej flexury tak aby sme po resekcii mali dostatočne dlhú orálnu časť kolonu na vytvorenie beznapäťovej anastomózy. Medzi klipmi prerušujeme AMI, vizualizujeme obidva uretery, otvárame panvové peritoneum a robíme totálnu excíziu mezorekta. Pacient je obézny nielen na brušnej stene ale má masívne lipomatázne útroby – záves hrubého

čreva s epiploickými appendixami. Operačný diskomfort znásobuje úzka mužská panva. Lineárnym staplerom s použitím dvoch náplní 60 mm Echelon – modrá náplň sa dostávame tesne pod tumor a prerusíme rektum. Máme však technický ? problém - otvára sa nám staplovaná línia. Rozhodujeme sa preto pre amputáciu s kolostómiou. Po ďalšej takmer hodine preparácie sa predsa len pokúšame z brucha laparoskopicky naložiť cirkulárny tabakový steh za účelom konštrukcie koloanálnej anastomózy cirkulárnym staplerom. Vedie nás úsilie o vyhnutie sa pre pacienta mutilujúcej amputácií konečníka. Naloženie cirkulárneho stehu je však problematické, neisté, preto sa rozhodujeme pre pokračovanie operácie zo strany perinea, kde po naložení rozvierača a disekcie mukózy anorekta od ostatných vrstiev 0,5 cm orálne od linea dentata a makroskopicky bezpečne pod tumorom prerusíme anus od analného kanála s tumorom. Disekciou mukózy obnažíme svalové vlákna vonkajšieho análneho sfinktera, ktorý je nepostihnutý tumorom. Úsek analného kanála rekta a rektosigmy s tumorom anteponujeme cez minilaparotómiu v ľavom podbrušku a prerusujeme. 10cm orálne od tumoru prerusíme hrubé črevo, ktoré vnárame do brucha, rúškami utesníme otvorené perineum, insuflujeme CO₂ do peritoneálnej dutiny a po vytvorení operačného priestoru umiestníme koniec hrubého čreva, oddelený od úseku čreva s tumorom do malej panvy, aby sme ho mali v dosahu z perinea. Pokračujeme konštrukciou koloanálnej anastomózy, ktorú šijeme ručne jednotlivými stehmi Vicrylom v rozsahu mukózy. Dbáme na zachovanie minimálne 0,5cm širokého pásu zdravej mukózy v úrovni linea dentata, aby sme predišli senzorickej inkontinencii pacienta.

Do malej panvy zakladáme Redonov drén. V pooperačnom priebehu sa prechodne zvačšujú už pred operáciou prítomné vonkajšie hemoroidy, ktoré od 7 pooperačného dňa regredujú do predoperačného stavu. Pasáž sa obnovuje na tretí pooperačný deň. Onkológ indikuje adjuvantnú onkologickú liečbu. Pacient má plne zachovaný kontinentný aparát anu, je plne kontinentný, prechodný pooperačný diskomfort v zmysle častých stolíc pri absencii ampuly rekta pacient kompenzuje zmenou stravovacích návykov v súvislosti s denným režimom.

Rany sa zhojili per primam, brušná stena v operačných ranách je pevná. Toho času pacient absolvuje pravidelné chirurgické a onkologicke kontroly. Zatiaľ je pacient po onkologickej stránke bez známkov recidívy ochorenia, resp. Bez nálezu MTS procesu. V oblasti koloanálnej anastomózy je makroskopicky kolonoskopicky pomerne výrazná fibróza, histologicky však ide o fibrózu, bez vzostupu onkomarkerov.

Záver

S pribudajúcimi skúsenosťami v laparoskopickej kolorektálnej chirurgii sa otvárajú nové možnosti pre sfinkter záchovné resekcie rekta pri zachovaní onkologickej kautel. Dôležitou podmienkou je skúsenosť pracoviska s laparoskopickou kolorektálnou chirurgiou. Laparoskopický prístup ponúka v súčasnosti pacientom pri vhodných podmienkach výhody laparoskopie aj pri ultranízko sediacich nádoroch rekta. K tomu je však potrebný aj skúsený laparoskopický tímov v kolorektálnej miniinvazívnej chirurgii.

Literatúra

1. Dostálík,J. Lap.kolorektální chirurgie 2004, s.50
2. Masahiko Watanabe, Tatsuo Teramoto, Hirokoshi Hasegawa, Masaki Kitajama. Technical note. Dis.of Colon e Rectum 1999,43, 94-97.
3. Del Frari, Barbara. Tschmelitsch, J.Surgical treatment of rectal cancer, state of the art and future perspectives.Acta chirurgica Austriaca 2002, 34,14
4. Ruillier, E.Sa Cunha, A.Couderc, P. Laparoscopic intersphinteric resection with coloplasty and coloanal anastomosis for mid and low rectal cancer.Brit.Journ.Surg, 90,445-451, Mar.2003
5. Polliand, Claude. Barrat Christopher, Champault ,Gerard.Laparoscopic resection of low rectal cancer with a mean follow up of seven years.Surg.Endosc.15/3/144-148,2005.
6. Marko L., Molnár P., Kothaj P. : Laparoskopická resekcia kolon sigmoideum, in Marko a kol. Praktická miniinvazívna chirurgia, s. 55-60, Marko, 2001

Přínos torakoskopie v diagnostice a léčbě hrudního empyemu

Hanke I., Benda P., Kysela P.,
 Chirurgická klinika FN Brno Bohunice
 Přednosta : prof. MUDr. J. Vomela, CSc

Souhrn

Autoři se zabývají možnostmi a přínosem minimálně invazivní techniky v diagnostice a léčbě hrudního empyemu. V sedmiletém období prospektivně hodnotili soubor 157 nemocných. Sledovali použité metody diagnostiky a léčby, délku hospitalizace po chirurgické intervenci, její úspěšnost. Jednotlivé parametry statisticky hodnotili. Z výsledků plyne, že časná torakoskopická intervence zásadně přispívá ke zkrácení hospitalizace a úspěšnému vyhojení stavu.

Klíčová slova : hrudní empyem, chirurgická léčba, torakoskopie

Hanke I., Benda P., Kysela P.,
Contribution of thoracoscopy for diagnostic and therapy of the thoracic empyema

Summary

Authors deal with possibilities and contribution of minimally invasive technique to diagnostics and treatment of thoracic empyema. In seven years period they prospectively evaluated the group of 157 patients. They followed applied methods of diagnostics, and treatment, the lengths of hospital stay after surgical intervention, and its success. They statistically evaluated mentioned parameters. Results of this survey show that early thoracoscopic intervention substantially contributes to shortening of hospital stay and successful healing of the condition.

Key words : thoracic empyema, surgical therapy, thoracoscopy

Úvod

Endoskopické přístupy se v posledním desetiletí stále častěji stávají nástrojem diagnostiky a léčby mnohých stavů v oblasti břišní i hrudní dutiny. Při vyšetřování nemocných s podezřením na hrudní empyem, zejména v případech obtížně zařaditelných či nereagujících na standardní léčbu se uplatňuje torakoskopie (1). Metoda získává stále pevnější pozici v léčbě empyemu zvláště v přechodovém období mezi akutním a chronickým stádiem (2).

Torakoskopii lze ve výjimečných případech, v celkově těžkém stavu, provést v místním umrtvení (3). Běžně výkon vyžaduje celkovou narkózu a přínosem je i separovaná ventilace plic, aby se dalo sledovat jejich rozvíjení (4). Lze cíleně odstranit případné nekrózy na stěnách kapsy a provést abrazi povrchu v místech, kde lpí hnissavé membrány a tak přispět k urychlění vycíštění dutiny. Pod kontrolou zraku je možné zvolit nejvhodnější místa pro zavedení hrudních drénů do dutiny (5).

Cílem práce bylo ověřit možnosti a přínos minimálně invazivní techniky v diagnostice a léčbě hrudního empyemu v našich podmírkách.

Materiál – metodika

V období 1999 až 6/2006 byli prospektivně sledováni všichni nemocní s nálezem infikovaného hrudního výpotku prokázaného kultivačně či biochemicky, kteří byli indikováni k hrudní drenáži a dle klinického stavu k dalším invazivním postupům s cílem dosáhnout „debacilace“, obliterace pleurálního prostoru a reexpanze plicního parenchymu. Sledovali jsme délku léčby před zahájením chirurgické intervence, léčbu antibiotiky, příčinu empyemu, mikrobiálního původce, použité metody diagnostiky a léčby, délku hospitalizace po chirurgické intervenci a její úspěšnost. Statisticky jsme vyhodnotili jednotlivé parametry.

Terapeutický postup

Pacienti měli po zavedení hrudního drénu kontrolním RTG snímkem hrudníku dokumentován efekt drenáže a přehlednost hrudních struktur. Nebylo-li těchto cílů dosaženo, bylo indikováno CT vyšetření. Pokud byl na CT prokázán výpotek v mnohočetných kapsách nebo po evakuaci výpotku nedošlo k reexpanzi plíce, byla indikována torakoskopie. Touto cestou byla sanována kapsa, evakuován hnus, odebrány vzorky na kultivaci a histologické vyšetření

pleury či jiné makroskopické patologie. Bylo-li to možné, byla tímto přístupem provedena i dekortikace v jedné době. Pokud byl přítomen únik vzduchu z plicního parenchymu, byl zdroj ošetřen. Do dutiny byl zaveden proplachový drén CH 20 a proplachy desinfekčním roztokem Betadiny ředěné 1:10. Systémově byla nasazena antibiotika dle výsledku kultivace. Důraz byl kladen na adekvátní nutriční nemocného a aktivní dechovou rehabilitaci. Pokud došlo ke zlepšení stavu nemocného, poklesu zánětlivých markerů, ale přetrvala empyemová dutina byla indikována dekortikace fibrózní slupky klasickým přístupem. U nemocných s recidivujícím empyemem a u postpneumonektomických empyemů byla volena fenestrace hrudníku v místě nejnižšího místa empyemové dutiny s vyšitím kůže k pleuře.

Výsledky

U 46 (29,3%) pacientů z celkového počtu 157 byla provedena torakoskopie. U 17 nemocných nebyla nutná další chirurgická intervence. U 29 pacientů z torakoskopického souboru byla provedena do týdne dekortikace plic. Předcházející konservativní léčba v této skupině byla 1,5 měsíce, což je statisticky významný rozdíl proti ostatním pacientům na hladině významnosti $p = 0,05$. Ostatní soubor měl před chirurgickou intervencí léčbu v délce 15 týdnů (STD 9 týdnů). Délka hospitalizace u nemocných s provedenou torakoskopickou intervencí byla 1,5 týdne (STD 0,6 týdne), což je statisticky významné na hladině $p = 0,05$ oproti ostatnímu souboru. Skupina torakoskopicky léčených nemocných měla i významně menší rozptyl délky léčby.

Při zkoumání nutnosti dekortikace otevřenou cestou v závislosti na léčbě před chirurgickou intervencí jsme rozdělili soubor na nemocné léčené konservativně v délce do jednoho měsíce a více než jeden měsíc. Pokud vyřadíme pacienty po resekci plic nebo pneumonektomii pro závažný infekt (15), bylo ze zbylých 142 pacientů: 41 pacientů léčeno konservativně do 1 měsíce, z nich 10 muselo podstoupit dekortikaci klasicky. U zbylých 31 nemocných byla dostatečná drenáž hrudníku, případně jeden torakoskopický výkon. U 101 pacientů léčených konservativně po dobu delší jednoho měsíce muselo dekortikaci podstoupit 57.

Lze zamítnout nezávislost počtu dekortikací na tom, zda k chirurgické léčbě došlo do měsíce od počátku potíží na hladině významnosti $p=0,01$ – chi-kvadrát = 11,92 je větší než 6,63 ($p=0,01$). Léčba před chirurgickou intervencí trvala v průměru 13 týdnů (STD 7

týdnů), zatímco chirurgické léčení trvalo v průměru 3 týdny (STD 2,5 týdne). Tento rozdíl v době léčby konservativní versus chirurgické je statisticky významný na hladině $p = 0,01$.

Diskuse

Torakoskopie byla používána k rozrušování srůstů a kapes v hrudníku od počátku minulého století (6). S rozvojem videotorakoskopie se metoda uplatňuje stále významněji i v léčbě. V posledních letech se tento přístup stává na mnoha pracovištích metodou první volby (7). V našem souboru je u skupiny nemocných ošetřených torakoskopicky zřejmé, že čím dříve při průkazu hustého výpotku s kapsami je zákrok indikován, tím méně bude nutné použít další chirurgické intervence. Pokud je torakoskopie indikována po delší době než měsíc od počátku příznaků, pak umožní ve zkráceném průběhu dosáhnout debacilace empyemové kapsy a provedení dekortikace (8).

Zavedením zrychleného indikačního postupu k chirurgickému zákroku je dosahováno zkrácení doby hospitalizace. Tyto zkušenosti jsou publikovány zahraničními autory a potvrzují stejný vývoj při zrychlení indikace k chirurgickému řešení i u nás (9). V průběhu posledních 20 let prošla v terapii empyemů obdobím hledání svého uplatnění i fibrinolytická léčba (10). Četné studie prokazovaly významné zlepšení evakuace densních výpotků, desintegrace fibrosních kapes a rozvinutí plíce. Byla používána i u potraumatických hemotoraxů. Nevhodou metody jsou relativně časté alergické reakce na některou z nich (streptokináza) a nesporně finanční náklady na ni. Randomizované studie však neprokázaly statisticky významné zkrácení hospitalizace, snížení nutnosti provedení dekortikace či snížení úmrtnosti (11,12). Ve srovnání fibrinolyzy s torakoskopickou evakuací výpotku, rozrušením kapes a abrazí stěn dutiny dosahovala chirurgická intervence statisticky lepších a dlouhodobějších výsledků (13). Proto je v posledních letech od použití fibrinolyzy ustupováno. Stále je však referováno o jejím přínosu především z interních pracovišť, kde přetrvalá její oblíbenost. V českých podmírkách je její použití spíše ojedinělé.

Závěr

Potvrdili jsme že, torakoskopie je metoda umožňující v případě záchytu hustého výpotku nebo výpotku v pleurálních kapsách dosáhnout jeho účinné evakuace, zkrátit stádium těžké infekce a předejít progresi do dalších stádií onemocnění. Je-li provedena v období od 14 dnů do 3 týdnů od počátku infekce

v interpleurálním prostoru, umožní konečné chirurgické ošetření, dobré rozvinutí plíce a v kombinaci s adekvátní antibiotickou léčbou a drenáží vede k sanaci stavu.

Literatura

1. Cheng YJ, Wu HH, Chou SH, Kao EL.: Video-assisted thoracoscopic surgery in the treatment of chronic empyema thoracis. *Surg Today.* 2002;32(1):19-25.
2. Striffler H, Gugger M, Im Hof V, Cerny A, Furrer M, Ris HB. Videoassisted thoracoscopic surgery for fibrinopurulent pleural empyema in 67 patients. *Ann Thorac Surg* 1998;65:319-23.
3. Lawrence DR, Ohri SK, Moxon RE, et al. Thoracoscopic debridement of empyema thoracis. *Ann Thorac Surg* 1997; 64:1448-1450
4. Stovroff M, Teague G, Heiss KF, et al. Thoracoscopy in the management of pediatric empyema. *J Pediatr Surg* 1995; 30:211-1215
5. Sendt W, Forster E, Hau T. Early thoracoscopic debridement and drainage as definite treatment for pleural empyema. *Eur J Surg* 1995; 161:73-76
6. Jacoboeaus HC. Possibility of the use of the cystoscope for investigation of serious cavities. *Munch Med Wochensehr* 1910;57:2050.
7. Homick P, Townsend ER, Clark D, et al. Videothoracoscopy in the treatment of early empyema: an initial experience. *Ann R Coll Surg Engl* 1996, 78:45-48
8. Mackinlay TAA, Lyons GA, Chimondeguy Dj, et al. VATS debridement versus thoracotomy in the treatment of loculated postpneumonia empyema. *Ann Thorac Surg* 1996; 61:1626-1630
9. Grant DR, Finley RJ. Empyema: analysis of treatment techniques. *Can J Surg* 1985;28:449-51.
10. Hoover EL, Hsu H-K, Webb H, et al. The surgical management of empyema thoracis in substance abuse patients: a 5-year experience. *Ann Thorac Surg* 1988; 46:563-566
11. Bouros D, Schiza S, Patsourakis G, et al. Intrapleural streptokinase versus urokinase in the treatment of complicated parapneumonic effusions: a prospective, double-blind study. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 155:291-295
12. Wurnig PN, Wittmer V, Pridun NS, Hollaus PH. Video-assisted thoracic surgery for pleural empyema. *Ann Thoracic Surg.* 81(1):309-13, 2006 Jan.
13. Ridley PD, Braimbridge MV. Thoracoscopic debridement and pleural irrigation in the management of empyema thoracic. *Ann Thorac Surg* 1991;51:461-4.

**9. Medzinárodné Česko – Poľsko – Slovenské sympózium
videochirurgie****Praha, Top Hotel, 26. - 27. 4. 2007****www.laparopraha2007.cz****SAGES – odborné stretnutie a postgraduálne kurzy****Las Vegas, Nevada, USA****19. - 22. 4. 2007****www.sages.org**

Paliativní terapie pokročilého karcinomu rekta implantací samoexpanzivního stentu ve spojení s technikou T.E.M

Anděl P., Pelikán A., Černoch J., Vávra P., Dostalík J., Bocková L.

Chirurgická klinika FN Ostrava, Česká republika

Prednosta : Doc. MUDr. Jan Dostalík, CSc

Souhrn

Autoři ve svém sdělení popisují vlastní zkušenosti s paliativní léčbou pokročilého karcinomu rekta implantací samoexpanzivního stentu Ella za použití techniky T.E.M. Poukazují na eliminaci rizik při implantaci, kterou metoda T.E.M. přináší

Klíčová slova : karcinom rekta, paliativní léčba, stent

Palliative treatment of an advanced rectal cancer using a selfexpansive stent by TEM method

Anděl P., Pelikán A., Černoch J., Vávra P., Dostalík J., Bocková L.

Summary

Authors deal in the article their experience with palliative treatment of an advanced rectal cancer with implantation a selfexpansive stent Ella using a TEM technique. They advert to some hazard during the stent implantation

Key words : rectal cancer, palliative treatment, stent

Úvod

Maligní striktury rekta či rektosigmaoidea, které již nelze řešit chirurgicky, reprezentují základní indikaci pro endoskopickou léčbu. Endoskopická terapie maligních striktur rekta či rektosigmatu představuje vysoce efektivní terapeutickou metodu.

Rozhodnutí o použití paliativní chirurgické léčby závisí nejen na gradingu karcinomu rekta, přítomnosti chirurgicky nereseptibilních vzdálených metastáz, kontinenci pacienta, ale též na celkové morbiditě pacienta a jeho schopnosti absolvovat poměrně náročný chirurgický výkon. Paliativní resekce rekta má uplatnění zejména v případech lokálně resekabilních tumorů postihujících střední, horní třetinu rekta a rektosigmaoidea i v případech, kdy jsou přítomny vzdálené metastázy. Chirurgická léčba je méně efektivní u pacientů s lokálně nereseptibilními tumory, případně tumory postihujícími dolní třetinu rekta, které jsou kombinované se vzdálenými metastázami. V těchto případech je většinou indikována pouze derivace stolice provedenou kolostomií, která však znamená mutilaci pacienta. Především u pacientů ve vyšší věkové skupině, kteří nejsou schopni pečovat o stomii bez cizí pomoci, může

stomie představovat výrazný problém ve smyslu zhoršení kvality života (5). Paliativní endoskopická léčba pomocí stentů může v těchto případech pomoci ke zlepšení „quality of life“ pro zbytek života těchto nemocných. Historie paliativní endoskopické léčby je velice dlouhá. Rozvoj této terapie souvisí především s vývojem technických možností endoskopie, především s vývojem optických vláken. Zatímco implantace self-expandabilních stentů při maligních inoperabilních strikturách jícnu je dnes považována za jednoznačnou metodu volby a v literatuře najdeme řadu odkazů (1,5). Reference týkající se použití stejných metod v případě paliativní léčby karcinomu rekta jsou výrazně méně časté (1,2,4).

Mezi základní indikace k zavedení stentu řadíme inoperabilní stenozující tumor rekta, tumor rekta s inoperabilními orgánovými metastázami, vysoké interní riziko anestézie a operačního výkonu pro pacienta a v neposlední řadě odmítnutí stomie pacientem. V dnešní době používáme následující typy endoprotéz : spirální stenty ELLA, X-stenty ELLA a ponejvíce nitinolové stenty ELLA - ENTERELLA, stenty s tepelnou pamětí, které jsou vhodné k zavedení do celého průběhu tlustého střeva.

Metodika provedení

Co se týče vlastní techniky zavedení stentů, používáme na naší klinice nejen běžně užívanou metodu zavedení pomocí kolposkopu pod RTG kontrolou, ale též metodu, kdy využíváme možnost použití Buessova operačního rektoskopu k transanální endoskopické mikrochirurgii (T.E.M.).

Užíváme následující algoritmus :

1. endoskopické vyšetření (rektoskopie a kolonoskopie, grafie stenózy aplikací kontrastní látky kolposkopicky pod RTG kontrolou)
2. irigografické vyšetření (není-li provedena koloskopická grafie),
3. úprava stenosy případnou rekanalizací pomocí T.E.M. s možností použití harmonického skalpelu či laseru Sharplann
4. samotné zavedení stentu pod přímou kontrolou zraku za pomocí T.E.M.

Při zavádění je nutno dodržovat následující zásady : zvolit vhodnou délku rektálního stentu, aborální okraj stentu nesmí zasahovat pod linea dentata, nelze provádět pertubaci stenózy naslepo zavaděčem stentu a pro spirální stenty a X stenty platí, že orální okraj stentu by neměl zasahovat nad řasu pánevní. V případech, kdy došlo k zavedení stentu pod linea dentata, pacienti trpí bolestmi a inkontinencí. Indikací k zavedení stentů jsou především cirkulární stenozující tumory rekta. Obstrukce rekta tumorosními masami, které jsou lokalizovány excentricky, nereprezentují ideální indikaci pro stentování. Zde je nutná výrazná zkušenost indikujícího endoskopisty, případně je nutno použít jiné metody léčby, např. laserovou vaporizaci či paliativní snesení kličkovou technikou podobnou EMR.

Tak jako při jiných výkonech se i při zavádění stentů můžeme setkat s řadou možných komplikací. Tyto komplikace rozdělujeme na časné a pozdní.

Mezi časné komplikace patří :

1. perforace střeva zavaděčem
2. krvácení
3. dislokace stentu při zavedení

Mezi komplikace pozdní řadíme:

1. výcestování stentu
2. krvácení
3. absces
4. uzávěr stentu tumorózními hmotami.

Diskuse

Výhody zavedení stentu pomocí metody T.E.M. spatřujeme v přímé stereoskopické kontrole binokulárním stereoskopem, v možnosti instrumentální úpravy stenózy před zavedením stentu za pomocí elektrokoagulace, laseru či harmonického skalpelu a v možnosti okamžité kontroly správnosti uložení stentu. Od roku 2004 jsme na našem pracovišti zavedli 34 rektálních a kolických stentů. U jednoho pacienta došlo k iatrogenní perforaci stěny rekta zavaděčem stentu, u dvou pacientů pak k prolezení X stentu v oblasti orálního hrdla stentu, které bylo zavedeno nad řasu pánevní.

Dnes užíváme výhradně nitinolové stenty Ella – Enterella (24 zavedených do rekta a kolon), u kterých jsme nezaznamenali časné či pozdní komplikace. Nutno též zdůraznit, že k eliminaci komplikací přispěla metoda zavedení stentů pomocí T.E.M. v oblasti rekta (3,4,5,6).

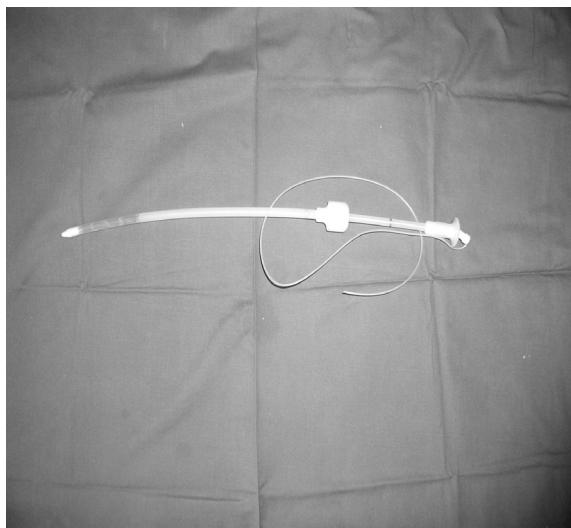
Závěr

Na základě našich zkušeností se zaváděním stentů pomocí instrumentária T.E.M. si dovolujeme tvrdit, že dilatace a instrumentální ošetření tumoru rekta s následným zavedením samoexpanzivního stentu pod přímou stereoskopickou kontrolou dokáže plně eliminovat časné komplikace zavádění. Použití metody T.E.M. při zavádění stentů rekta znamená nejen rozšíření působnosti této metody, ale především zvýšení přesnosti a bezpečnosti zavádění stentů (3,4).

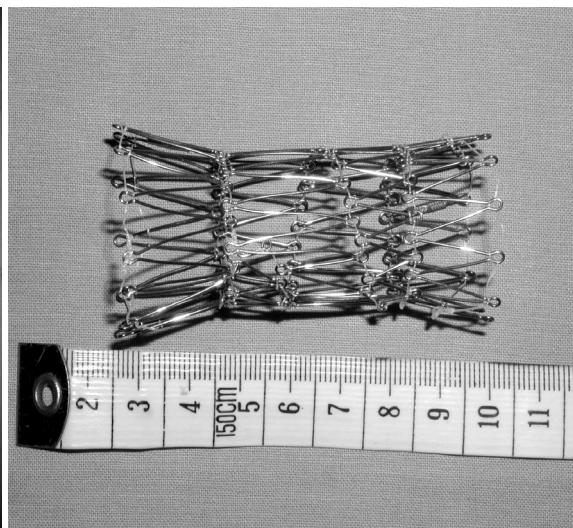
Literatura

1. Teršíp,T. Stentig in gastrointestinal tract. Lithography, 2005,Hradec Králové, 129-134. ISBN 80-86703-04-5
2. Rey,J.F., Romanczyk,T. :Metal stents for palliation of rectal carcinoma. Endoscopy 1995, 27, 501 – 504.
3. Anděl,P., Vávra,P., Dostálík,J., Satinský,I., Kubala,O.: Komplikace stentování rektálních stenóz – eliminuje TEM tyto komplikace ? 58. Chirurgický den Kostlivého. Bratislava, 2004
4. Harris G.J.C.,Senagore A.J. et al: The management of neoplastic colorectal obstruction with colonic endoluminal stenting devices. Am.J. Surg. 181, 2001 499-506.
5. Pelikán A., Dostálík J. Vávra P., Anděl P.: K chirurgické léčbě stenotického karcinomu rekta. Slov. Chirurg, 7, I. 2003, 7-9 ISSN 1335-2954
6. Horák L.: Lasery v paliativní léčbě rakoviny konečníku. Disertační práce, UK 1999.

Obrázková príloha



Obr.č. 1 Stent rekta v zavaděči



Obr.č. 2 X – stent ELLA



Obr.č. 3 RTG snímek zavedeného X stentu Ella Obr.č. 4 Endoskopický pohled po zavedení stentu



MUDr. Petr Anděl
petr.andel@fnspo.cz

Laparoskopická liečba torzie omenta

Brunčák P., Malatinec J., Cseri J., Takáč R.

Chirurgické oddelenie VŠNsP Lučenec n.o.

Primár : MUDr. Peter Brunčák

Súhrn

Torzia omenta patrí k zriedkavým chirurgickým príčinám akútneho brucha, ktorá je veľmi zriedkavo diagnostikovaná aj v súčasnosti predoperačne. Referujeme o dvoch prípadoch torzia omenta, ktoré boli diagnostikované a riešené laparoskopicky.

Kľúčové slová : torzia omenta, laparoskopická liečba.

Brunčák P., Malatinec J., Cseri J., Takáč R.

Laparoscopic treatment of the torquation of the omentum

Abstract

Omental torsion is rare surgical condition of acute abdomen who was diagnosed preoperatively in this time. We present two cases omental torsion in an adult patient, who was diagnosed and treated by laparoscopy.

Key words : Torsio of omentum, laparoscopy.

Úvod

Torzia omenta je zriedkavá príčina akútneho brucha u dospelých a detí. Jej príčina je často nejasná, veľa pacientov prichádza s obrazom akútnej appendicitídy. Aj napriek súčasným pomožnostiam predoperačnej dg pomocou CT,MRI USG je nakoniec laparotomia ev. laparaskopia /2/.

Jedinou alternatívou stanovenia diagnózy. Pre zriedkavý výskyt aj v literatúre sú popísané iba kazuistiky ev. malé súbory. Referujeme o dvoch prípadoch akútnej torzie omenta, kde diagnostika a liečba bola vykonaná laparoskopicky.

Kazuistika č.1.

63 ročná žena prijatá s bolestami pod pravým rebrovým oblúkom s podozrením na vredovú chorobu. Pred 4 rokmi podstúpila LCHE pre cholecytolitiázu. Laboratórne vyšetrenia referenčné, fibrogastroskopia, kolonoskopia, USG ako aj gynekologické vyšetrenie neobjasnilo príčinu lokalizovanej bolesti v pravom podrebrí. Pre pretrvávanie bolestí indikovaná laparoskopická revízia s nálezom torkovaného nekrotického omenta veľkosti 9 x 4 cm s 1 cm stopkou, ktorá bola otočená o 360 stupňov. Vykonaná laparoskopická resekcia nekrotického omenta /obr.1. a 2/. Pooperačný priebeh bez komplikácií, na 3. deň prepustená domov.

Kazuistika č. 2.

45 ročná obézna pacientka prijatá s bolestami brucha v pravom mezogastriu. USG

ako aj urgentná gastrofibroskopia v norme. Pre pretrvávanie bolesti v deň prijatia vykonaná laparoskopia s nálezom minimálneho množstva sanguinolentného výpotku pod pečeňou, príčinou ktorého je infarzovaný torkovaný 15 x 6 x 2 cm cíp omenta /obr.3,4/. Vykonaná laparoskopická resekcia. Pooperačný priebeh bez komplikácií, na 4 deň prepustená domov.

Diskusia

Napriek tomu, že veľké omentum je veľký orgán v dutine brušnej chirurg sa môže stretnúť s rôznymi jeho chorobami : porucha prekvenia, zmeny omenta pri zápalových chorobách iných orgánov v dutine brušnej, cystickými zmenami omenta, s primárnymi a sekundárnymi nádormi ako aj s rôzny stupňom poranenia /3,6/.

Torziu omenta popísal prvýkrát v r 1899 Eitel /1/. Torzia omenta môže byť primárna /idiopatická/ alebo sekundárna. U primárnej torzie mobilný segment omenta rotuje okolo osi bez inej intraabdominálnej patológie. Hoci je presná príčina neznáma, anamnesticky môžeme identifikovať isté predispozičné faktory. Medzi tieto patria: rôzne anatomické variácie omenta ako zdvojené omentum, jazykovité omentum, nepravidelná distribúcia tukového tkaniva v omente, ako aj nadmerne mobilný segment omenta. Aj požitie výdatného jedla, náhle zmeny telesnej polohy, obezita ako aj práca s pneumatickým kladivom môže byť predispozičný faktor torzia. Hyperperistaltika GITu, je tiež v niektorých prípadoch príčina torzie.

Sekundárna torzia je častejšia ako primária torzia a je spojená s už existujúcou patológiou v dutine brušnej. Sú to napr. cysty, tumory, intraabdominálne zápaly, pooperačné jazvy a rany, intraabdominálne zrasty. Najčastejšie je sekundárna torzia omenta spojená s inguinálnym herniami /1,5/.

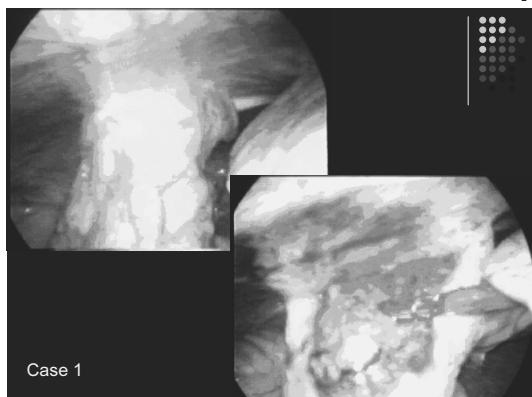
Neexistuje charakteristický alebo špecifický príznak alebo symptom pre omentálnu torziu. Klinicky sa prejavuje mnohokrát náhle vzniknutou bolestou brucha s neurčitou charakteristikou s meniacim sa stupňom intenzity bolesti. Lokalizácia bolesti je lokalizovaná podľa umiestnenia torkvovaného omenta v dutine brušnej ale najčastejšie v pravom podbrušku. Pridružená býva nauzea, vracanie niekedy hnačky, subfebrilita. Práve tieto klinické symptómy sú príčinou toho, že torzia omenta je často zamieňaná s akútou apendicitídou, cholecystitídou či torziou alebo ruptúrou ovaríalnej cysty. V laboratórnom vyšetrení býva u dvoch tretín mierne zvýšená leukocytóza. Predoperačnú diagnostiku nám môže uľahčiť USG ev CT vyšetrenia brucha. Aj z prehľadu literárnych prác vyplýva, že diagnostika torzie

omenta je najčastejšie pri laparatomii. Laparoskopia je výhodnejšia nakoľko je modalitou nielen diagnostickou ale aj terapeutickou. Takto sme postupovali a j v našich prezentovaných kazuistikách /2/. U prvej kazuistiky sme predpokladali príčinu bolestí v komplikáciach pooperačných adhézií-po LCHE, kde laparoskopia odhalila priamu príčinu. Rôznorodosť symptomov aj po predchádzajúcich operáciach v dutine brušnej, včetne laparoskopických, nás núti po vyčerpaní diagnostických dostupných modalít, ku revízii dutiny brušnej, vhodná metóda je laparoskopia /1/.

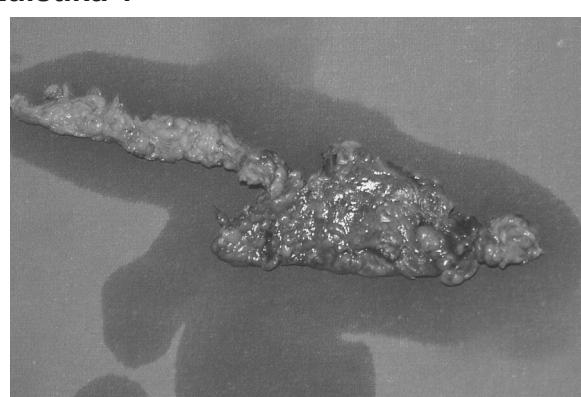
Záver

Torzia omenta je veľmi zriedkavá príčina akútneho brucha. Predoperačná diagnostika je veľmi obtiažná, laparoskopia prispieva k spoľahlivej explórácii dutiny brušnej s následnou možnosťou chirurgického riešenia torzie omenta, hlavne u pacientov s nejasnou abdominálnou bolestou. Laparoskopická resekcia torkvovaného omenta má všetky výhody miniinvazívnej chirurgie.

Kazuistika 1

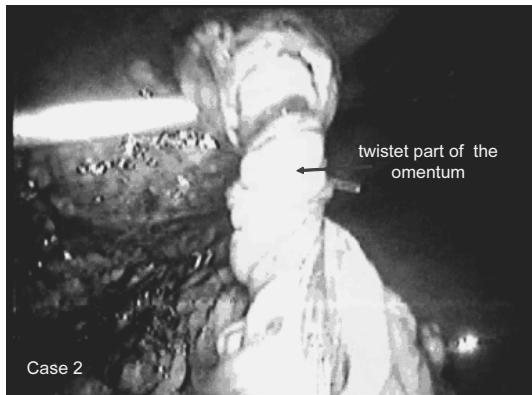


Obr.1 Laparoskopický obraz

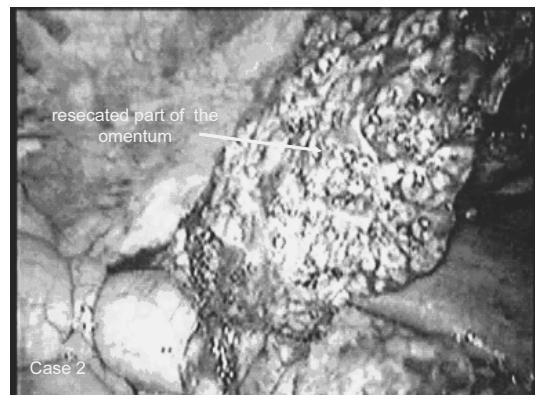


Obr.2 Resekát omenta

Kazuistika 2



Obr.3 Torkvovaná stopka omenta



Obr.4 Infarzované omentum

Literatúra

1. Bakoš,E.,Korček,J.,Dubaj,M.,Osuský,M.,Bakoš,M.: Pooperačné adhézie-stále aktuálny problém, Rozhledy v chirurgii, 2006, roč.85,č.3
2. Hirano,Y.,Oyamam,K.,Nozawa,H.,Hara,T.,Nakada,K.,Hada,M.,Takagi,T.,Hirano,M. : Left-sided omental torsion with inguinal hernia, World J Gastroenterol, 2006 jan 28, 12/4/, 662-4
3. Kerem,M.,Bedirli,A.,Mentes,B.B.,Sakrak,O.,Pala,I.,Oguz,M.: Torsion of the greater omentum: preoperative computed tomographic diagnosis and therapeutic laparoscopy, JSLS,2005 Oct.-Dec.,9/4,494-6
4. Sakamoto,N.,Ohishi,T.,Kurisu,S.,Horiguchi,H.,Arai,Y.,Sugimura,K.: Omental torsion, Radiat. Med. 2006 jun,24/5/,373-7
5. Schwartzman,G.J.,Jacobs,J.E.,Birnbaum,B.A., Omental infarction as a delayed complication of abdominal surgery Clin.Imaging 2001, 25/5/, 341-3
6. Stella,D.L.,Schelleman,T.G., Segmental infarction of the omentum secondary to torsion: ultrasoun and computed tomography diagnosis Australian Radiol 2000, 44, /2/, 212-5
7. Yong,T.H.,Lee,H.S.,Tang,H.S.: Primary torsion of the greater omentum, Int Surg.2004 Apr.-Jun, 89/2/,72-5

ELSA 2007

**8. Ázijsko – pacifický mítинг endoskopických a
laparoskopických chirurgov Ázie
Hyderabad, India - 17. - 19. 8. 2007**

www.elsa2007.com

ISW 2007

**Medzinárodný chirurgický týždeň
42. Svetový kongres medzinárodnej chirurgickej
spoločnosti ISS/SIC
Montreal, Kanada, 26. – 30. 8. 2007**

www.isw2007.org

Extrakolonické nálezy u virtuální CT kolonografie

Mrázek T.¹, Chmelová J.², Fojtík P.³, Holéczy P.¹, Bolek M.¹, Wolgemuth L.¹, Žídek R.¹

1. Chirurgické oddělení Vítkovické nemocnice a.s., Ostrava

Přednosta : doc. MUDr. Pavol Holéczy, CSc

2. Radiodiagnostický ústav FNPsP Ostrava-Poruba

Přednosta : MUDr. Sylvie Skotnicová

3. Gastroenterologické oddělení Vítkovické nemocnice a.s., Ostrava

Přednosta : MUDr. Ondřej Urban, PhD

Souhrn

CT kolonografie je moderní vyšetřovací metodou v diagnostice onemocnění tlustého střeva. Výhodou je její minimální invazivita, přesný předoperační staging, možnost vyšetření střeva u stenotizujících nádorů při neúspěšné kolonoskopii a také detekce extrakolonických nálezu. Diskutováno je použití CT kolonografie jako screeningové metody. Nevýhodou je finanční nákladnost a radiační riziko. Nezbytnými podmínkami kvalitního zobrazení jsou kvalitní multidetektorový CT přístroj, sofistikovaný software pro zpracování dat, kvalitně připravený pacient a erudovaný radiodiagnostik. Autoři se na souboru 43 pacientů zabývají klasifikací, klinickou významností i vlivem na další terapeutický postup u extrakolonických nálezu, které jsou již zmíněným přídatným benefitem CT kolonografie.

Klíčová slova : *CT kolonografie, extrakolonické nálezy*

Mrázek T.¹, Chmelová J.², Fojtík P.³, Holéczy P.¹, Bolek M.¹, Wolgemuth L.¹, Žídek R.¹

Extracolonic findings by virtual CT colonography

Summary

CT colonography is a modern examination method in the diagnostics of disease of the large intestine. Its advantage is a minimal invasiveness, correct pre-operative staging, the possibility of the examination of an intestine with stenotizing tumors after an unsuccessful colonoscopy, as well as detection of extracolonic findings. Using CT colonography as a screening method is discussed. A disadvantage is its expensiveness and a radiation risk. Necessary preconditions for a high-quality imaging are a quality multi-detector CT apparatus, sophisticated data-processing software, a carefully prepared patient and an educated radio-diagnostician. Authors explore file of 43 patients in view of classification, clinical relevance and effect on subsequent therapeutic plan in extracolonic findings, which are additive benefits of CT colonography as mentioned above.

Key words : *CT colonography, extracolonic findings*

Úvod

CT kolonografie je moderní zobrazovací vyšetřovací metoda, která spolu s virtuální CT bronchoskopí našla dosud ze všech virtuálních endoskopických zobrazení největší klinické uplatnění.

V roce 1994 poprvé představil David Vining na výroční konferenci Společnosti gastroenteroradiologů videonahrávku „průletu“ skrze pacientovo kolon. Toto efektní virtuální zobrazení získal rekonstruováním a softwarovým zpracováním dat získaných spirálním CT vyšetřením. První klinická publikace týkající se virtuální kolonoskopie se objevila o dva roky později v roce 1996 (7). Vznik a další vývoj této zobrazovací metody byl podmíněn rozvojem helikálního CT, metod sběru dat a jejich postprocesním softwarovým zpracováním.

Kombinace dvojdimenzionálních axiálních rekonstrukcí, multiplanární zobrazení doplněné o trojrozměrný endoluminální obraz kolon a rekta řadí tuto metodu mezi efektivní a stále přesnější možnosti v algoritmu vyšetření tlustého střeva.

Výhodou je její minimální invazivita, přesný předoperační staging, možnost vyšetření střeva u stenotizujících nádorů při neúspěšné kolonoskopii a také detekce extrakolonických nálezu. Diskutováno je použití CT kolonografie jako screeningové metody. Nevýhodou je finanční nákladnost a radiační riziko a hlavně nemožnost bioptického ověření zjištěných patologických lézí. Na rozdíl od endoskopických metod, užívaných při diagnostice a screeningu kolorektálního karcinomu, má CT kolonografie již výše uvedenou schopnost zobrazit extrakolonické abnormality či patologie. Tyto

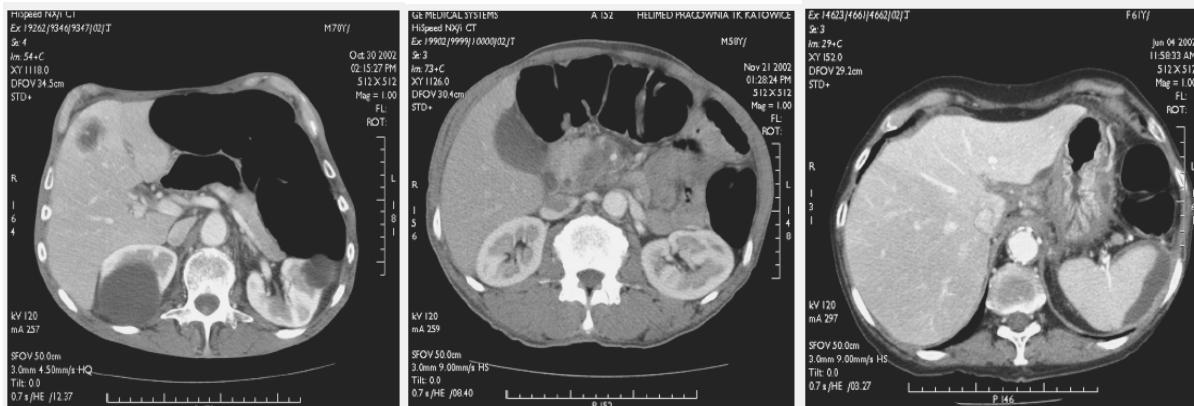
nálezy jsou přítomny více než u poloviny vyšetřovaných, asi u 10 % pacientů je diagnostikována klinicky významná, do té doby asymptomatická léze, většinou v časném a tedy kurabilním stádiu, která vyžaduje další sledování anebo cílenou chirurgickou či jinou terapeutickou intervenci. Tento včasné incidentální záchyt zlepšuje morbiditu a mortalitu ve vyšetřovaných souborech (1,2,5,6,11,13).

Většina těchto náhodně zjištěných extrakolonických abnormalit je benigní etiologie, avšak definitivní potvrzení nezhoubného charakteru nálezu je doprovázeno dalšími náklady, zvýšeným stresem pro pacienty a rizikem iatrogenního poškození (3). Extrakolonické nálezy jsou hodnoceny a děleny většinou autorů na klinicky významné či nevýznamné nebo na nálezy vysoké, střední či nízké významnosti (3,4,8). Nejčastějšími klinicky významnými nálezy jsou tumory ledvin, aneuryzmata abdominální aorty či ilických artérií, metastatické postižení jater, cirhóza jaterní, jaterní absces, choledocholithia, tumorozní masy nadledvinek, ložiskové postižení plic, hydronefróza, tumor žlučníku, nádorové postižení prostaty, kostní léze zvláště v oblasti hrudní a bederní páteře, lymfadenopatie a další. Incidence těchto náležů se pohybuje kolem 10%, nově zjištěných lézí bývá kolem 70% z tohoto počtu. Asi u 6 – 7% pacientů podstupujících CT kolonografii je možno očekávat prvotní záchyt klinicky významné patologie v extrakolonické oblasti dutiny břišní, pánve, retroperitonea, mediastina či dutiny hrudní (4,12,14).

Nejčastějšími extrakolonickými nálezy, které nevyžadují další okamžitou intervenci, jsou renální cysty, jaterní cysty nebo hemangiomy, brániční kýla, cholecystolithia, nefrolithia, které tvoří až 75% všech extrakolonických abnormalit. Jednoznačné zařazení do těchto dvou skupin bývá někdy obtížné, je zřejmé, že některé klinicky nevýznamné nálezy se mohou stát významnými a naopak. Proto bývá za přesnější považováno dělení na extrakolonické léze s vysokým, středním či nízkým stupněm významnosti (4,9,10,14). Z literatury vyplývá, že četnost extrakolonických náležů jednoznačně nekoreluje s charakteristikou výběru sledovaného souboru, je podobná u sledovaných souborů s vysokým či průměrným rizikem kolorektálního karcinomu, u souborů s rovnoměrným zastoupením obou pohlaví či souborů výhradně zastoupených muži (4).

Druhou stranou též mince jsou nezjištěné extrakolonické léze. Jedná se o patologické nálezy diagnostikované zobrazovacími metodami nebo jinak klinicky potvrzené v období před provedením CT kolonografie, které nebyly tímto vyšetřením prokázané a v dalším průběhu sledování nebo léčby jsou objektivizovány. Tyto nezachycené léze jdou většinou na vrub technickým parametrem vyšetření, použití kontrastní látky a chybné interpretaci radiodiagnostika. Četnost nerozpoznaných extrakolonických náležů u CT kolonografie se pohybuje od 1 do 4% a odpovídá počtu těchto omylů u CT kontrastních vyšetření břicha a malé pánve (4,5,6,8).

Obr. č.6 : Extrakolonické nálezy (převzato z 9)



Ložisko v játrech, oboustranně
renální cysty

Karcinom pankreatu

Subkapsulární hematom sleziny

Cíl

Zjistit, jaká je v souboru 43 pacientů s kolonoskopicky prokázanou malignitou

kolorekta, u kterých bylo provedeno CT kolonografické vyšetření, četnost a závažnost extrakolonických náležů.

Materiál a metodika

Do zkoumaného souboru byli podle stanovených kritérií zařazeni pacienti, u nichž byl ambulantně nebo při hospitalizaci na gastroenterologickém či chirurgickém oddělení Nemocnice Ostrava – Jih při klasickém kolonoskopickém vyšetření diagnostikován a biopsií histologicky verifikován kolorektální karcinom. Následně bylo u těchto jedinců provedeno CT kolonografické vyšetření na CT pracovišti Radiodiagnostického ústavu Fakultní nemocnice v Ostravě. Zahrnujícím kritériem pro zařazení do souboru byl souhlas pacienta s provedením CT kolonografie po předchozí plné edukaci, nepřítomnost poruchy pasáže střevní, zachování mnesticích a kognitivních funkcí, dokončení CT kolonografického vyšetření. Preferenčním faktorem byl nález stenotizujícího

nádoru s neúplným kolonoskopickým vyšetřením, limitujícím pak technické a personální možnosti vyšetřujícího pracoviště.

V období od 1. 4. 2004 do 30. 4. 2005 bylo k tomuto vyšetření odesláno 43 pacientů s kolorektálním karcinomem, průměrný věk 66,5 roku, u mužů 65,9 let, u žen 67,5 roku, rozmezí 55 až 87 let. V souboru bylo více mužů (58%) než žen (42%). Téměř polovina (46,5%) pacientů byla ve věkovém rozmezí 60 až 69 let. Věkové rozložení zkoumaného souboru v závislosti na pohlaví ukazuje Tab. č.1. U více než dvou pětin pacientů (42%) byl nádor lokalizován v oblasti esovité kličky, asi u dvou desetin (21%) v rektu. Nejméně bylo nádorů transversa (4,7%). Topografickou distribuci nádorů ukazuje Tab. č.2. a Graf č.1.

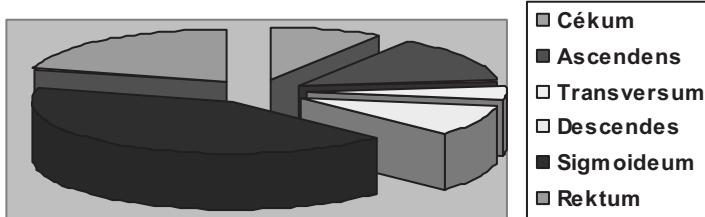
Tab. č.1: Rozdělení zkoumaného souboru dle pohlaví a věku pacientů

| Věk | Pohlaví | | | | Σ | |
|-----------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------------------|--|
| | muž | | žena | | | |
| | abs.č. | % | abs.č. | % | | |
| 50-59 let | 5 | 20,0 | 5 | 27,8 | 10 23,3 | |
| 60-69 let | 13 | 52,0 | 7 | 38,9 | 20 46,5 | |
| 70-79 let | 5 | 20,0 | 4 | 22,2 | 9 20,9 | |
| 80 a více | 2 | 8,0 | 2 | 11,1 | 4 9,3 | |
| Σ | 25 | 100,0 | 18 | 100,0 | 43 100,0 | |

Tab. č.2: Rozdělení nádorů podle lokalizace

| Lokalizace nádoru | abs.č. | % |
|-------------------|-----------|--------------|
| Cékum | 4 | 9,3 |
| Ascendens | 6 | 13,9 |
| Transversum | 2 | 4,7 |
| Descendens | 4 | 9,3 |
| Sigmoideum | 18 | 41,9 |
| Rektum | 9 | 20,9 |
| Σ | 43 | 100,0 |

Graf č.1: Lokalizace nádorů



Vyšetření bylo provedeno na multidetektorovém CT přístroji se 16 ti řadami detektorů, přístroj Somatom Sensation 16 fy Siemens, skenovací parametry 120 kV, 80-

250mA, scanovací čas 16 s, kolimace 16 x 0,75, vyšetřovaná oblast od bránice po hruby kosti sedací. Těsně před vyšetřením byl pacientům aplikován Buscopan® 20mg i.v. ke snížení

střevní motility a lepší toleranci insuflovaného vzduchu. Pacient byl uložen k vyšetření v supinační poloze. Po zavedení rektální rourky byla provedena insuflace pokojového vzduchu v množství asi 1,5 až 2,5 litrů podle tolerance pacienta. Poté byl zhotoven přehledný topogram, na kterém byla zhodnocena vzduchová náplň střevních kliček. Při nedostatečné insuflaci byl aplikován další vzduch rektální rourkou dle tolerance. Při kontinuální aplikaci neionické kontrastní látky v množství 80ml, rychlostí 3ml/s, se zpožděním 35 s byla provedena p5i zadřeném dechu první akvizice dat (cca 700-900 axiálních obrazů). Poté pacient opatrně změnil polohu na pronační a po zhodnocení dostatečnosti vzduchové náplně ve střevních kličkách, event. jejím doplnění, byla získána další sada dat, již bez aplikace k.l. Délka vyšetření jednoho pacienta byla od vstupu do vyšetřovny cca 15 minut.

Následovalo zpracování získaných sad dat a jejich postprocesingové úpravy a konečně hodnocení výsledků. Tyto úkony prováděl radiolog s odesílajícím chirurgem. V rámci širšího výzkumu zabývajícího se také přípravou střeva před vyšetřením, tolerancí CT kolonografie pacienty, předoperačním stagingem či přesnou topografickou lokalizací patologických nálezů, byla sledována četnost a klinická významnost extrakolonických nálezů.

Výsledky

U 28 pacientů (65,1%) byl diagnostikován extrakolonický nález, z toho u 24 (85,7%) jeden, u tří vyšetřovaných pacientů (10,7%) nálezy dva a u jednoho vyšetřovaného (3,6%) nálezy tři. Frekvenci výskytu a počty extrakolonických nálezů ukazuje Tab. č.3.

Tab. č.3: Extrakolonické nálezy

| Počet nálezů | Extrakolonický nález | | | | Σ | |
|--------------|----------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | Ano | | Ne | | | |
| | abs.č. | % | abs.č. | % | abs.č. | % |
| 1 nález | 24 | 85,7 | 0 | 0,0 | 24 | 55,8 |
| 2 nálezy | 3 | 10,7 | 0 | 0,0 | 3 | 7,0 |
| 3 nálezy | 1 | 3,6 | 0 | 0,0 | 1 | 2,3 |
| Bez nálezu | 0 | 0,0 | 15 | 100,0 | 15 | 34,9 |
| Σ | 28 | 100,0 | 15 | 100,0 | 43 | 100,0 |

Třetinu ze všech extrakolonických patologií a abnormalit tvořily jaterní metastázy (33,4%), dalším častějším záchytem byla cholecystolitiáza (15,2%). Přehled extrakolonických nálezů ukazuje Tab. č.4.

Tab. č. 4: Jednotlivé typy extrakolonických nálezů

| Typ nálezu | abs.č. | % |
|----------------------|-----------|--------------|
| Metastázy do jater | 11 | 33,4 |
| Karcinom prostaty | 1 | 3,0 |
| Tumor nadledvinky | 1 | 3,0 |
| Cholecystolitiáza | 5 | 15,2 |
| Cysta ledviny | 4 | 12,2 |
| Nefrolitiáza | 2 | 6,1 |
| Cysta ovaria | 2 | 6,1 |
| Adenom nadledvinky | 1 | 3,0 |
| Myom dělohy | 1 | 3,0 |
| Hypertrofie prostaty | 1 | 3,0 |
| Aneuryzma aorty | 1 | 3,0 |
| Hemangiom jaterní | 1 | 3,0 |
| Splenomegalie | 1 | 3,0 |
| Hydronefróza ledviny | 1 | 3,0 |
| Σ | 33 | 100,0 |

O L Y M P U S M E D I C A L S Y S T E M

Univerzálna platforma pre endoskopiu:

Komplexná, univerzálna a sofistikovaná:
EVIS EXERA II je maximálne multifunkčná
endoskopická platforma pre všetky aplikácie -
chirurgické aj endoskopické

**EVIS
EXERA II**
Redefine
Endoscopy



S novým systémom EVIS EXERA II Olympus zavádza univerzálnu platformu, poskytujúcu bezprecedentnú obrazovú kvalitu, úplnú kompatibilitu a množstvo praktických funkcií. EVIS EXERA II zahŕňa všetky medicínske odbory, kde sa pracuje s rigidnými alebo flexibilnými endoskopmi. Je prvým zariadením, ktoré zavádza kombináciu 1080i HDTV a NBI (narrow band imaging)

OLYMPUS SK, s.r.o., Trnavská cesta 84, 821 02 Bratislava

Viac informácií: www.olympus.sk, info@olympus.sk

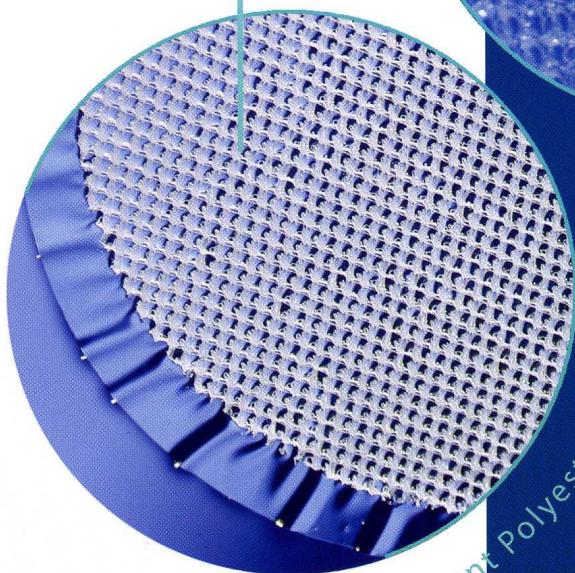
OLYMPUS

Vaše Predstavy, Naša Budúcnosť



parietex®
COMPOSITE
Multifilament Polyester

Parietal side
Three-dimensional
mesh structure

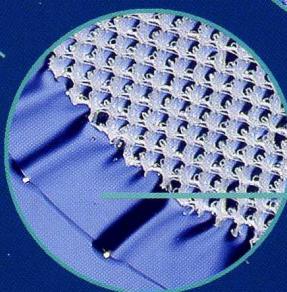


Multifilament Polyester



parietene®
COMPOSITE
Monofilament Polypropylene

Monofilament Polypropylene



Visceral side
Resorbable
adhesion-prevention film

- Easy handling and positioning (open & laparoscopic approach)
- Minimization of the adhesion risk
- Complete tissue in-growth and re-peritonization

Vzhledem k vysoké četnosti záchytu jaterních metastáz (33,0%) byl i celkový počet nálezů klinicky významných vysoký (42,5%). Kromě

metastatického postižení jater byly diagnostikovány karcinom prostaty, tumor nadledvinky a aneuryzma břišní aorty Tab. č.5.

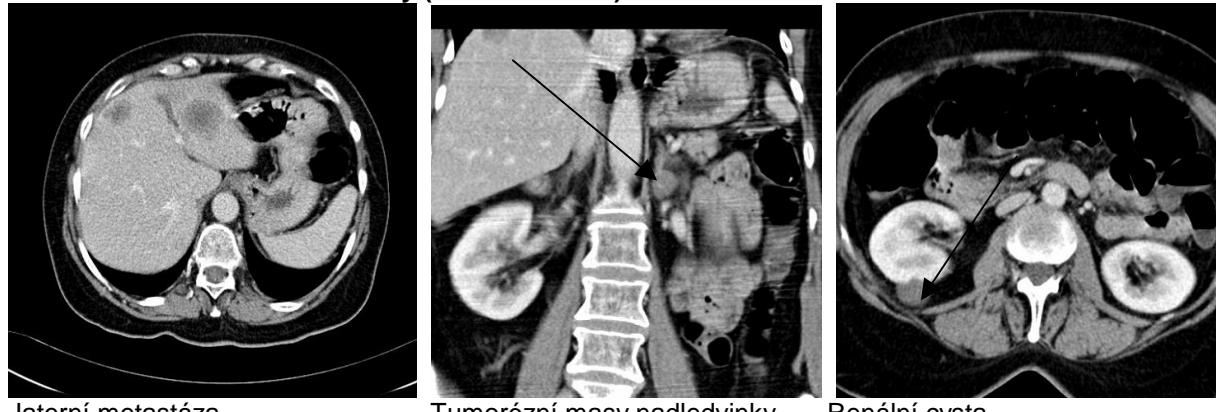
Tab. č.5: Extrakolonické nálezy podle klinické závažnosti

| Klinická závažnost | abs.č. | % |
|--------------------------------------|----------|--------------|
| Vysoká (z toho jaterní metastázy) | 14 11 | 42,5 33,3 |
| Střední | 11 | 33,3 |
| Nízká | 8 | 24,2 |
| Σ | 33 | 100,0 |

Při hodnocení byly použity jen nálezy, které byly radiodiagnostikem vyhodnoceny při prvním čtení, tedy ty, které by při běžném provozu byly popsány. Při zevrubnějším

zkoumání jsme ještě objevili dvakrát cystu ovaria, myom dělohy a drobnou cystu pravé ledviny. Ani jeden z těchto nálezů nebyl klinicky významný.

Obr. č.10: Extrakolonické nálezy (vlastní soubor)



Jaterní metastáza

Tumorózní masy nadledvinky

Renální cysta

Diskuze

Pedersen a kol. (2) uvádí na souboru 75 pacientů s neoplastickými polypy nebo kolorektálním karcinomem v anamnéze 65% výskyt extrakolonických nálezů (68 nálezů u 49 pacientů). U 9 pacientů (18%) se jednalo o nálezy vyžadující další postup, ve třech případech (6%) si náhodně zjištěný extrakolonický nález vyžádal chirurgickou intervenci. Hara a kolektiv (4) udává v souboru 264 pacientů podstoupivších CT kolonografii výskyt extrakolonických nálezů u 41% vyšetřovaných, přičemž u 11% se jednalo o nálezy vysoké klinické významnosti (aneuryzma břišní aorty, renální karcinom). Dodatečné náklady na další vyšetření u těchto vysoko signifikantních nálezů byly 28\$ / CT kolonografii. Gluecker a kol (3) na souboru 681 asymptomatických pacientů s CT kolonografickým vyšetřením vyhodnotil v 71 případech extrakolonický nález jako klinicky vysoké významný (10%), jen u 9 pacientů si toto zjištění vyžádalo chirurgické řešení (1,3%). Dodatečné náklady na další radiologické

vyšetření byly vykalkulovány na 23,38\$ / CT kolonografii. Rajapaksa a kol. (10) zjistil u 250 vyšetřovaných 33% výskyt extrakolonických patologií (136 nálezů u 83 pacientů). V 17 případech (12,5%) se jednalo o nálezy klinicky vysoké významné, v 11 případech (8%) si vyžádaly další chirurgickou nebo onkologickou intervenci. Hellström a kol. (5) uvádí 23% výskyt extrakolonických nálezů vysoké klinické významnosti (28 pacientů ze 111). Nejčastěji se jednalo o postižení uzlin, aneuryzma břišní aorty a jaterní ložiskové léze.

V námi zkoumaném souboru byla extrakolonická patologie či abnormalita zjištěna u 65% vyšetřovaných pacientů s kolonoskopicky verifikovaným kolorektálním karcinomem (33 nálezů u 28 pacientů). Kromě vysokého počtu vysoké závažnosti nálezů byly výsledky v souladu s uváděnými literárními údaji (2,3,4,10). Vysoký počet závažných nálezů (42,5%) byl podmíněn charakterem zkoumaného souboru, pokročilým stádiem onemocnění s přítomností jaterních metastáz u třetiny vyšetřovaných. Preferenčním faktorem pro

zařazení pacientů do souboru bylo, jak již bylo uvedeno, neúplné kolonoskopické vyšetření u stenotizujících nádorů. U těch je pravděpodobnost, že se jedná o pokročilé formy se sekundárním metastatickým postižením jaterního parenchymu vysoká.

Ostatními závažnými nálezy byl tumor nadledvinky, karcinom prostaty a aneuryzma břišní aorty. Chirurgická intervence byla indikována v případě nemocného se zjištěným karcinomem prostaty, pacientka s tumorem nadledvinky byla pro pokročilost primárního maligního procesu jen sledována, pacientka s aneuryzmatem břišní aorty je nadále sledována angiochirurgickou poradnou. Tyto nálezy měly tedy vliv na další léčebný postup nebo byly naopak původní onkologickou diagnózou ovlivněny. Méně významné nálezy byly zaznamenány do zdravotnické dokumentace jednotlivých pacientů a nebyly součástí našeho dalšího zkoumání.

U jedné desetiny pacientů s extrakolonickými nálezy na CT kolonografii se tedy jednalo o klinicky významná zjištění nesouvisející se základním onemocněním. Tento fakt hodnotíme jako přínos metody. Nezanedbatelným faktem, doprovázejícím

klinicky významné incidentální extrakolonické nálezy, je nárušt nákladů spojených s dalším managementem těchto patologií (3,4,8). Při zatím minimálním rozšíření této metody a při současném systému financování našeho zdravotnictví by závěry jakékoli ekonomické analýzy zabývající se touto otázkou nebyly relevantní.

Závěr

CT kolonografie je moderní vyšetřovací metodou v diagnostice onemocnění konečníku a tlustého střeva spojující výhody klasické výpočetní tomografie, optické kolonoskopie a irigrafie. Hlavními výhodami jsou vysoká přesnost v diagnostice invazivního karcinomu, možnost předoperačního stagingu, vyšetření střeva u stenotizujících nádorů při neúspěšné kolonoskopii. Nezanedbatelným přínosem je detekce extrakolonických patologií. Jejich správná interpretace, klasifikace a zohlednění v dalším diagnostickém a terapeutickém plánu jsou jednoznačně přídatným benefitem pro pacienta. Extrakolonické nálezy jsou zároveň závažnou informací pro lékařský tým, se kterou je třeba dále pracovat v širších medicínských i ekonomických souvislostech.

MUDr. Tomáš Mrázek, Chirurgické oddělení Vítkovické nemocnice a.s., Zálužanského 1192/5, 703 84 Ostrava – Vítkovice

Literatura

1. Edwards, J.T., Wood, C.J., Mendelson, R.M., Forbes, G.M.: Extracolonic findings at virtual colonoscopy: implications for screening programs. Am J Gastroenterol, 2001, 96(10): 3009-12.
2. Ginnerup Pedersen, B., Rosenkilde, M., Moller Christiansen, T.E., Laurberg, S.: Extracolonic findings at computed tomography colonography are a challenge. Gut, 2003, 52(12): 1744-7.
3. Gluecker, T.M., Johnson, C.D., Wilson, L.A., MacCarty, R.L., Welch, T.J., Vanness, D.J., Ahlquist, D. A.: Extracolonic findings at CT colonography: evaluation of prevalence and cost in a screening population. Gastroenterology, 2003, 124(4): 911-6.
4. Hara, A.K., Johnson, C.D., MacCarty, R.L., Welch, T.J.: Incidental extracolonic findings at CT colonography. Radiology, 2000, 215(2): 353-7.
5. Hellström, M., Svensson, M.H., Lasson, A.: Extracolonic and incidental findings on CT colonography (virtual colonoscopy). AJR Am J Roentgenol, 2004, 182(3): 631-8.
6. Chin, M., Mendelson, R., Edwards, J., Foster, N., Forbes, G.: Computed tomographic colonography: prevalence, nature, and clinical significance of extracolonic findings in a community screening program. Am J Gastroenterol, 2005, 100(12): 2771-6.
7. Mendelson, R.M., Forbes, G.M.: Computed tomography colonography (virtual colonoscopy): review. Australas Radiol, 2002, 46(1): 1-12.
8. Pickhardt, P.J., Taylor, A.J.: Extracolonic findings identified in asymptomatic adults at screening CT colonography. AJR Am J Roentgenol, 2006, 186(3): 718-28.
9. Pilch-Kowalczyk, J.P., Konopka, M., Gibinska, J., Zy whole-Zamorska, A., Hartel, M., Sallam, B., Baron, J.: Extracolonic findings at CT colonography - additional advantage of the method. Med Sci Monit, 2004, 10 Suppl 3: 22-5.
10. Rajapaksa, R.C., Macari, M., Bini, E.J.: Prevalence and impact of extracolonic findings in patients undergoing CT colonography. J Clin Gastroenterol, 2004, 38(9): 767-71.

- 11.Robinson, P., Burnett, H., Nicholson, D.A.: The use of minimal preparation computed tomography for the primary investigation of colon cancer in frail or elderly patients. Clin Radiol, 2002, 57(5): 389-92.
- 12.Spreng,A., Netzer, P., Mattich, J., Dinkel, H.P., Vock, P., Hoppe, H.: Importance of extracolonic findings at IV contrast medium-enhanced CT colonography versus those at non-enhanced CT colonography. Eur Radiol, 2005, 15(10): 2088-95.
- 13.Xiong,T., Richardson, M., Woodroffe, R., Halligan, S., Morton, D., Lilford, R.J.: Incidental lesions found on CT colonography: their nature and frequency. Br J Radiol, 2005, 78(925): 22-9.
- 14.Yee, J., Kumar, N.N., Godara, S., Casamina, J.A., Hom, R., Galdino, G., Dell, P., Liu, D.: Extracolonic abnormalities discovered incidentally at CT colonography in a male population. Radiology, 2005, 236(2): 519-26.

OMICHE – prvé špecializované pracovisko miniiinvazívnej chirurgie a endoskopie na Slovensku. Retrospektívna analýza výkonov za rok 2006.

Krnáč Š, Marko L, Molnár P., Vladovič P., Koreň R.

Oddelenie miniiinvazívnej chirurgie a endoskopie FNPs FDR Banská Bystrica
Primár : MUDr. Marko Ľubomír, PhD.

Súhrn

Autor prezentuje ročné výsledky prvého špecializovaného pracoviska miniiinvazívnej chirurgie a endoskopie na Slovensku. Naše pracovisko sa zameriava na miniiinvazívne operácie, pričom spektrum operácií zaberá cholecystektómie, apendektómie, hernioplastiky, fundoplikácie a kardiomyotómie, splenektómie a adrenalektómie. Vykonávame bandáže žalúdka pre morbidnu obezitu, resekcie hrubého čreva a rekta pre benigne aj maligne diagnózy, parciálne resekcie žalúdka pre diagnózu GIST použitím rendesvous techniky. V súčasnosti postupne zavádzame do praxe totálne resekcie žalúdka. Vykonávame aj torakoskopické sympatektómie, v oblasti krku miniiinvazívne resekcie štítnych žliaž a prištínnych teliesok – MIVAT a MIVAP resekcie. V spektri operácií máme aj diagnostické laparoskopie, adhesiolízy u pacientov po predchádzajúcich klasických operáciách a tiež pseudocystogastrostómie, resp. pseudocystojejunoostómie Roux-Y.

V práci hodnotíme ročné výsledky typov operácií, percentuálne zastúpenie jednotlivých výkonov.

Kľúčové slová : OMICHE – špecializované oddelenie miniiinvazívnej chirurgie a endoskopie, spektrum výkonov za rok 2006, laparoskopické a miniiinvazívne operácie

Krnáč Š, Marko L, Molnár P., Vladovič P., Koreň R.

**OMICHE – first special department of miniinvasive surgery and endoscopy in Slovak republic.
Retrospective analysis of operations during the year 2006**

Summary

Authors presents results and numbers of laparoscopic and miniinvasive operations done in first specialised department of miniinvasive surgery and endoscopy /OMICHE/ in Slovak republic in Banska Bystrica. Spectrum of operations is large - laparoscopic cholecystectomy, appendectomy, hernioplastics, fundoplication sec. Nissen-Rossetti and laparoscopic cardiomyotomy, splenectomy and adrenalectomy. We perform also laparoscopic gastric bandage by morbid obesity, resection of colon and rectum for benign and malignant diagnosis and partial resections of stomach in patients with diagnosis GIST / gastrointestinal stromal tumor/.

We started laparoscopic total resection of the stomach in this year. Patients with diseases of thyreoid gland and parathyreoid gland are operated by the miniinvasive techniques - MIVAT / minimally invasive videoassisted thyroideectomy/ and MIVAP / minimally invasive videoassisted parathyroideectomy/ on our department. We also realise thoracoscopic sympatectomy by the technic of VATS / videoassisted thoracoscopy/ to patients with Raynaud syndrom diseases, diagnostic laparoscopy, adhesiolysis and derivation of pancreas pseudocysts to the stomach and small intestin / Roux-Y/. This article evaluates results of this operations in the year 2006.

Key words : OMICHE- first specialise department of miniinvasive surgery and endoscopy in Slovak republic, results of operations in the year 2006, laparoscopic and miniinvasive operations

Úvod

Dvadsiate prvé storočie je v chirurgii charakterizované snahou o minimalizovanie traumatizácie pacienta a tkanív, zachovanie estetického vzhľadu pacienta, zmenšenie per – a pooperačných bolestí, zrýchlenie mobilizácie pacienta po operácii, skrátenie praceneschopnosti. Z tohto dôvodu sa postupne

nielen v zahraničí, ale aj u nás na Slovensku, začala rýchlym tempom rozvíjať miniiinvazívna - laparoskopická chirurgia. V súčasnosti už laparoskopická CHCE patrí do repertoáru každého chirurgického pracoviska – považuje sa za tzv. zlatý štandard. Postupne sa začali rozbiehať laparoskopické operácie inguinálnej hernie, slepého čreva, zrastov v dutine

brušnej, GERD, perforovaných ulkusov, nadobličiek, tumorov hrubého čreva, sleziny, žaludka, atď.. Postupne vzniká nutnosť určitej špecializácie chirurgov. Z tohto dôvodu vzniklo aj prvé špecializované pracovisko na miniiinvazívnu chirurgiu a endoskopiu na Slovensku /OMICHE/.

Charakteristika oddelenia :

V dôsledku náročnosti miniiinvazívnych výkonov a dlhšej learning curve vzniklo pri chirurgickej klinike SZU vo FNPs FDR v Banskej Bystrici dňa 1.6.2005 špecializované pracovisko na miniiinvazívnu chirurgiu a endoskopiu /OMICHE/. Okrem laparoskopických výkonov je oddelenie zamerané aj na videoasistované torakoskopické výkony, miniiinvazívne operácie na štítej žlaze /MIVAT/ a prišitých telieskach /MIVAP/, liečbu morbídnej obezity /adjustovateľné laparoskopické bandáže žalúdka/, klasické operácie hrubého čreva a žalúdka a endoskopické diagnostické a terapeutické výkony. Primárom oddelenia je MUDr. Marko Ľubomír, PhD. Na oddelení pracujú 3 lekári na plný úväzok, 2 lekári na 0,2 úväzok a 1 lekár na 0,6 úväzku. Oddelenie má 16 lôžok, k dispozícii má 1 operačnú sálu. V roku 2006 bolo na našom oddelení hospitalizovaných 650 pacientov, z ktorých bolo 538 operovaných /82,8%. Z tohto počtu bolo miniiinvazívnym spôsobom vykonaných 417 operácií / 77,5% operácií /. Ostatných 121 operácií / 22,5% / predstavovali exstirpácie lipómov, operácie análnych fisúr, fistúl, hemoroidov, klasických operácií inguinálnych herní /pacienti KI k CA/, umbilikálne hernie, atď.... Autor udáva presné počty a výsledky jednotlivých miniiinvazívnych operácií.

Pri jednotlivých operáciách udávame počet výkonov daného typu v roku 2006 a zároveň v závrate udávame aj percentuálny údaj danej operácie z celkového počtu operácií v roku 2006.

Výsledky

CHCE : Laparoskopické operácie vykonávame z 3 portov, pri komplikáciách alebo pri problematickej preparácii zavádzame aj 4. port. Pacient leží na chrbte s roznoženými nohami, operátor stojí medzi nohami pacienta, asistent po ľavej strane pacienta. Inštrumentárka je medzi lekármi po pravej ruke operátéra. V akútnom stave laparoskopickú cholecystektómiu nevykonávame, stav preliečujeme ATB a následne vykonávame laparoskopickú CHCE s odstupom 2 mesiacov.

Počet : 90 / 16,7%, z toho laparoskopicky : 86 /95,6%.

Klasicky : 4 / 4,4% / - 1x absces v pečeni, 1x s op. sec Miles, 1x choledocholithiasis, 1x s pravostrannou hemikolektómiou.

Konverzie : 2x / K-P príčina – TK 260/140, gangrenózna cholecysta s plastrónom 1x/

Operačný čas : priem. 55 minút /25-280/. Vek : 51,6 roka /24-80/

Komplikácie: 1x leak žlče do redonu??- USG, MRCP a ERCP negat. /pac. bez potiaží – spontánna úprava/, 1x väčšie krvácanie z lôžka /sutúra 1 stehom a Surgicell/.

Laparoskopická CHCE s iným laparo-výkonom : 10x /7x GER, 1x dolichosigma, 1x Dixon, 1x nadoblička /. Histológia s výsledkom malignita : 0. R drén : 18x /20%/. Dĺžka hospitalizácie: 3,1 dna

APE : Laparoskopické operácie vykonávame z 3 portov /1x umbilikálny, 1x v pravom hypogastriu a 1x v ľavom hypogastriu /, postavenie operačného tímu je podobné ako pri CHCE. Pri diagnóze akútneho appendix používame stapler, pri chronickom appendixe sľučku / loop/ .

Počet : 14 /2,6% / - z toho klasicky : 3 /21%, laparoskopicky : 11 /79%

Operačný čas : 46,2 min /30-100/, 1x spolu s laparoskopickou inguinálnou herniou!!!! / 100 min /

Vek : 42,1 roka /19-68/, komplikácie : 0. Dĺžka hospitalizácie : 3,5 dňa

Použitý stapler : 6x, sľučka /loop/ 5x. R drén : 5x / 45 %/

Diagnóza pri laparoskopickej APE : 4x akútna apendicitis, 1x subakúttna apendicitis, 6x chronická apendicitis.

Hernie : Laparoskopické operácie herní vykonávame taktiež z 3 portov, 1x supraumbilikálny, 1x v pravom mezogastriu, a 1x v ľavom mezogastriu, používame 0 stupňovú optiku 5,5mm, operátor stojí na kontralaterálnej strane hernie, asistent na strane hernie. Inštrumentárky stoja na strane operátéra /. V súčasnosti používame už len VYPRO a ULTRAPRO sietky / ultraľahké sietky – čiastočne vstrebatelné /, začali sme s operáciami herní v jazve / sietka PROCEED /. Sietky už paušálne nefixujeme !!! Len v prípade veľkej herniovej branky pri evidentnom riziku recidívy hernie, resp. fixujeme intrabdominálne ukladanú sietku Proceed.

Počet : 66 /12,3%/, z toho klasicky : 7 /10,6%, laparoskopicky : 59 /89,4%/.

Z toho laparoskopicky operované recidívy : 5x / 4x po klas. operácií, 1x rok po LPS operácií /.

Konverzie : 0, Operačný čas : 63,5 min / 25- 170 min /. Vek: 48,29 r. /22-89/

Typ hernie /laparoskopické operácie/ : skrotálna 5x / 9 % /, priama : 16 x /27%, nepriama : 38 / 64%. Komplikácie: 1 x opuch skrótov /seróm/, 1x hematóm skróta, 1x lézia a. epigastrica /ošetrená kliptom/. Použitá sietka: 45 x VYPRO II, 5x Prolen, 7x Ultrapro, 2x PROCEED / hernia v jazve / Fixácia : 12x / 20% /. Priemerná dĺžka hospitalizácie : 2,95 dňa /2-4dní/

MIVAT : MIVAT je miniinvazívna videoasistovaná tyreoidektómia, metódu využívame 1,5 roka a doteraz sme vykonali 120 takýchto operácií na štítnej žlaze. Výsledky sú uspokojivé, zatiaľ sme v štádiu učenia. Výhodou pre pacienta je maličká rana na krku / 2-2,5 cm/. Veľkosť rany však záleží na veľkosti ŠŽ. Metóda má presné indikácie /4/.

Počet: 71 /13,2%/, z toho TTE : 33, lobektómia vpravo : 16, lobektómia vľavo : 20.

Konverzie : 8x. Príčiny konverzie : 1x krvácanie, 7x veľkosť laloka / 20- 55 ml/

Priemerný operačný čas : TTE: 119 min / 105-240/, lobektómia vľavo : 93 min /80-180/, lobektómia vpravo : 85 min /70-160/.

Komplikácie – parézy : prechodné : 3x, trvalé : 1x.

Krvácanie: 1x / laryngospazmus - ARIM/, absces v rane : 1x

Predoperačné FNAB : 25 x / 35% MIVAT/, z toho 3x susp. neoproces / 1x pozitívna histologicky /, 2x cysta. Falošná pozitivita FNAB 2x, falošná negativita FNAB 2x, 2x pri náleze karcinómu FNAB nerobená !!

Histológie : N-K : 33x, karcinómy : papilárny 4x, folikulárny 3x, Hashimoto : 8x, Oxyf. adenóm 1x, folik. adenom : 6x, fetálny adenom 1x, toxický adenom 1x, posthemor. pseudocysta 1x, nodul. hyperplázia : 6x, onkocytárny / Hurtle cell / karcinom minimalne invazívny 1x, extraglandularny uzol ŠŽ : 1x, lymfocytarna tyreoiditis 4x, De Quervainova tyreoiditis 1x. Dĺžka hospitalizácie: 4,2 dňa /3-6 dní/

MIVAP: Miniiinvazívna videoasistovaná paratyreoidéktómia / MIVAP/ vykonávame taktiež 1,5 roka, počty pacientov sú zatiaľ veľmi malé. Taktiež sme v štádiu učenia.

Počet : 5 /1,1%/. Diagnózy : 4x PHPT /adenóm/, 1x hyperplázia PT.

Operačný čas : 83,3 min / 50-120 minút /, veľkosť PT : 3x2x1cm ...15 x 8 mm, priemerný vek : 67,6 roka /50-75/. Konverzia : 1x /hyperplázia PT/.

PTH na začiatku operácie : 182 / 74-245/, PTH po manipulácii : 386,25 / 160-980/, PTH po

exstirpácií : 135 / 31-330/, PTH pri prepustení : 110,4 / 74-155/.

Ca predoperačne : 2,94 / 2,77-3,12 /, Ca pri prepustení : 2,3 / 2,15-2,4 /, Dĺžka hospitalizácie: 4,6 dňa / 4-6 dní/. Histológia : 4x adenom PT, 1x normálne PT ?

Fundoplíkácie : laparoskopická fundoplíkácia úplne vytlačila klasickú operáciu pre GERD. Používame 5 portov, pacient leží na chrbte s roznoženými nohami, operatér medzi nohami pacienta, prvý asistent na ľavej strane pacienta, druhý asistent na pravej strane pacienta. Vykonávame hiatoplastiku a fundoplíkáciu podľa Nissen-Rossetiho /1/. Výsledky sú uspokojivé.

Počet : 46 /8,6%/, z toho 3x diagnóza veľkej diafragmálnej hernie- žalúdok v hrudníku.

Pohlavie : muži 13 x, ženy 33 x. Z toho počet recidív : 4x. Konverzia : 0. Operačný čas : 76 minút /30- 145/.

Komplikácie :

a/ peroperačne - 4x mierne krvácanie z oblasti sleziny alebo aa.gastr. breves, 1x veľké krvácanie z oblasti hilu sleziny / koagulácia, Surgicel/

b/ pooperačné - 1x absces retrogastricky – laparoskopická derivácia + ATB. 1x ruptúra hiatoplastiky na 2.deň s ruptúrou pleury a kolapsom plúc.

Dĺžka hospitalizácie : 4,1 dňa / 3-10 dní/ - vrátane operácie.

Súbežné operácie : 1x spolu s laparoskopickou parciálnou resekciami žalúdka pre GIST, 5x spolu s L-CHCE. Priemerný vek pacientov: 49,2 roka / 20-72 /

Resekcie hrubého čreva : Metódu používame už 5 rokov, začiatky boli ľažké, namáhavé s komplikáciami, postupne počet pacientov narastá, komplikácií je menej a skracuje sa operačný čas. Pacient leží na chrbte, operatér je po pravej strane pacienta, asistent po ľavej strane pacienta. Druhý asistent prichádza až na vytvorenie anastomózy staplerom. Onkologická radikalita je porovnatelná s klasickými operáciami /6/, výskyt MTS v portoch sme nezaznamenali.

Počet : 31 /5,6%/.

Diagnózy : obstipácie: 4x, divertikulity : 3x, karcinóm : 24x /76%/- v tom cékum : 2x, colon sigmoideum : 10x, rektum : horné - 3x, stredné : 4x, dolné : 5x.

Anastomóza šitá :

a/ ručne : 7x / 2x hemikolektómia vľavo, 2x hemikolektómia vpravo, 1x koloanálna anastomóza, 2x resekcia c. sigmoideum/.

b/ staplerom : 24x

Predoperačná RT a CHT : 3x.

Výkon : resekcia podľa Dixona :10x, amputácia podľa Milesa : 2x, resekcia sigmy : 9x, Hemikolektómia sin : 6x, Hemikolektómia dextra : 2x, Ultranízka resekcia : 1x, Koloanalna resekcia : 1x.

Grading tumorov : G I : žiadny pacient, G I-II : 7x, G II : 12x, G II-III : 4x, G III : 1x, G IV žiadny pacient

Komplikácie :

- peroperačne : 8x - z toho 1x perforácia MM, 1x perforácia vaginy / rektovaginálna fistula/

- pooperačne : 6x – dehiscencia anastomózy 2x, infekcie v rane 2x, flebotrombóza 1x, eventrácia črev cez ranu o 2 týždňe po operácii 1x.

Konverzia : 2x / 2x prerastanie do MM a 1x do brušnej steny/. Dĺžka hospitalizácie : 12,6 dňa / 9-18 /.

Priemerný vek: 59,6 roka / 26-86/.

Operačný čas: priemerne : 196 min / 105-345/, pravostranná hemikolektómia : 260 min /200-320/, ľavostranná hemikolektómia : 147,5 min / 125-170/, resekcia sigmy: 159 min / 105-240/, NPR : 210 / 140- 285/, Miles: 215 / 180- 250/, Ultranízka resekcia : 260 minút, Koloanálna anastomóza : 345 minút

Priemerný počet vyšetrených LU : 14,4 / 6-33/.

Priemerný počet pozitívnych LU : 2,47 /0-13/ MTS : 6x - pečeň : 5x / 1x neisté/, plúca : 1x / neisté/.

Splenektómie : Laparoskopická splenektómia je zriedkavá operácia, na operáciu indikujú pacienta hematológovia. Limitáciou je veľkosť sleziny – doporučená veľkosť je do 20 cm. Hlavnými indikáciami sú ITP a hereditárna sférocytóza. Operáciu vykonávame zo 4 portov. Slezina sa extrahuje pomocou endobagu.

Počet : 2 /0,4%, Diagnózy : 2x ITP. Veľkosť spleziny : 2x bez splenomegalie.

Komplikácie: 0. Priemerný vek : 41 rokov / 34-48/. Dĺžka hospitalizácie: 5,5 dňa /5-6/. Operačný čas : 75 min /70-80/. Dĺžka ochorenia : 1x mesiac, 1x 1,5 roka.

Liečba gamaglobulínom : 1x áno, 1x nie. Liečba kortikoidmi pred hospitalizáciou : obidvaja pacienti, pričom 1x venózne a 1x p.o.

Pseudocysty pankreasu derivované laparoskopicky : laparoskopickú deriváciu pseudocysty pankreasu indikujeme pri neúspechu endoskopickej liečby, pseudocysta musí byť vyzretá / stena 2 mm/ /8/. Doteraz sme vykonali 7 laparoskopických derivácií, tohto roku 1x pomocou Roux-Y rekonštrukcie /

inframezokolicky uložená pseudocysta/. Výsledky sú uspokojivé.

Počet : 3 /0,7%, derivácia : 2x pseudocystogastrostómia, 1x pseudocystojejunostómia Roux-Y.

Dĺžka hospitalizácie : 8,6 dňa / 8-10 dní/, operačný čas : 121,6 min /85-175/.

Veľkosť : 8x6 cm, 15x10, 11x11x9 cm. Priemerný vek: 37 rokov / 21-48/. Komplikácie: 0. Reoperácie : 0

Operácia hemoroidov podľa Longovej metódy

: Longovu operáciu indikujeme pri náleze cirkulárnych hemoroidov III-IV stupňa, výsledky sú vynikajúce, doteraz sme recidívu nenaznamenali.

Počet : 13 /2,4%, operačný čas: 30,4 min /25-45/, recidívy : 0. Dĺžka analgézie : 0,8 dňa / 0-2 dni/.

Dĺžka hospitalizácie : 2,7 dňa /2-4 dni/. Priemerný vek : 47,6 roka / 34-66/, 2x potrebný hemostatický steh po naložení staplera PPH 03. Komplikácie : 0.

Adjustovateľné bandáže žalúdka pre

morbídnu obezitu : na laparoskopickú bandáž indikujeme pacientov s BMI nad 40, nad 35 len ak má pridružené komplikácie obezity ako DM, MH, spánkové apnoe, .../3/. V súčasnosti používame výlučne adjustovateľné bandáže. Pacient pri operácii leží na chrbte s roznoženými a pokrčenými dolnými končatinami, operatér stojí medzi nohami pacienta, prvý asistent po lavej strane pacienta, druhý asistent po pravej strane pacienta, používame 5 portov, komôrku ukladáme do ľavého hypochondria.

Počet : 12 /2,23%, konverzie: 0. Reoperácia : 1x – odpojená hadička od adjustačnej komôrky.

Extrakcie : 6 / 3x z iného pracoviska / - príčiny extrakcie : arózia_bandu : 1x, 1x band po 3 rokoch extrahujeme pre prílišné postupujúce chudnutie /schudnutie 80 kg/, 1x band 4 roky /schudnutie 50 kg/, vlastná žiadosť : 2x z toho 1x frenikový príznak po pexíi pred 2 r. pre recidívu. 1x krča a bolesti pri chôdzi / schudla 50 kg, band 5 r./. infekcia komôrky : 1x – band 3 roky, schudla 35 kg – spokojná. Vomitus, stenóza na pasáži : 1x, band 2 r., BMI 27 !!

Vek : priemerne 42 rokov / 27-56 /, BMI: 46,52 /41-58/, Váha: 115kg / 88-166/, Výška: 167cm /154-185/.

Operačný čas : 83,3 min. / 45-150/, komplikácie peroperačné : 0.

GIST / gastrointestinálny stromálny tumor / : pri endoskopickom náleze GIST-u, po skompletizovaní diagnostickej škály / histológia, USG, CT, resp. EUS / indikujeme pacienta k laparoskopickej parciálnej resekcií žalúdka rendes-vous technikou / peroperačne GFS na lokalizáciu GIST-u/. Používame 4 porty /2 operatéri/. Výsledky sú uspokojivé, v roku 2007 sme už vykonali ďalšie 2 operácie, 1x s histologickým nárezom susp. malígneho karcinoidu !!!

Počet: 3 /0,37%, komplikácie : 1x/ technický problém - neotvoril sa stapler/. Priemerný čas : 160 min / pričom 1x výkon aj s L-fundoplíkaciou/.

Histológia : adenomyom antra 2x, ektopický pankreas 1x. Veľkosť: 0,5x0,5 cm, 1x1,5 cm, 2x2 cm. Dĺžka hospitalizácie : 7,5 dňa /5-10 dní/, priemerný vek : 36 rokov / 26-44 /.

Adheziolyzy : Vykonávané už na viacerých pracoviskách, indikáciou sú nejasné bolesti brucha po predchádzajúcich operáciach a podozrenie na zrasty podľa CT vyšetrenia.

Počet : 5 /0,93%, predchádzajúce operácie : 2x perforovaná APE. 1x APE, 2x laparoskopická resekcia sigmy pre obstipáciu. Dĺžka hospitalizácie : 2,8 dňa /2-3 dni /. Operačný čas : 48 min /35-65 min/, vek : 37 rokov /26-50/. Príčina obtiaží: 4x zrasty v BD, 1x hernia v porte / 5 mm/ !!!!

Adrenalektómie : Tieto operácie vykonávame už 5 rokov, patria medzi pokročilé a náročné laparoskopické výkony, používame 4 porty /2 operatéri/ /5/. Zatiaľ sme vážnejšiu komplikáciu nezaznamenali. K operácii indikuje pacienta endokrinológ /5/. Spolu sme vykonali výše 80 operácií.

Počet : 21 /3,9%, histológie : 20x kôrový adenóm, 1x feochromocytóm.

Priemerný operačný čas : 84 min /40-145/. Strana pravá : 15x s operačným časom : 75 min /40-145/

Ľavá : 6x s opearčným časom : 96 min / 80-120/. Priemerný vek : 54,4 roka /22-71/, dĺžka hospitalizácie : 4,9 dňa /3-6/. Hmotnosť nadobličky : 14-30 gr. Veľkosť nadobličky : 1x1 cm6x5x3 cm.

Komplikácie peroperačne : 1x sťažená lokalizácia – stp. nefrótormii, 1x lokalizácia za VCI

Komplikácie pooperačné : 1x hematóm v lôžku s teplotami, 1x hypokortizolizmus / kríza/.

Laparoskopické kardiomyotómie : Pomerne zriedkavá diagnóza, potrebné sú 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 3 /0,56%, komplikácie : 0, konverzie : 0, dĺžka hospitalizácie : priemerne 7 dní /6-8 dní/. Priemerný vek : 44 rokov / 30-59 r./, priemerný operačný čas : 125 min /100-175minut/.

VATS : Videoasistovaná torakoskopia - všetky výkony sú horné hrudné sympatektómie pre diagnostikovaný M. Raynaud horných končatín potvrdený reologickým vyšetrením /7/.

Počet : 10 /1,86%, pohlavie : muži: 1x ženy : 9x, komplikácie : 1x PNO / zavedený drén - aktívne odsávanie, dĺžka hospitalizácie 10 dní/. Konverzia : 0, dĺžka operácie : 31 min /20-60 min/, dĺžka hospitalizácie : priemerne 3,9 dňa / 2-10 dní/. Strana : pravá: 7x s dĺžkou operácie : 34,3 /20-60 min/, ľavá : 3x s dĺžkou operácie : 23,3 /15-30 min /.

Priemerný vek : 24,6 roka /14-50 rokov/.

Diskusia

Môžeme diskutovať o nutnosti vytvárania špecializovaných pracovísk na miniiinvazívne operácie. Je však jasné , že v súčasnej chirurgii nemôže každý robiť všetko. Chirurgia napreduje / my ešte stále dosť výrazne zaostávame nielen za západnou Európu, ale aj za našimi západnými susedmi/ a vytvárajú sa podmienky pre užšiu špecializáciu chirurgov / laparoskopistov a endoskopistov...../. Výkony ktoré vykonávame na našom pracovisku by sa podľa mňa mali sústredovať do takýchto špecializovaných pracovísk.

Záver

Z uvedených počtov vyplýva neustála snaha nášho špecializovaného OMICHE oddelenia o napredovanie v miniiinvazívnej chirurgii, pretože si myslíme , že benefit pre pacienta je v porovnaní s klasickou chirurgiou neodškriepiteľný. Samozrejme nie každá operácia /pacient / sa dá riešiť laparoskopicky. V roku 2007 sme začali vykonávať laparoskopické totálne resekcie žalúdka a stále máme pocit, že máme čo doháňať za našimi kolegami v EU. Nie sme predsa o nič horší ako oni, nie ?

Literatúra

- 1, Marko Ľ. , Kothaj P., Molnár P. : Laparoskopická hiátoplastika a fundoplikácia – chirurgická liečba, GER,Gastroezofageálny reflux – komplexný prehľad . 2002 str. 43-55
- 2, Marko Ľ. : TAPP metóda laparoskopickej mesh plastiky inguinálnej hernie, Praktický pohľad na riešenie slabinovej prietrež klasický aj laparoskopický 2004 str. 49-60
- 3, Holeczy P. : Laparoskopická adjustovateľná bandáž žalúdka , Praktická miniinvazívna chirurgia, 2001, str.66-74
- 4, Marko Ľ., MIVAT- miniinvazívna videoasistovaná tyreoidektómia, K problematike chorôb štítnej žlazy, 2006, str 70-82.
- 5, Marko Ľ. : Laparoskopické adrenalektómie, K problematike chorôb nadobličiek, 2006, str. 110-129
- 6, Dostalík J., Technika laparoskopických operácií na kolorektu, Laparoskopická kolorektální chirurgie, 2004, str. 57-103,
- 7, Rindoš R., Videotorakoskopická horná hrudná sympatektómia , Praktická miniinvazívna chirurgia , 2001, str. 83-86.
- 8, Fernandez-Cruz L., Sáenz A., Astudillo E., Pantoja J.P., Navarro S: Laparoscopic pancreatic surgery in patients with chronic pancreatitis. Surgical endoscopy. Volume 16-Number 6, p. 996-1003.

Slovenské a České endoskopické dni
1.- 2. 6. 2007
Trenčianske Teplice – kúpeľná dvorana
www.sqssls.sk

IV. Hodonínske laparoskopické sympózium
30.3. 2007-03-18 Kúpele Hodonín
mail – sekretariat@nemho.cz

KONGRESY - INFORMÁCIE - FIREMNÉ PREZENTÁCIE

Bariatrická chirurgia

Pracovný workshop v Žiline.

V dňoch 10.-11. novembra 2006 usporiadala Sekcia endoskopickej chirurgie Slovenskej chirurgickej spoločnosti s podporou firiem Johnson-Johnson, divízia Ethicon Endo Surgery a Tyco Healthcare na pôde chirurgického oddelenia NsP Žilina, praktický kurz v liečbe morbidnej obezity.

Podujatia sa zúčastnili pozvaní lekári zo slovenských chirurgických pracovísk, ktoré už majú skúsenosti s bariatrickou chirurgiou a pracovísk, kde sa plánuje táto operatíva rozbehnuť. Účastníkmi boli aj lekári zo Slovinska a Estónska. Popoludnie úvodného dňa podujatia sa uskutočnilo v prostredí hotela Bránica v Terchovej a bolo venované prednáškam skúsených bariatrických chirurgov.

Podujatie zahájil primár MUDr. Rastislav Johanes, predseda SECH. Stručne zhodnotil aktuálnu situáciu v bariatrickej chirurgii na Slovensku, podľa údajov dotazníkovej akcie. V roku 2004 bolo na Slovensku prevedených celkovo 45 týchto operácií na štyroch pracoviskách (B. Bystrica, Bratislava ŽNsP, Košice – Šaca, Bojince). Do konca roku 2004 bolo na Slovensku prevedených 160 bariatrických operácií. Dospelal neboli na slovensku prevedený gastrický bypass pre morbidnú obezitu. Príčiny tohto neutešeného stavu treba hľadať vo viacerých rovinách. Neexistujú zmluvy so zdravotnými poisťovňami, chýba výukové pracovisko, nutná medzioborová spolupráca, neexistuje algoritmus výberu operačnej metódy pre pacienta, slabá informovanosť populácie. Cieľom podujatia teda bolo zhodnotenie a porovnanie bandáže resp. gastrického bypassu, praktická ukážka oboch operačných metód, naštartovanie progresie bariatrickej chirurgie na Slovensku.

Nasledovala prednáška Doc. Holęczyho, ktorá priniesla najnovšie poznatky z bariatrickej chirurgie, ktoré odzneli na svetovom kongrese bariatrickej chirurgie v Sydney 2006. Dovoľujem si vybrať niekoľko postregov Doc. Holęczyho. Ani jedna práca sa nezaoberala neadjustovateľnej bandážou, pričom zrejme posledným mohykánom tejto metódy je Izraelský chirurg Moše Dudai. Novinkou je adjustácia na diaľku, mikroelektromotorom. V Ázii prvé skúsenosti s metalickým gastrickým klipom. Ďalšou metódou je VBLOC - Vagal blocking for obesity control, pri ktorej sú naložené elektródy na n. vagus suprakardiálne a stimulátor v podkoží. Výber optimálnej metódy sa v jednotlivých vyspelých štátach značne líši. Vplyv zohráva systém financovania zdravotníctva, ale aj platby chirurgovi. V súčasnosti je najpoužívanejšou metódou adjustovateľná bandáž, na vzostupe je gastrický bypass, jednoznačne dominuje laparoskopia.

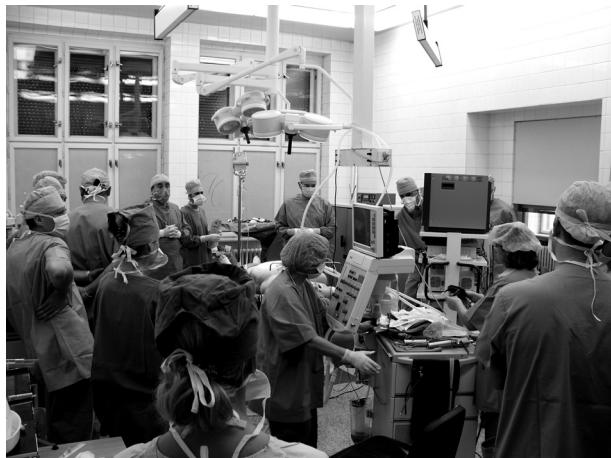


Nasledovala prednáška Doc. Maleckasa z Litvy, ktorý pôsobí vo Švédsku. Vychádza z osobných skúseností s niekol'ko vykonaných gastrických bypassoch. Celosvetovo značný nárast bariatrickej operatívy. Pri 10 ročnom sledovaní a porovnaní metód, najstabilnejšie váhové úbytky sú podľa neho po gastrickom bypassu. Pri porovnaní mortality a morbidity laparoskopicky prevedenej bandáže a bypassu, výsledky porovnatelné (mortalita 0.22 % vs 0.23%, morbidita 11.3% vs 13.6%). Morbidita a mortalita bypassu výrazne klesá so skúsenosťou operátéra – dôležitá príprava k takejto pokročilej operatíve (learning curve). Indikácie k bariatrickej operácii je BMI >40, alebo BMI >35 pri diabete, hyperlipidemi, hypertomii, alebo sllep apnea, ďalšou indikáciou je neúspešná konzervatívna liečba.

Záverečnú prednášku prednesol prof. Fried z Prahy, ktorého pracovisko v súčasnosti ročne vykoná viac ako 400 bariatrických operácií ročne. Profesor fried vyzdvihol multidisciplinárnu spoluprácu s obezitologom, diabetologom, dietologom, psychologom, anesteziologom a chirurgom. Európsky guideline : všetci pacienti by mali podstúpiť pokus o konzervatívnu liečbu. Nesmierne dôležitá je informovanosť, očakávanie a spolupráca pacienta. Ďalšia časť prednášky bola venovaná vlastnej technike bandáže, možným technickým chybám, komplikáciám.

Bariatrická chirurgia je jediný dlhodobo účinný spôsob liečby morbidnej obezity. Je dokázané že dlhodobá redukcia už 10-15% hmotnosti, zásadne ovplyvní stav pacienta (DM, hypertenziu,

hyperlipidemiu). V závere profesor Fried konštatoval, že neexistuje "ideálna" bariatrická operácia. Každá dnes používaná operačná metóda je dostatočne a dlhodobo liečebne účinná.



Po prednáškach nasledovala pomerne bohatá diskusia k obom operačným metódam. Diskusia sa však opakovane vracala k problematike resp. neochote zdravotných poistovní podieľať sa na liečbe morbidnej obezity. Je pritom zarážajúce, že podľa epidemiologických ukazovateľov, by na Slovensku bolo potrebné ročne vykonať niekoľko tisíc bariatrických operácií. Každému súdnemu človeku musí byť predsa jasné, že dlhodobá liečba komplikácií morbidnej obezity je ďaleko nákladnejšia ako náklady na bariatrickú operáciu. Nehovoriac ani perspektíve dĺžky života obézneho pacienta. Bolo by treba iniciaovať jednania a vyvíjať tlak na systém zdravotníctva, tu by mala zohrať úlohu aj SCHS a SECH.

Nasledujúci deň ráno o 8.00 bola 145 kg pacientka pripravená na operačnom stole a Doc. Malackas a prim. Johannes zahájili operáciu vôbec prvého gastrického bypassu na Slovensku. Účastníci mali možnosť priamo sledovať operačný postup na sále, alebo na dvoch príľahlých veľkoplošných obrazovkách. Počas operácie trvajúcej cca 2 hodiny bol podávaný podrobný operačný postup. Ako jeden z účastníkov som mal možnosť pozorovať bravúrnu operačnú techniku Doc. Malackasa. Napriek pomoci endostaplerov je potrebná dokonalá technika v bimanuálnom laparoskopickom operovaní, a najmä šítí. Na konci operácie zožal operačný tím zaslúžený potlesk.



Po krátkej prestávke nasledovala operácia 185 kg muža – adjustovateľná bandáž. Operačný tím vedený prof. Friedom bol do hodiny hotový. Po spoločnom obede sa účastníci podujatia rozložili domov.

Čo povedať z pohľadu lekára, ktorý sa podieľal na príprave pacientov a ich pooperačnej starostlivosti?

Problematika bariatrickej chirurgie vyžaduje osobitný a individuálny prístup lekára. Možno sme mali šťastie na inteligentných pacientov, pretože naši pacienti skutočne javili nesmierny záujem o všetko okolo ich operácie. Celý postup začína ďaleko pred vlastnou operáciou prípravou pacientov a najmä bandáž vyžaduje skutočne

zodpovednú spoluprácu pacienta, ak má byť úspešná. Pacienta nemožno demitovala do bežnej spádovej ambulantnej starostlivosti ako pri iných ochoreniach. S pacientami je nutné "žiť" aj nadálej.

Naša pacientka bola prepustená domov na 5 pooperačný deň, a pacient po bandáži dokonca 2 pooperačný deň. Dúfam, že pre všetkých účastníkov bolo toto operačné stretnutie príjemným.

V závere chcem podakovať všetkým, ktorí sa podieľali na bezchybnom priebehu celej akcie, osobitne pracovníkom OAIM Žilina pod vedením pani primárky Celecovej a pracovníkom chirurgického oddelenia NsP Žilina vedeným primárom Johanesom za zabezpečenie podujatia.

MUDr. Juraj Váňa, Chirurgické oddelenie NsP Žilina

VI. Bardejovský deň miniinvazívnej chirurgie

Bardejovské Kúpele – Liečebný dom Ozon - 19.-20. 10. 2006

V dňoch 19.-20. Októbra 2006 sa v krásnom prostredí Bardejovských kúpeľov v Liečebnom dome Ozón konal pod odbornou garanciou SECH VI. Bardejovský deň miniinvazívnej chirurgie s medzinárodnou účasťou. Podujatie organizovala NsP sv. Jakuba n.o. Bardejov, SLS a oddelenie všeobecnej a úrazovej chirurgie NsP sv.Jakuba n.o. Bardejov. Odborný program bol rozdelený do 2 dní, pričom každý deň tvorili 2 bloky prednášok. Po každom bloku prednášok nasledovala diskusia.

Postrehy z jednotlivých prednášok :

Dr. Marko vo svojej prednáške rozdelil operácie na HČ na 3 typy: LICR – totálne laparoskopické, LACR- laparoskopicky asistované a HALS-ručne asistovaný výkon. Vyzdvihol možnosť dvojitej konverzie u laparoskopických operácií : laparoskopie – HALS - klasická operácia. Popísal inštrumenty potrebné pre laparoskopické operácie na HČ. Podľa autora je KI k laparoskopickému výkonu len samotná kontraindikácia k laparoskopii a výrazné prerastanie do okolitých orgánov, relatívnu KI je obezita. Popísal uloženie portov a postup operácie, na jeho pracovisku používa lateromedialny prístup mobilizácie HČ. Pre dobrý výsledok operácie je potrebná dostatočná mobilizácia HČ /lienálnej flexury/, dôkladná TEM /totálna excízia mezorekta/, anastomóza nesmie byť pod ťahom a dostatočná resekcia /voľné resekčné línie/. Vykonal 72 operácií na kolorekte s rôznymi indikáciami / benigne a malígne útvary, obstopacie, divertikulózy HČ/, priemerný operačný čas 185 mi. /sigma 150, rektum 185/, double stapling využili 52x, ručne šítú anastomózu /out resekcia/ 17x a amputáciu so stómiou 3x. V samotnom roku 2006 už vykonal 25 resekcí v oblasti sigmy a rekta pre rôzne indikácie. Zo 72 operácií boli v 47 prípadoch histologicky verifikované karcinómy / 35 x rektum vo výške 4-18 cm, 10x sigma, 2x iná lokalizácia/. Najrýchlejšia operácia trvala 120 minút, čo je už porovnatelné s klasickou chirurgiou. O nízke rektá sa jednalo v 5 prípadoch, stredné 20x a horné 10x. V dvoch prípadoch trvala operácia 6 hodín / 1x po lézii ureteru zistenú peroperačne, ktorú peroperačne suturovali laparoskopicky!!, druhýkrát pri veľmi nízkom rekte po insuficiencii staplerovej línie s nutnosťou konverzie/. Následne autor uviedol komplikácie : 4x konvertovali t.j 8,5 % pacientov / infiltrácia MM, dehiscencia staplerovej línie, prerastanie nádoru /, 4x reoperovali t.j 8,5 % /1x dehiscencia operačnej rany, 3x dehiscencia anastomózy riešená laparoskopicky stómiou t.j 6 % pacientov/. Absces v rane zaznamenali 6x /10 % pacientov/. Za zaujímavosť stojí peroperačná lézia ureteru, ktorú ihned laparoskopicky suturovali na ureterálnej cievke s pomocou urológa. Pacient je doteraz bez potiaží. Zo svojich skúseností uviedol, že náročnejší na laparoskopickú operáciu sú obézni muži / typ ukladania tuku v DB/, ženy pre prítomnosť vagíny a maternice, ktoré stážajú operáciu a pacienti s úzkou panvou. Obezita podľa autora zhoršuje výsledky o 20%, predĺžuje operačný výkon a zneprehľadňuje operačné pole / stážená identifikácia ureterov, krváčivosť/. Zo strany tumoru zvyšuje náročnosť operácie výška tumoru / čím nižšie tým ľahšie/, prerastanie do okolitých štruktúr a veľkosť tumoru/ problém lokalizácie pri malých tumoroch - dôležitá predoperačná lokalizácia s označením lézie/. Horšie výsledky zaznamenal pri pacientoch po RT e CHT / preparácia, dehiscencia anstomózy/. Nakoniec autor zverejnil svoje doporučenie - LPS operácie HČ patria medzi pokročilé LPS operácie, je potreba sa najskôr aspoň 5x školiť, je nutné tieto operácie centralizovať pre lepšie výsledky s rastúcim počtom operácií = dlhá learning curve. Zdôraznil, že metóda je onkologicky akceptovaná a výsledky sú porovnatelné s klasickou chirurgiou, pričom prehľad v malej panve je výrazne lepší. Zahŕňuje všetky výhody LPS chirurgie, preto doporučuje dané typy operácií pre pacientov bez KI k LPS.

Dr. Holeczy začal svoju prednášku diagnostikou nádorových ochorení kolorekta / CT, kolonoskopie - tetováž, histológia, NMR, USG, EUS rekta/, zdôraznil potrebu presnej lokalizácie tumoru, v prípade rekta pri problémových pacientoch využívajú onkologickú komisiu, kde sa rozhodne o postupe liečby pacienta / chirurg, onkológ, GE, radiológ /. V prípade rekta uprednostňujú neoadjuvanciu, až následne po 5 T operáciu. Pri operáciách autor používa mediolaterálny postup pri mobilizácii HČ / začína podväzom ciev, laterálny záves uvoľnuje až nakoniec/. Odoperoval 110 pacientov s nádorom kolorekta, z toho 56 % LPS, zbytok klasicky. V 73 % pacientov črevo resekovali, v 27 % pacientov bola potrebná amputácia rekta. Počet vyšetrených uzlín sa zvýšil priemerne z 11 na 18 vyšetrených uzlín v preparáte, zdôraznil potrebu dobrého spracovania materiálu patológom / počet LU= aktívny patológ/, dehiscenciu zaznamenali v 7% v prípade rekta, v 8% pri sigme, infekciu rany zaznamenali v 29% pacientov/ pomerne vysoké číslo, zaraďovali aj flegmónu rany/. Záverom prednášky porovnal klasické operácie s LPS, pričom onkologická radikalita LPS a klasickej operácie je identická, operačné

časy sa postupne približujú klasickým operáciám, prehľadnosť v MP je lepšia pri LPS operáciách a rekonvalescencia taktiež v prospech LPS operácií. Veľkou výhodou je aj dvojité konverzia : LPS-MALCH – klasika.

Dr.Sekrét začal prednášku vymenovaním indikácií k LPS operáciám kolorekta - malígne procesy, benígne lézie, polypy, zápalové stenózy, divertikulóza, M. Crohn, familiárna črevná polypóza, perforácie HČ najčastejšie po kolonoskopíi, pooperačné komplikácie / enterokutánne fistuly, dehiscencie, krvácanie, adhézie, absces/. Následne podrobne popísal postup pri LPS operáciách kolorekta, kde vyzdvihol jednu z nevýhod LPS operácií - nemožnosť palpácie lézie HČ a nutnosť dôkladnej predoperačnej alebo pooperačnej lokalizácie tumoru. Vymenoval možnosti lokalizácie tumoru :

1/ predoperačne kolonoskopicky s označením lézie farbičkou alebo klipmi nad a pod léziu, ktorá však vyžaduje RTG počas operácie.

2/ peroperačne vizuálne – ak sú nádory väčšie a viditeľné cez serózu, alebo po označení farbivom predoperačne, prípadne klipmi s nutnosťou RTG na sále.

3/ peroperačne s presvietením kolonoskopom a označením klipmi na mezokolon v orálnom a aborálnom okraji nádoru.

Od roku 2003 doteraz vykonali 110 LPS operácií na kolorekte pre malignitu, 97x elektívne, zbytok boli akútne stavy. Konvertovali 29x /26% pacientov/. Resekčný výkon vykonali 68x, stómie vykonali 29x, 4x vykonali laparoskopicky asistovanú endoskopickú polypektómiu. Typ vykonaných operácií : 22x kolostomie, 4x bypass, 25x pravostranná HE, 12x ľavostranná HE, resekcii sigmy 17x, NPR 5x, amputácia 4x, 2x resekcia transverza a 3x Hartmanova operácia. Z vlastných skúseností autor doporučuje peroperačnú kolonoskopiu, ktorú vykonali 32 x, následuje označenie klipmi 7x a tetováz len 4x. Záverom uviedol, že LPS operácie kolorekta sa vo všetkom vyrovajú klasickým operáciám a navyše majú všetky výhody LPS operácií. Jediným možným kamienkom úrazu je nutná kvalitná lokalizácia tumoru / obmedzená palpácia tumoru pri LPS operáciách/ .

Dr.Vrzgula vo svojej prednáške uviedol jeho prvé skúsenosti s LPS operáciami kolorekta, od októbra 2005 vykonali 12 LPS operácií kolorekta / 2x Miles, 6x NPR, 1x ľavostrannú hemikolektómiu, 3x resekcia sigmy/. Z vlastnej skúsenosti porovnal klasické operácie kolorekta s LPS operáciami, vyzdvihol výhody LPS výkonu /prehľadnosť, no touch technika, precízna TEM, kompletný laparoskopický prístup/. Priemerne patológ vyšetril v resekáte 9,7 LU, histologicky sa jednalo 8x o karcinóm / 2x po RT et CHT/ a 3x o adenóm. Priemerný operačný čas 232 min., priemerná doba hospitalizácie 9 dní, analgetiká 2 dni, komplikácie 1x peroperačná perforácia céka, 1x krvácanie z anastomózy riešené revíziou a sutúrou cez konečník, 1x absces v rane, 1x konverzia - zlyhal stapler. Záverom vyzdvihol výhody LPS oproti klasickým operáciám, aj napriek malému súboru pacientov. Zaujímavosťou je, že 1x využil horizontálnu suprapubickú incíziu k resekcii tumoru.

Dr. Halama začal prednášku historiou vývoja resekcii rekta pre karcinóm až ku súčasnej potrebe už len voľnej resekčnej línie k dostatočnej onkologickej radikalite. Vyzdvihol výhodu LPS pri preparácii v malej panve. Na pracovisku autora využívajú kombinovaný abdomino-vaginalny alebo abdomino-perineálny prístup u pacientov s nízko ležiacim TU /3-5cm/ pri nemožnosti využiť stapler /úzka panva/. Operácia je kontinentná s koloanálnou anastomózou a šetrí plexus hypogastricus. Vždy zavádzajú R-drén do malej panvy. RT a CHT podľa autora nesťažuje výkon / operáciu vykonávajú 5 týždňov po RT a CHT/. Predoperačne a pooperačne vykonávajú manometriu zvieračov. Dôležitá je pooperačná RHB zvieračov. Za 2 roky vykonali 7 takýchto operácií, pričom naznamenali len 2x sekundárne hojenie a 1 x inkontinenčiu/ avšak táto pacientka je ešte krátko po operácii a chodí na RHB- je predpoklad úpravy stavu/. Prednášku spestril ukázkami z abdomino-vaginálnej resekcie rekta.

Dr. Rošák vo svoje prednáške predstavil metódu vákuového liečenia rán. Metóda má viac názvov /vacuum sealing/, využíva podtlak a intermitentné odsávanie sekrétu na liečenie rán. Autor podrobne popísal indikácie na liečbu / chronické rany, dekubity, ulkusy, popáleniny/, kontraindikácie / nekrotické rany, obnažené cievky, neliečená osteomyelitis, malignita/. Metódou liečili 122 pacientov s vynikajúcimi výsledkami, ktoré potvrdil ukázkami. Nevýhodou liečby je však finančná nákladnosť.

Nasledovala **bohatá diskusia** :

Dr. Pažinka položil otázku , či je nutná ileostómia pri resekcii rekta. Väčšina diskutujúcich sa zhodla, že ileostómia nie je potrebná, avšak pri peroperačnej pochybnosti o tesnosti anastomózy sa môže

založiť, záleží na operatérovi, avšak väčšina prítomných sa zhodla len na kolostómii a deriváciu obsahu cez konečník. Vždy je nutná vzduchová /vodná/ skúška peroperačne, ktorá ev. potvrdí insuficienciu anastomózy. Niektorí prítomní zakladajú stómiu u rizikových pacientov / RT, obézni pacienti/, ktorá zabráni komplikácií. Predseda SECH však varuje pred ileostómou / riziko ďalších komplikácií/, ak robiť ileostómou, tak len u rizikových pacientov. Dr. Kyslan uviedol, že ileostómii si musí operatér vedieť odôvodniť. Na pracovisku v Novom Jičíne ileostómii nerobia, vyšívajú stómiu a nechávajú obsah derivovať cez konečník.

V tejto súvislosti padla otázka na predoperačné ATB. Každé pracovisko by malo mať ATB komisiu, ktorá v pravidelných intervaloch mení ATB podľa aktuálnej situácie. Najčastejšie sa podávajú CFS jednorázovo a pri komplikáciách podľa citlivosti. Niektoré pracoviská pridávajú metronidazol. V B. Bystrici používajú Axetine i.v 2 dni. Ďalšie otázky smerovali na RT a CHT predoperačne. Pracovníci z N. Jičína nepotrvdili vyššie riziko komplikácií u pacientov po RT a CHT, avšak počet vyšetrených LU u pacientov po RT je menší. Dr. Johannes zdôraznil potrebu dobrej lokalizácie tumoru, netreba predlžovať operačný výkon, ak treba, tak vykonať kolonoskopiu peroperačne, vhodné aj irigo, klipáž tumoru označil za novú metódu označenia tumoru. Dr. Adamčík zdôraznil, že by sa nemalo stávať, že endoskopista urobí polypektomiu, ale neoznačí miesto polypektomie, pretože ak je histológia pozitívna nastáva problém lokalizácie tumoru.

Dr. Marko potvrdil, že na resekcii rekta často nestačí jeden lineárny stapler, treba použiť dva, niekedy až tri, pričom dôležité je správne nasadenia stapleru. Pri resekciách kolorekta nie je potrebné vždy vizualizovať uretery, je však dôležité ich neporušiť. Pracovníci z Olomouca udávajú, že pri mediálnom prístupe je ureter bez problémov viditeľný. Využívajú zavedený pig tail do ureteru. Bohatá diskusia sa rozprúdila na tému peritonealizácie panvového dna. Väčšina prítomných sa zhodla, že väčšinou sa peritonealizovať nedá, prevláda názor, že sa ani nemusí. Problém nastáva po nasledujúcej RT a prolapse klučiek do malej panvy. Dr. Johannes uviedol, že jednoznačne treba peritonealizovať, treba preto šetriť peritoneum a ak treba, tak použiť peritoneálny lalok na uzavretie malej panvy.

Problémom VAC je cena - asi 125 000 Sk, používa sa už však aj na liečbu enterických fistúl a 2x ho už použili v dutine brušnej s dobrým výsledkom.

Po vinikajúcich prednáškach a bohatej diskusií dobre padlo krátke občerstvenie pred 2. blokom prednášok.

II. blok prednášok začal svojou prednáškou **Dr. Pažinka**. Prednášku začal vymenovaním aspektov, ktoré sťažujú operačnú výkon : veľkosť nádoru nad 6 cm, obezita, mužské pohlavie, predchádzajúce abdominálne operácie, cirhóza pečene, zápalové ochorenia HČ, stav po divertikulítide, urgentná resekcia, nízko sediaci tumor a resekcia kolon transverzum a lienalnej flexúry. Dôležitá je správna príprava HČ a ATB predoperačne. Na ich pracovisku používajú Lendacin s Metronidazolom. Výsledok operácie ovplyvňuje aj skúsenosť operačného tímu a technické vybavenie. Podrobne popísal operačný postup, postupuje mediolaterálne, zavádzajú len PK, ureterálne cievky nie, pozor treba dať na správne založenie staplerov - angulácia v panve, podľa autora je otázna ileostómia. Nutná je skúška tesnosti anastomózy vodnou skúškou. Prezentoval vlastný súbor pacientov /31 pacientov/ s výsledkami. Pravostrannú hemikolektómiu vykonal 10x , Dixona 15x a axialílnu sigmoidostómii 6x. Priemerný operačný čas mal 176 min. Priemerná hospitalizácia trvala 9 dní, konvertoval 3x / 9,6 %. Záverom vyzdvihol výhody LPS a povýšil ju nad klasické laparotomické operácie. Uviedol možnosť začať všetky operácie laparoskopicky, zistiť pomery v DB a následne sa rozhodnúť pre klasickú alebo laparoskopickú operáciu, pri ktorej je vždy možnosť dvojitej konverzie.

Dr. Adamčík nás začiatkom prednášky oboznámil s históriaou laparoskopických operácií na žalúdku, uviedol indikácie laparoskopických operácií na žalúdku / ulkusy rezistentné na medikamentóznu liečbu, benígne nádory, malígne nádory v skorých štadiánoch, GIST, sarkómy/. Podrobne popísal indikácie na samotnú laparokopicky asistovanú resekcii žalúdka /LAGR/:

- 1/najvhodnejšia je tam, kde je riziko metastázovania včasného Ca
- 2/ je indikovaná, ak nie je indikovaná EMR /endoskopická mukózna resekcia/ pre mukóznu léziu s potrebou DI lymfadenektomie
- 3/ diferencovaný submukózny Ca menší než 15 mm s potrebou DI lymfadenektomie
- 4/ submukózny Ca veľkosti do 2 cm s N1
- 5/ včasný Ca /EGC/ väčší ako 2 cm s N1 a nutnosťou D2 lymfadenektomie

Rozdelil techniky resekcie žalúdka :

- a/endoskopické – EMR / endoskopická mukozna resekcja/
ESD / endoskopická submukozna disekcia/
- b/laparoskopické – LWR / laparoskopická wedge resekcia /
IGMR / intragastrická mukózna resekcja/
HALS /ručne asistovaná laparoskopia/
LADG /laparoskopicky asistovaná distálna gastrektomia/
totálne laparoskopická resekcia

Vymenoval potrebné predoperačné vyšetrenia : anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, laboratórne vyšetrenie, onkomarkery, USG brucha, RTG hrudníka, CT brucha, GFS s biopsiou, EUS. S týmito výsledkami zasadne na ich pracovisku indikačná komisia, ktorá zváži neoadjuvanciu alebo operačný výkon. Vymenoval kontraindikácie k laparoskopicky asistovanému výkonu- obezita, predchádzajúce operácie v nadbrušku, objemný tumor. Podrobne popísal postup laparoskopickej časti operácie s videoprezentáciami, následne popísal otvorenú - klasickú časť operácie/ laparotomia pod procesus xymoideus., BI resekcia / ručne alebo staplerom/ alebo BII – omega, Roux-y / staplery alebo ručne/. Peroperačne využívajú gastroskopiu a odberajú peroperačnú biopsiu. Autor odoperoval laparoskopicky od r. 2003 90 pacientov s priem. vekom 63,5 roka. V I. štádiu 21 pacientov, v II. štádiu 18 pacientov, v III. štádiu 30 a v IV. štádiu 21 pacientov podľa TNM klasifikácie. Prevládali totálne gastrektomie 50x /250 min/, nasledovali subtotálne GE 34x /220 min/ a wedge resekcia 6x. Priemerná doba hospitalizácie je 8 dní. Vždy sa snažia o čo najväčšiu lymfadenektomiu - až DIII. Odpĺňa to nález a konštitučné faktory pacienta. LPS operáciami urobia vždy DI lymfadenektomiu, DII pri priaznivých podmienkach, DIII LPS podľa autora takmer nie je možná/. Japonci však udávajú že ju robia!!/. Otázny je však benefit DIII pre pacienta - veľká operácia, dlhý operačný výkon. Žiadna štúdia nepotvrdila jednoznačný benefit DIII LE. Dôležitá je snaha patológa vyhľadať čo najviac LU v preparáte, pri totálnej GE vyšetrili priemerne 37,9 LU, pri subtotálnej 15,3 LU. Pooperačné chirurgické komplikácie mali 15 x / 4x dehiscencia EJ anastomózy, 11x absces a seróm v operačnej rane – minilaparotomií/. Exitus mali 4x / 4,4 %. Prednášku končil otázkami do diskusie- je možná LPS operácia aj pri pokročilom Ca?? podľa HUSHERA určite ÁNO. Robiť D2 alebo až D3 lymfadenectomiu?? Tu je rozpor medzi východnou a západnou školu. Kým Japonci doporučujú aj D2 LE, v Európe nie je nejednoznačný názor, stačí len dôkladná DI LE / Japonci nie sú obézni, preto lepší prístup a prehľad v operačnom poli/. Otázna je metóda navigovanej LE / radionuklidov, farbívá/. Totálne LPS výkony na žalúdku podľa autora vyžadujú ešte zlepšovanie nástrojov pre zlepšenie úspešnosti liečby /anastomózy/. Záverom zhrnul, že LARG / laparoskopicky asistovaná resekcia žalúdka/ je perspektívou metódou v liečbe Ca žalúdka, DI a DII LE je možné vykonať aj laparoskopicky so všetkými výhodami minilinvazívnej chirurgie pri zachovaní onkologických zásad. Je však ešte potreba viacerých randomizovaných štúdií.

Dr. Marko vo svojej prednáške najskôr definoval termín GIST / gastrointestinálny stromálny tumor = mezenchamálny Tu vychádzajúci zo steny GIT-u, ktorý má charakteristický imunoprofil a morfológiu/, uviedol delenie GIST / zmiešaný typ, vretenobunkový, epiteloidný typ/, incidenciu /10 pacientov na milión obyv./, lokalizáciu /50% žalúdok/, diagnostiku /GFS,CT,EUS,MR/, správanie GIST / LU zriedka pozit., MTS hepar zriedka, môže byť malígný, relaps aj po 5 rokoch - nutné sledovanie/, prognózu /zlá prognóza pri pozit. LU a MTS v hepare/, uviedol, že sa vyskytuje aj u detí, kde sú často pozitívne aj LU. Vymenoval príznaky ochorenia / najčastejšie asymptomatický, anémia, dyspepsia, útlak orgánov, MTS/. Liečbu rozdelil na chirurgickú /pri resekabilných nádoroch/ a medikamentóznu /Imatinib/, pričom RT je neúčinná. Odoperoval 7 pacientov s histol. verifikovaným GIST. Z toho 3x operoval klasicky - akútne pacienti a 4x laparoskopicky rendes-vous technikou, t.j. s peroperačnou GFS k lokalizácii tumoru. Priemerný operačný čas má 120 minút. Nekonvertoval žiadneho pacienta. Všetky GIST-y boli lokalizované v žalúdku. Všetci pacienti mali onkomarkery negat, USG negat, 2x mali robené EUS. Histologicky sa jednalo 4x o leiomyóm, 2x hamartom, 1x ektopický pankreas. Komplikácie mal 3x. 1x peroperačne, keď sa neotvoril zatvorený stapler, peroperačne preto musel odstríhnúť stapler /otvoriť žalúdok nožnicami/ a zošiť laparoskopicky otvor v žalúdku. 2x pooperačné komplikácie - opuch anastomózy riešený GFS dilatáciou a HCT i.v a absces v rane po laparotomií. Obidve komplikácie po laparotómii. Záverom podotkol, že GIST-y sú nádory s malou incidenciou, preto je nutné na ne predovšetkým myslieť /GE, chirurg, patológ/, pacientov nutné dlhodobo sledovať /relaps/, centralizovať /malý výskyt, nutné dôkladné imunohistochemické vyšetrenie/, aby bola liečba ušítá na

mieru daného typu Gist-u, laparoskopická rendes-vous technika je jednou z možností liečby so všetkými výhodami laparoskopie.

Dr.Adamčík predniesol prednášku **Dr.Czudeka**, ktorý sa kongresu nemohol zúčastniť. Rozobral indikácie na laparoskopickú resekciu pečene : benígne lezie, MTS, fokálna nodulárna hyperplázia, hepatocelulárny adenóm, mezenchymálne tumory /lipóm, angiolipóm/, abscesy, cysty. Minilinvazívne operácie na pečeni rozdelili na laparoskopickú revíziu /rozhodne o ďalšom postupe/, laparoskopickú exciziu, LPS resekciu, laparoskopicky asistovanú resekciu a radiofrekvenčnú abláciu /neresekabilné tumory, polymorbídny pac./. K presnej lokalizácii lézie pečene používajú špeciálnu laparoskopickú ultrazvukovú sondu. Od roku 2003 odoperovali 158 pacientov, z toho 46 benígnych lézií, 11x sa jednalo o hepatocelulárny Ca a 101 x išlo o MTS kolorektálneho Ca. Z benígnych lézií sa jednalo v 29 prípadoch o benígnu léziu heparu, 9 x neparazitárnu cystu, hepatocelulárny adenom 3x a fokálnu nodulárnu hyperpláziu 5x. Pri hepatocelulárnom Ca robili 3x ľavostrannú lobektómiu /II a III. segment/, 2x ľavostrannú hepatektomiu /II-IV segment/, 3x pravostrannú lobektomiu /V a VII segment/ a 3x ľavostrannú hepatektomiu /V-VIII segment/. Prednášku spestril peknými ukážkami z rôznych operácií.

Dr.Adamov predniesol vlastné skúsenosti s laparoskopickou paliatívou kolorektálnoj chirurgiou /70 paliatívnych výkonov/, uviedol presné indikácie na paliatívnu operáciu, prednášku spestril videoperezentáciou z operácie pacienta s inoperabilným Ca rekta, ktorému vyšiel sigmoideostómiu, priemerný operačný čas má autor 62 minút, pacienti sú hospitalizovaní priemerne 7 dní, na JIS sú 1 deň, analgetiká dostávajú priemerne 1 deň. Medzi indikácie zaradil aj fistuly rekta na podklade malignity.

Dr.Váňa predniesol prednášku s problematikou HŽT v laparoskopickej chirurgii. Oboznánil prítomných s najnovšími výsledkami štúdií týkajúcich sa HŽT v Európe a USA. Uviedol, že podľa najnovších headline-ov sa doporučuje užívať LMWH až 35 dní po operácii !! Každá laparoskopická operácia by mala byť prekrytá LMWH, pretože hrozí až v 25 % prípadov HŽT. Po operáciach kolorekta sú preto pacienti na ich pracovisku prepúšťaní do ambulantnej starostlivosti s LMWH, ktorý užívajú až 35 dní. Dávku LMWH si určuje sám operatér, pričom každá operácia je prekrytá LMWH. Prednáška vyvolala v pléne rozsiahlu diskusiu s nejasným výsledkom. Diskusiu uzavrel až názor, že toto je doména hematológov.

Nasledovala **diskusia**. Prítomní potvrdili, že GIST nádory boli v minulosti vedené pod inými diagnózami /leiomyomy, leiomysarkomy, fibromy/. Objavili sa aj relapsy ochorenia s MTS v hepare po viacerých rokoch po resekcii GIST-u na tenkom čreve, čo len potvrzuje nutnosť sledovania pacientov s GIST. Diskusia nastala pri riešení cýst v pečeni, niektorý riešia tento nález punkciu pod CT alebo USG. Autor prednášky však jednoznačne doporučuje enukleáciu cysty, pretože nevzniká recidíva/ odstránené púzdro/ a navyše vždy histologizuje pre možnosť ev. karcinómu. Defekt vždy, ak sa dá, prekryť omentom alebo prešíva tkanivo pečene. Problémom sú multicystické nálezy. Pri prednáške o paliatívnych operáciách kolorekta diskutujúci zvýraznili, že vždy treba zvážiť neoadjuvantnú liečbu s downstagingom a následne ev. klasickú operáciu, nenechať pacienta len na kolostómii /samozrejme niekedy zostane len táto možnosť/. Diskutujúci sa jednoznačne zhodli, že laparoskopické paliatívne kolostómie zlepšujú stav pacientov a majú jednoznačné výhody oproti klasickej kolostómii. Diskusia na tému HŽT sa už nekonala, pretože hned' pri prednáške začala búrlivá diskusia, ktorú ukončil len názor, že je to doména hematológov a internistov. Operatér sa sám rozhodne ako dlho bude LMWH podávaný.

Po skončení diskusie boli všetci účastníci pozvaní na **slávnostný spoločenský večer s večerou v Kúpeľnej Dvorane**. Všetko bolo v poriadku, avšak na naše mužské sklamanie organizátori pozabudli na väčšiu prítomnosť šarmantných východniarok.

Program pokračoval v **Piatok** ďalšími zaujímavými prednáškami :

Dr.Šoltés zhrnul svoje 8 ročné skúsenosti s laparoskopickou hernioplastikou TAPP. Upozornil, prečo vykonávajú práve TAPP - metóda prekryva všetky predilekčné miesta vzniku hernie, sieťka indukuje fibroproliferáciu, preto je to potenciálne ideálna operácia. Odoperovali 691 pacientov, žiadnu ženu /ženy k operácií neindikujú pre dobré výsledky klasickej operácie/, v grafoch postupne poukázal, ako

postupne začali prevládať TAPP nad klasickými operáciami a zrýchloval sa operačný čas /110 min... 52 min/ s rastúcim počtom operácií. Zvýšený počet operácií znižuje počet komplikácií a recidív. Podrobme popísal anatómiu pri laparoskopickom prístupe, pomery pri patologickom náleze, zdôraznil klasifikáciu podľa NYHUSA!!! zaznamenal 8 recidív, za prvé 2 roky 4x /16%, následné 4 roky tiež 4 recidívy /0,6 %. Vymenoval príčiny recidívy hernie - malá veľkosť sieťky/ nutná sieťka 10x15 cm/, nedostatočný priestor pre sieťku /dostatočná preparácia zlepšená dlhodobejším learning curve/, nesprávne uloženie sieťky a jej zlá fixácia. Všetky sieťky fixujú na 3 miestach. Vymenoval indikácie k LPS operáciám, v predoperačnej príprave nedávajú klyzmu, nepoužívajú ATB, nedávajú PK ani paušálne nedávajú LMWH. Podrobne popísal operačný postup, popísal poop. starostlivosť /infúzie nedávajú, v deň operácie má pacient tekutiny, 1.poop. deň už podávajú bežnú diétu, analgetiká p.p. pacienta, mobilizujú v deň operácie, plnú záťaž po 1-4 týždňoch podľa stavu pacienta/. Stehy extrahujú 7. pooperačný deň, následne príde pacient na kontrolu o mesiac, 3 mesiace, rok a 2 roky /štatistika/. Vymenoval komplikácie s ktorými sa stretli : 1x perforácia GIT riešená peroperačne /0,14 %/, perforáciu MM a láziu ilických ciev nezaznamenali, epigastrické cievy ledovali 2x /0,28 %-/- ošetrili klipmi, 1x poškodili duktus deferens, neuralgie zaznamenali 2x /0,28 %/, bolesti zo zrastov 1x /0,14 %-/- ošetrili pri následnej laparoskopickej adheziolýze. Serom zaznamenali 63x /9,1 %/ a opuzdrený hematóm 10x /1,4 %. Záverom autor zdôraznil, že TAPP je patognomicky ideálna operácia prietří, nutná je sieťka 10 x 15 cm, vyžaduje pomerne dlhú learning curve, pričom množstvo komplikácií a recidív s rastúcim počtom operácií výrazne klesá /dokonalejšia operačná technika/.

Dr. Šimon vo svoje prednáške, ktorú **predniesol Dr. Vychytíl** pre neprítomnosť autora, zhrnul svoje skúsenosti s laparoskopickou liečbou inguinálnych herní. Laparoskopickú liečbu inguinálnych herní považuje za metódu 1.vol'by !!!, vyzdvihol jednoznačné výhody laparoskopickej operácie hernie-všeobecné výhody laparoskopie, možnosť revízie DB /diagnostická výhoda/ a menšie množstvo komplikácií. Na autorovom pracovisku vykonávajú IPOM a TAPP. V rokoch 2004-2005 vykonali celkom 389 operácií herní, z toho len 8 pacientov operovali klasicky!!!! Recidivujúcich prietří mali 21 /po klasickej operácii 15, zbytok po LPS/. V závere uviedol, že prevažnú väčšinu inguinálnych herní operujú laparoskopicky, recidívy po LPS operácií majú 1,5 % /všetky po IPOM/, po klasickej operácii recidív nezaznamenali /málo operácií-8 /. Všetky recidívy operujú laparoskopicky!!

Po problematike herní začala diskusia – Dr.Pažinka uviedol, že na recidívu by radšej použil TAPP ako IPOM pre nepomerne vyššie riziko recidívy. Dr. Ferenčík hneď oponoval, že s IPOM majú dobré skúsenosti aj pri operáciách recidívy hernie. Čo sa týka ATB predoperačne, v Hodoníne dávajú 1 dávku profylakticky pred operáciou. Dr. Ferenčík uviedol, že netreba recidívy centralizovať, lebo recidívu si má vedieť vyriešiť každý chirurg sám!! V diskusii odznelo, že niektoré pracoviská už sieťku vôbec nefixujú s rovnakými výsledkami. Potrebná je však dôkladná preparácia a správne uloženie sieťky.

Dr. Vychytíl zhrnul svoje skúsenosti s miniinvazívnymi prístupmi pri liečbe akútnej pankreatitidy. V rokoch 2003-2006 hospitalizovali 218 pacientov s akútnou pankreatitídou. Podrobne rozobil konzervatívny postup pri liečbe pankreatitidy. Popísal indikácie k laparoskopickej operácii - výpotok v DB s peritoneálnymi príznakmi, abscesové ložisko a prejavy hepatorenálnej insuficiencie. 12 pacientov /5,5 %/ indikovali k operačnému výkonu, pričom u nich vykonali 18 operácií /9x klasicky, 9x LPS/. Umrela jedna pacientka, ktorá absolvovala až 4 operácie. Záverom zdôraznil, že drívá väčšina pacientov sa vylieči konzervatívne, ak je indikovaná operácia, tak len pri komplikáciách /absces../, v minulosti operovali klasicky, pričom prognóza pacienta sa nezlepšila, posledné 2 roky však prešli výlučne na LPS revíziu DB s ev. konverziou.

Dr. Marko vo svojej prednáške zhrnul svoje doterajšie skúsenosti s liečbou pseudocyst pankreasu. V úvode rozdelil pseudocysty na akútne a chronické, obsahom môže byť nekrotická drť, serózny, purulentný alebo hemoragický obsah. Liečbu rozdelil na konzervatívnu, endoskopickú, chirurgickú /klasickú alebo laparoskopickú/. Popísal potrebné vyšetrenia pri diagnostike pseudocyst, pre chirurgickú liečbu zdôraznil nutnosť vyzretia steny pseudocysty /3mm/, určenie vzťahu k a. a v. lienalis, vzťah k žaludku a obsah pseudocysty. Drenáž môže byť transgastrická, transpapilárna, transduodenálna alebo perkutanna pod USG ev. CT kontrolou. Vymenoval komplikácie endoskopickej liečby – krvácanie, upchatie stentu, perforacia do DB a infekcia. Popísal postup pri transgastrickej pseudocystogastrostomii s krásnymi ukázkami. Touto metódou zadrénovali 40 pacientov, výkon trvá 15-90 minút, drén nechávajú cca 2 týždne / až do vyprázdenia pseudocysty / a následne dren

gastroskopicky extrahujú. Používajú 1-2 stenty. Pri neúspechu autor indikuje pacienta k laparoskopickej pseudocystogastrostomii. Vykonalí 5 týchto operácií / 4x pseudocystogastrotómia, 1x pseudocystojejunostomia Roux-y /. 1x konvertovali pre neprehľadnosť po naložení staplera. Podrobne rozobral **indikácie k operácií /nielen laparoskopickej/** : komplikácie /infekcia, útlak okolitých orgánov/, symptomatické pseudocysty, postupne zväčšovanie nálezu a podozrenie na malignitu /klasické resekčné operácie/. Prednášku spestril ukázkami z operácií. Nakoniec prezentoval svoje výsledky: 5 pacientov, operačný čas priemerne 115 min, priemerný vek 37,5 roka, dĺžka hospitalizácie 7 dní.

Dr. Pažinka predniesol svoje skúsenosti s laparoskopickou splenektómiou. Úvodom predniesol indikácie- benígne a malígne hematologické ochorenia, cysty sleziny, pseudocysty a. lienalis, trauma je otázna indikácia. Popísal predoperačnú prípravu /dôležitý tímový prístup - hematológ, chirurg, anesteziológ/, hematológ pripraví pacienta k operácií, nutná kontrola trombocytov v deň operácie, ATB paušálne, steroidy a hyperimúnne globulíny sú otázne. Podrobne popísal polohu pacienta, uloženie portov a samotný postup operácie, zdôraznil dokonalú hemostázu, najskôr liguje artériu, až následne venu. Zavádzal R dren. Doteraz vykonali 3 splenektomie / 2x ITP, 1x cysta /. Komplikácie nezaznamenali, dĺžka hospitalizácie je priemerne 6 dní. Záverom autor uviedol, že v rukách skúseného laparoskopistu s adekvátnym materiálnym vybavením sa LPS operácia vyrovnaná klasickej operácií, pričom má výhody miniinvasívnej chirurgie.

Dr. Pažinka pokračoval ďalšou prednáškou o rektopexií. Úvodom definoval prolaps rekta, uviedol, že až 75 % pacientov je inkontinentných , avšak paradoxne aj 25 % pacientov má obstipácie. Ochorením sú postihnuté najmä deti do 1 roka a dospelí nad 60 rokov/ 5x častejšie ženy/. Uviedol 3 spôsoby laparoskopickej rektopexie :

- 1/ rektopexia s resekciami sigmy
- 2/ rektopexia pomocou sietky
- 3/ rektopexia pomocou sutury.

Podrobne rozpísal polohu pacienta, postavenie operačného tímu, polohu portov a operačný postup. Ak má pacient obstipácie volí laparoskopickú rektopexiu s resekciami sigmy. V zostávajúcich prípadoch ostatné 2 metódy. Vždy zachováva neporušenú a. mesenterica inferior a šetrí presakrálne pletene. Používa sietku 8x4 cm a fixuje ju v 5 bodoch na promontórium a následne na laterálnej a mediálnej časti rekta. Otázne je použitie sietky a miesta extrakcie preparátu. To sa líši od pracoviska k pracovisku. Autor odoperoval 2 pacientov s prolapsom rekta /obidve ženy/, 1x robil rektopexiu pomocou sietky /op. sec. Wells/ a 1x resekčnú rektopexiu. Operácie trvali 245 a 195 minút, komplikácie nezaznamenali, pacienti boli prepustení na 10. a 9. pooperačný deň. Podľa operatéra je operácia náročná, ale v rukách skúseného laparoskopistu s dobrým materiálnym vybavením má jednoznačné výhody oproti klasickej operácií.

Nasledovala **diskusia**. Na Slovensku sa jednoznačne preferuje konzervatívny postup pri akútnej pankreatítide, operačné indikácie sú presne dané /komplikácie - absces/, s LPS riešením vzniknutého stavu skúsenosti nemáme /komplikácie sa riešia klasicky/ a preto môžeme len po gratulovať, avšak súbor bol dosť malý na doporučenia. Takisto je otázny názor anesteziológa na kapnoperitoneum u akútneho pacienta. Na otázku aký typ výkonu vykonali odpovedal autor, že vo väčšine prípadov išlo o laváže DB a drenáže abscesov.

Diskusia sa rozprúdila aj na názor, do akej veľkosti sleziny môžeme vykonať LPS splenektomiu. Autor uvádza, že nie je jednotnosť v názore na splenomegaliiu, avšak uvádza sa že LPS je možná do veľkosti 15 cm v pozdĺžnom smere sleziny. Na otázku indikácie pri cyste sleziny v ich súbore autor odpovedal, že cysta bola v oblasti hilu, preto boli nútensí urobiť splenektomiu, inak by sa dala aj resekcia sleziny. Tú však ešte nevykonali. Auditórium sa zhodlo na nutnosti infekčného vyšetrenia pri náleze cysty na slezine. Pri náleze sférocytózy je potrebné zvážiť aj cholecystektomiu. Pri traume sleziny auditóriu doporučuje diagnostickú laparoskopiu s eventuálnym zastavením krvácania /Surgicell/ a sledovaním pacienta. Pri hepatálnom type ITP splenektomia ešte zhorší ochorenie!!! Vtedy nie je indikovaná splenektomia!!! Autor zdôraznil, že pacienta indikuje na operáciu vždy hematológ.

Po bohatej diskusií nasledovala krátka prestávka s občerstvením.

Posledný blok prednášok začal svojou prednáškou **Dr. Mýtnik**. V úvode definoval obezitu a vymenoval pridružené komplikácie obezity. Na Slovensku je podľa autora viac ako 1,5 milióna obéznych

obyvateľov, detí je obéznych približne 16%, dospelých až 32%. Popísal históriu vývoja chirurgickej liečby obezity. Definoval BMI a 3 stupne obezity podľa BMI. Vymenoval etiopatogenézu obezity, popísal indikáciu k operácií obezity /BMI nad 40 alebo nad 35 s pridruženými ochoreniami, vek od 18 rokov do 70 rokov /, vymenoval kontraindikácie k operácií, rozdelil typy operácií pre obezitu na malabsorbčné a reštrikčné /výhodnejšie-reverzibilné/, podrobne popísal gastrický bypass, biliopankreatickú diverziu a gastrickú bandáž. Vyzdvihol výhody gastrickej bandáže /reverzibilita, efektivita, absencia jojo efektu, dá sa robiť laparoskopicky, možnosť adjustácie, nízky počet komplikácií/. V Európe je laparoskopická adjustovateľná bandáž /SAGB/ metódou 1.volby v liečbe obezity. Na autorovom pracovisku vykonali 32 ???? (podľa redakcie nie je tento údaj pravdivý) operácií pre obezitu, priemerný vek 34 rokov, priemerná hmotnosť pacientov 137 kg, priemerné BMI 47. Používajú len SAGB bandáž /adjustovateľnú/, na ktorej konce si zakladajú slučku pre zlepšenie uzatvárania bandáže. Popísal polohu pacienta, postavenie portov- používajú 5 portov, podrobne popísal postup operácie, komôrku ukladá cez incíziu pre kameru, rozširuje túto incíziu na ľavú stranu a komôrku ukladá na fasciu m.rectus abdominis. Tretí pooperačný deň robia kontrastné RTG vyšetrenie pasáže. Priemerné schudnutie za rok udáva autor 31 kg /15-44 kg/, najrýchlejší úbytok mal za 10 týždňov 33 kg. Graficky znázornil zlepšenie laboratórnych výsledkov u pacientov po bandáži /Gly, chol., LDL,HDL, TG/. Operačný čas mali od 75 do 185 minút, používajú pars flacida techniku, potrebný je goldfinger na uloženie bandáže a kalibračná sonda na vytvorenie neožalúdku. Profylakticky podávajú 24 hodín ATB /Zinacef/, profylakticky sú pacienti prekryti LMWH, priemerná doba hospitalizácie je 3,2 dňa /2-9 dní/. Vymenoval komplikácie: peroperačné - lézia heparu retraktorom 5x, krvácanie z perigastrických ciev 3x, perforáciu pažeráka a žalúdka a poranenie sleziny nezaznamenali. Z pooperačných komplikácií mali 1x flebotrombózu, 1x volvulus žalúdka- nutná reoperácia, 1x nespolupráca pacienta - prejedanie, 1x RTG obraz kaskády. Infekciu portu nezaznamenali. V závere uviedol potrebu čo najproximálnejšieho uloženie bandu, otázne je preštie manžety gastrickou plikou, je nutné správny smer uloženia bandu, uviedol výhody SAGB a zdôraznil nutný interdisiplinárny prístup - internista/obezitológ a endokrinológ, chirurg, anesteziológ, rentgenológ a psychiater.

V nasledujúcej prednáške **Dr. Holecza** priblížil auditóriu novinky v liečbe obezity. Novinky priniesol z kongresu, ktorý sa konal v Sydney v Austrálii. Zúčastnilo sa ho viac ako 600 účastníkov z celého sveta. Používajú sa už len adjustovateľné bandáže / je však ešte jeden mohykán v Izraeli, ktorý používa neadjustovateľné bandy, údajne s veľmi dobrými výsledkami/. Začínajú sa používať adjustovateľné bandy s diaľkovo ovládanou adjustáciou minielektromotorom /Mainz, Frankfurt/. Ukázal rôzne typy adjustovateľných bandáží, metalické klipy na liečbu obezity, popísal metódu VBLOC /vagal blocking for obesity control/. Elektródy sa ukladajú suprakardiálne na n. vagus, stimulátor je v podkoží. Metódu používajú v Mexiku, USA, Austrálii a Kanade. Prvé výsledky budú zverejnené budúci rok. Nadalej sa pracuje na nových metódach. Z metód je výhodnejšia bandáž ako bypass / mortalita, výsledky, reverzibilita/, avšak je drahšia. Záleží teda od chirurga a pacienta aká metóda sa zvolí. Záverom zhral, že bandáž žalúdka je jednoznačne najčastejšia, má najmenšie riziko, avšak počet bypassov sa v Európe zvyšuje./financie???. Jednoznačne sa preferuje laparoskopický výkon pred klasickým, počet pacientov sa neustále zvyšuje / istota práce do budúcnosti/, otázny je postoj poistovník k operácií. Prednášku ukončil otázkou kam kráča chirurgia obezity na Slovensku???

Dr.Hálka vo svojej prednáške rozdelil pooperačné komplikácie po vnútrobrušných operáciách na včasné a pozdné. Včasné sú krvácanie, ileus a zápal /lokalizovaný alebo difúzny/, neskoré ileus a zápalové komplikácie. Na autorovom oddelení vykonali 2581 operácií brucha v r. 2004 a 2490 operácií v r. 2005. Klasicky operovali len 147 pacientov /rok 2004/ a 124 pacientov /rok 2005/. Ostatných operovali laparoskopicky!!!!. Spektrum operácií : APE 534 operácií /98% laparoskopicky/, CHCE 444 pacientov /95% LPS/, hernie 620 /66% LPS/, kolon 84 /62% LPS/ a iné operácie 141, z toho 82 % laparoskopicky. Z toho vyplýva, že až 80 % pacientov operovali laparoskopicky. Komplikácie mali 36 x /2% pacientov/. Ileózne NPB mali po 20 klasických operáciách, a len po 2 laparoskopických /APE a hernia/. Klasicky začínajú operácie len pri nemožnosti založiť kapnoperitoneum, pri konverzii, pri procese v stene brušnej a pri procesoch, ktoré laparoskopicky nerobia. Záverom uviedol, že laparoskopické operácie sú metódou prvej voľby u brušných operácií, všetky komplikácie /NPB / po brušných operáciach vykonaných LPS riešili znova laparoskopicky, laparoskopie je výhodná aj u najkomplikovanejších pacientov. Včasné NPB po LPS výkonoch sú zriedkavé, neskoré sú po klasických výkonoch oveľa častejšie. Aj u pozdných NPB je výhodný LPS výkon/ viac ako polovicu vyriešili laparoskopicky/.

Dr.Brunčák vo svojej prednáške najskôr definoval lymfokélu, popísal patogenézu, incidenciu, etiologické faktory, biologické správanie, klinický obraz, diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku, možnosti liečby lymfokélu, podmienky úspechu laparoskopickej marsupializácie lymfokely, porovnal výhody a nevýhody laparoskopického a klasického prístupu pri drenáži lymfokely, popísal diagnostický postup pri tekutinovej kolekcii všeobecne, uviedol kazuistiku 1 pacientky s pooperačnou lymfokélou po lumbálnej sympatektomii. Prednášku spestril ukázkami z laparoskopickej operácie lymfokely. V závere prednášky uviedol, že lymfokela je častou komplikáciou po operačných výkonoch v retroperitoneu, preto sú nutné pravidelné USG kontroly po výkonoch v retroperitoneu. Lymfokely sú väčšinou asymptomatické, bez nutnosti intervencie avšak aj malé lymfokely štartujú proces fibrotizácie retroperitonea, preto sú podľa autora dôvodom k radikálnemu výkonu. Ak je neúspešná konzervatívna liečba, autor preferuje laparoskopický výkon pred klasickým.

Dr. Murcko vo svojej prednáške o laparoskopických a endoskopických metódach odstránenia cudzích telies z GIT-u prezentoval 4 kazuistiky. Prvý bol 10 ročný chlapec po zjedení 10-korunáčky, ktorá sa zaklinila v žalúdku - odstránená endoskopicky. Druhý prípad bol pacient s bezoárom v žalúdku taktiež odstránený gastroskopicky, tretí prípad bol väzeň po zjedení časti vodovodnej batérie, posledný bol pacient s dlhšou anamnézou cudzieho telesa v GIT-e /zapichnutý klinec v tenkom čreve - odstránený laparoskopicky /. Kazuistiky spestril peknými ukázkami.

Cudzie telesá v GIT-e sa najčastejšie vyskytujú u detí , ktoré pojedia náhodne rôzne veci. U dospelých je to skôr snaha o sebapoškodzovanie alebo samovraždu / väzni/. Ďalšími cudzími telesami sú bezoáry pri stáze obsahu v žalúdku /fyto, tricho,mykobezoary alebo pacienti po vagotómii/. Tieto predmety najčastejšie končia v oblasti pyloru, duodenoejunálneho spojenia, Bauhinskej chlopni alebo v anuse. Ak má predmet priemer do 5 cm , tak podľa autora môže prejsť cez pylorus do duodena. V diagnostike je dôležitá anamnéza, z vyšetrení natív brucha pri kontrastných predmetoch, GFS pri nekontrastných telesách s možnosťou extrakcie telesa zo žalúdka . Pri neúspechu endoskopických metód je indikovaná operačná liečba /ileus, perforácia GIT,peritonealne príznaky/, alebo observácia. Podľa autora však až 95 % cudzích telies prejde GIT-om bez potiaží per vias naturales. Vtedy len pacienta sledujeme/ ak je bez potiaží/, robíme pravidelné RTG kontroly a podávame voluminóznu stravu. Ak sa teleso nepohybuje 7 dní, je indikovaná taktiež operácia.

Dr. Johanes na začiatku prednášky porovnal množstvo laparoskopických výkonov vo svete, ČR a u nás, kde jednoznačne zaostávame v počte vykonalých laparoskopických operácií pri všetkých diagnózach /APE,hernie,HČ,GERD.../. Operácie appendix tvoria u nás 8% všetkých operácií, z toho laparoskopicky je riešených 18,9 %. Podrobne popísal totálne laparoskopickú APE /polohu pacienta, používa 3 troakáry -postavenie môže byť rôzne/, na a.apendicularis používa plastikový alebo titanový klip. Samotnú apendektómiu vykonáva rôznym spôsobom, podľa nálezu na appendice /stapler, endoloop, klipy,HS /. Zanorenie pahýla je už obsoletné, drén nezakladá /len pri abscese a invet. difúznej peritonitíde/. Pri abscese a peritonitíde je potrebná dokonalá laváž s Betadinom. ATB paušálne nedáva /ATB podáva len pri peritonitíde a to 3-kombináciu/. Na autorovom pracovisku vykonal 582 laparoskopických APE /akútne, chronické, perforované/. Záverom skonštatoval, že laparoskopická APE je vhodná pre mladších lekárov na učenie bimanuálnej operačnej zručnosti a je predstupeň k operáciám na HČ, vyzdvihol výhody LPS APE pred klasickou operáciou.

Nasledovala **diskusia** k prednáškam. Dr. Holečky nešije okolo bandu pliku, túto pliku cez bandáz šije len pri náleze hiatovej hernie. Na otázku , či je nejaký hmotnostný limit pri operácii obezity odpovedal Dr.Holečky, že nie, avšak limitom je nosnosť operačného stola. Intragastrický balón je indikovaný pri rizikových pacientoch.

Zaujímavá otázka padla na tému založenia pneumoperitonea u ileóznych pacientov, autor prednášky uviedol, že ak sa nedá založiť ihneď operáciu konvertujú.

Búrlivá diskusia nastala hlavne pri oblasti laparoskopických appendektómií. Trošku sporné sú indikácie, avšak napr. v Železničnej nemocnici v Bratislave operujú laparoskopicky všetky appendix – aj peritoneálne. Diskutujúci sa zhodli, že laparoskopických APE by mohlo byť robených viac, sporný je retrocekálne uložený appendix /prístup/. Zistili sme aj rôzne polohy uloženia portov na pracoviskách, takisto rôzne typy operácií /cez jeden port na pupku, manuálne asistované, totálne laparoskopické.../. Všetci sa zhodli, že nejde ani tak o kozmetiku ako o pooperačný priebeh. Laparoskopická operácia má benefit predovšetkým u obéznych pacientov a u žien. Veľakrát v súčasnosti rozhoduje o spôsobe operácie samotný pacient Veľká diskusia bola na tému chronický appendix a negatívny appendix pri operácií pre akútne apendicitis. Názory boli rôzne a konsenzus sa neuzavrel. Podľa najnovších

guidelinov sa však negatívny appendix nemá odstrániť. Chronickej appendix sa má operovať až po dôkladnom vyšetrení a vylúčení inej príčiny obtiaží. U detí je tendencia skôr ku klasickej APE.

Podujatie ukončil príhovorom predsedu SECH Dr. Johannes. Podujatie hodnotíme ako veľmi úspešné, prednášky boli poučné a aktuálne /čerstvé/, dozvedeli sme sa, že sme na Slovensku v laparoskópii zase o krôčik ďalej a snažíme sa dosiahnuť našich susedov – bratov Čechov. Pozitívne vyznelo aj tvrdenie predsedu SECH, že sme v laparoskópii pred Poľskom a na úrovni Maďarska. Vyzdvihol by som hlavne dostatok času na diskusiu, ktorá bola zaujímavá a na naše pomery aj bohatá.

MUDr. Štefan Krnáč, OMICHE, FNspP FDR BB

MUDr. Roman Bánsky, PhD - Chirurgia flexorového aparátu. Recenzia na publikáciu

Na Slovensku nie je veľmi častou udalosťou, že sa na trhu objaví publikácia z oblasti plastickej chirurgie. Jednou z nich je nedávno publikovaná monografia autora MUDr. Romana Bánskeho PhD. : Chirurgia flexorového aparátu. Chirurgia ruky je oblasťou, kde okrem plastických chirurgov dôležitú úlohu zohrávajú aj všeobecní chirurgovia, traumatológovia a ortopédi. Hlavnou úlohou tejto publikácie je pritiahať pozornosť chirurgov k tejto tak dôležitej a každodennej problematike, akou je chirurgia flexorového aparátu ruky.

Po krátkom úvode a historii problematiky je prezentovaný prehľad anatómie, fyziológie, biomechaniky a procesov hojenia flexorových šliach. Nasleduje krátky popis diagnostických postupov, Verdanova klasifikácia akútnej poranenia flexorových šliach a trendy chirurgickej rekonštrukcie akútnej poranenia. Súčasné trendy v použití sutúr a typy sutúr sú popísané do detailov, sprevádzané ilustráciami a návodmi rôznych typov rekonštrukčných metód. Dôraz je kladený na pooperačnú starostlivosť a skorú pooperačnú dynamickú mobilizáciu spolu s príkladmi rehabilitačných protokolov.

Druhá časť knihy pojednáva o komplikáciách poranenia flexorových šliach a o možnostiach ich chirurgickej a rehabilitačnej liečby. Najčastejšie používané techniky ako tenolýza, rekonštrukcia pútok, použitie šľachových náhrad a voľných šľachových transplantátov sú popísané detailnejšie. Metódy pooperačnej rehabilitácie sú prezentované skúseným fyzioterapeutom. Ilustratívne kazuistiky doplnené farebnými intraoperatívnymi fotografiami sú zaradené v závere publikácie.

Kniha MUDr. Bánskeho je plná praktických pozorovaní, pomocov a návodov, ktoré môžu byť veľmi cenné v každodennej chirurgickej praxi, nápmocné v diagnostike a liečbe najčastejších problémov poranenia flexorových šliach od akútnej poranenia až po rekonštrukčné metódy. Bude veľmi dobrým zdrojom informácií pre chirurgov v praxi aj študentov medicíny.

Doc. MUDr. Ján Koller CSc.
Klinika popálenín a rekonštrukčnej chirurgie LFUK
FNspP Ružinov, Ružinovská 6, 82606 Bratislava
koller@ruzinov.fnsppba.sk

Chirurgické ski-kritérium 2007

Dne 2.3.2007 proběhl na Červenohorském sedle v Jeseníkách již 7. ročník tradičních závodů chirurgů v obřím slalomu Chirurgické ski-kritérium.

Je třeba říci, že tento ročník byl značně ohrožen zrušením, jelikož sněhové podmínky letošní zimy byly opravdu extrémně špatné. Když už se v předvečer závodu, kdy se účastníci sjížděli na tradiční seminář a společenský večer, zdálo, že přeci jenom sníh konání závodu umožní, panovalo na Sedle počasí přímo psí – vichřice, mlha, liják. Díky tradičním dobrým vztahům organizátorů závodu nejenom se všemi složkami působícími na Sedle (Horská služba, Skiklub aj.), ale také s „vyšší mocí“, čekal ráno na závodníky svah skvěle připravený v mezích možností na žluté sjezdovce, ale také bez deště, mlhy a s větrem značně zesláblým. Jen to slunko se letos k lítosti organizátorů zajistit nepodařilo – tak dobré ty vztahy zase nejsou. Ale moc nechybělo..

Třebaže kvůli špatné povětrnostní předpovědi letos přijelo na Sedlo méně závodníků než obvykle, přesto měly závody tradičně dobrou úroveň, letos snad zhoršenou jen tím, že nebylo možno slalom postavit na červené sjezdovce, kde nebyl téměř žádný sníh. Rovněž odborné a společenské akce před a po závodě byly letos opět skvěle připravené a měly tradiční příjemnou atmosféru.

Nezbývá než doufat, že bude počasí a sníh příštímu ročníku ročníku přát zase o trochu lépe, tak jak jsme zvyklí z dřívějších let, a že se tím zase zlepší účast na závodech i přátelském setkání chirurgů Čech, Moravy i Slovenska v příjemném prostředí Jeseníků, na něž si organizátoři dovolují pozvat všechny zájemce z řad chirurgů a chirurgických sester.

Bližší informace o závodech jsou vždy uveřejňovány na webu na <http://skikriterium.wz.cz>.

Stupně vítězů v jednotlivých kategoriích:

Začínající chirurgové (do 40 let)

1. Lubomír Blaha (Třinec)
2. Martin Loveček (Olomouc)
3. Tomáš Bohanes (Olomouc)

Erudovaní chirurgové (41-55 let)

1. Petr Skřivánek (Vyškov)
2. Ivo Klementa (Olomouc)
3. Čestmír Neoral (Olomouc)

Zkušení chirurgové (nad 55 let)

1. Ota Teyschl (Brno)

Lékařky

1. Karla Janková (Přerov)
2. Lucie L'ubušká (Olomouc)

Sestry

1. Miluše Nehalová (Prostějov)
2. Simona Drnáková (Olomouc)
3. Jana Jiroutová (Olomouc)



MUDr. Bohanes Tomáš, FNPs UP Olomouc

Sieťky používané v brušnej chirurgií na liečbu hernií.

Sieťky - meshe sú materiály používané v chirurgii pri riešení hernií na spevnenie/augmentáciu/ brušnej steny, čím znižujú riziko recidívy hernie. V klasickej chirurgii hernií sa udáva recidíva ochorenia asi v 30 %, pri použití sieťky /mesh plastika/ toto percento klesá na menej ako 10 %. Na svete je ročne implantovaných asi milión sieťok ročne. Prvá zmienka o použití sieťky pri liečbe hernie pochádza z r. 1878 /Billroth/. Na začiatku histórie sa používali strieborné vlákna /Witzel, Phelps-1894,1900/, následne tantalová gáza /1940/, nehrdzavejúca ocel /1950/. Od polovice 20. storočia sa používajú syntetické polyméry /polyester, polypropylen, ePTFE/. Od 80. rokov 20. storočia sa používajú karbónové vlákna. Pri spevnení brušnej steny sa uplatňujú 2 mechanizmy : mechanické spevnenie brušnej steny a reakcia na cudzie teleso /FBR/.

FBR / foreign body reaction / je odpoveď organizmu na inak neeliminovateľný cudzí materiál, ktorá slúži aspoň na izolovanie daného cudzieho materiálu. Táto odpoveď má 4 fázy - akútnej zápal, chronický zápal, FBR, fibróza.

Klasifikácia sieťok /mesh-ov/ podľa porozity :

- 1, totálne makroporézne /Prolen, Marlex, Bard mesh.../ - veľkosť pórov nad 75 mikrometrov
- 2, totálne mikroporézne /Dual Mesh, Gore-tex / - veľkosť pórov od 5 do 25 mikrometrov
- 3, makroporézne sieťky s mikroporéznou alebo multifilamentóznou komponentou /Surgipro/
- 4, submikrónové sieťky /Silastic, polypropylenové filmy/ - nevhodné pre hernioplastiky

Prečo je dôležitá veľkosť pórov ? Samotné baktérie sú veľké zhruba 1 mikrometer, neutrofil 10-15 mikrometrov a makrofágy 50 a viac mikrometrov. Z daného vyplýva, že cez sieťku s pórami 75 mikrometrov a viac prechádzajú nielen baktérie, ale aj makrofágy a neutrofily, ktoré bránia infekcií /umožňujú imunitnú reakciu/. Zároveň je rýchlejšie prerastanie sieťky fibroblastmi.

Vlastnosti, výhody a nevýhody jednotlivých sieťok :

Polypropylén : veľkosť pórov nad 75 mikrometrov, ľahko prerastá fibróznym tkanivom, vysoká rezistencia voči infekcii, vysoké riziko tvorby fistúl a adhézií s okolitými orgánmi, preto samostatne nevhodná k intraperitoneálnej liečbe hernií a preto nízka cena

Polyester : veľkosť pórov nad 75 mikrometrov, preto vlastnosti a cena ako polypropylén

ePTFE : veľkosť pórov 5-25 mikrometrov, horšie prerastanie fibróznym tkanivom, vyššie riziko infekcie vyššia cena, ale nízke riziko tvorby adhezií a fistúl, výhodné pre intraperitoneálne operácie hernií

A, sieťky s veľkosťou pórov menej ako 600 až 800 mikrometrov majú všetky výhody sieťok s pórami väčšími ako 75 mikrometrov, majú platňové hojenie /tvrdé, neelasticke/.

B, sieťky s veľkosťou pórov nad 600 až 800 mikrometrov – taktiež všetky výhody sieťok nad 75 mikrometrov, sieťovité hojenie, ktoré umožňuje udržať elasticitu brušnej steny /neznižuje elasticitu brušnej steny, menšia pooperačná bolestivosť najmä u chudých pacientov/

Najvhodnejšou skupinou sú tzv. **light weight meshe** - napr. ULTRAPRO, VYPRO – light weight sieťka, ktorá má oká 5-6 mm veľké, hmotnosť 25 mg /3x ľahšie ako Prolen a 4x rozľažnejšie ako Prolen/. Prolenová sieťka má oká 1 mm, hmotnosť 85 mg.

Sieťky používané pre IPOM plastiky /uložené intraperitoneálne/ vyžadujú, aby bola minimalizovaná možnosť tvorby adhezií a fistúl do okolitých orgánov, zároveň je však potreba dobrého prerastania fibróznym tkanivom. To sa dosahuje 2 metódami :

1. **Kompozitné meshe** sú zložené z niekoľkých vrstiev, ktoré umožňujú rôzne vlastnosti na peritoneálnej strane sieťky a na dutinovej strane sieťky /polypropylen+ePTFE, polyester+silikon/.

2. **Povrchovo upravené meshe** sú jednovrstvové meshe, ktoré majú na povrchu špeciálne upravené vlákna /polyester+silikon/

Metódy na fixáciu môžeme rozdeliť na :

- 1, klasické – fixácia stehom
- 2, laparoskopické – transparietálne stehy, laparoskopické fixačné nástroje
- 3, lepidlá

Na našom oddelení používame výlučne metódu TAPP, zo sieťok používame light weight meshe /VYPRO,Ultrapro/, pričom sieťky nefixujeme. Týmto spôsobom /bez fixácie/ vykonávame operácie od roku 2005 /100 operácií/.

Váš oblúbený šíjací materiál¹ je teraz lepší ako kedykoľvek predtým

NOVÝ antibakteriálny šijací
materiál VICRYL® Plus

Teraz s ochranou proti kolonizácii baktérií

Coated
VICRYL® Plus
Antibacterial
(polyglactin 910) suture

Inovácia s každým stehom. Exkluzívne ETHICON.

NOVÉ TROKARY

- Zabudovaná univerzálna redukcia pre rôzne veľkosti nástrojov.
- Hladké zavádzanie nástrojov.
- Lepšie riešenie a vyššia trvanlivosť utesnenia.
- Ergonomickejšia úprava.

... inovácia
v prístupe



ENDOPATH®
Xcel™
ACCESS SYSTEM



- Lepšia fixácia a stabilita v brušnej stene.
- Bezpečnejšie riešenie plynového uzáveru.
- Stabilný rukávec s priečnym zdrsnením.

Harmonic ACE™

- Koagulácia rýchlejšia o 40 %.
- Schopnosť koagulovať cievky do 5 mm.
- Možnosť koagulovať v úplnej blízkosti životne dôležitých štruktúr.
- Multifunkčnosť použitia prístroja.



 ETHICON ENDO-SURGERY
a Johnson & Johnson company

Johnson & Johnson s.r.o. Plynárenská 7/B Bratislava 824 78 Bratislava, tel.: 02 58280700-01

POMÁHAME LIEČIŤ EFEKTÍVNE

Johnson & Johnson s.r.o.