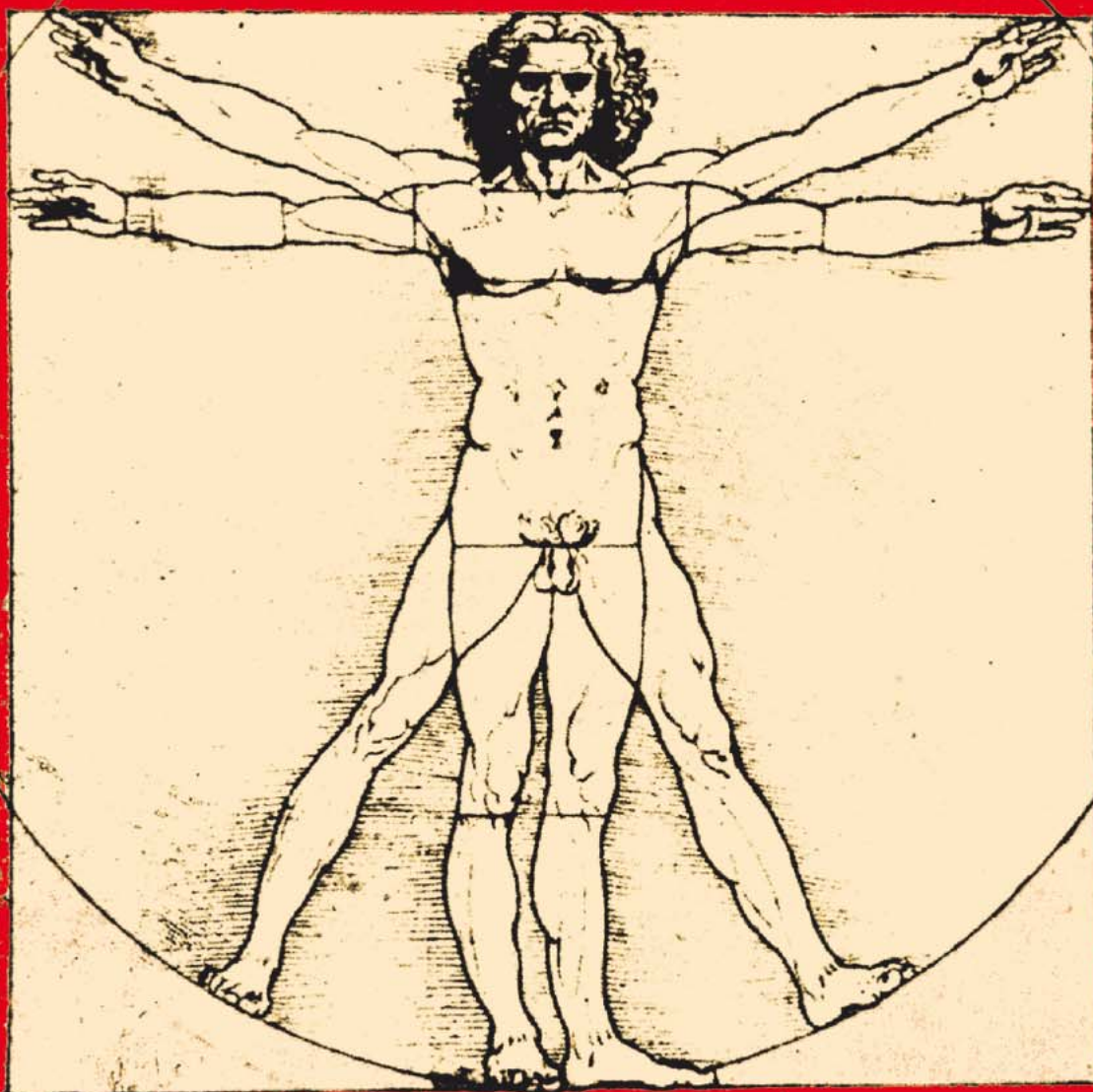


Miniinvazívna chirurgia a endoskopia chirurgia súčasnosti



ISSN : 1336-6572
EAN - 9771336657008

Ročník XII
2008

1

OLYMPUS MEDICAL SYSTEM

Univerzálna platforma pre endoskopiú:

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

Miniinvazívna chirurgia a endoskopia

chirurgia súčasnosti

I / 2008

Šéfredaktor : Doc. MUDr. Čestmír Neoral, CSc

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

Redakčná rada :

Doc. MUDr. Ivan Čapov, CSc - Brno, ČR

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

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

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

MUDr. Ľubomír Marko, B. Bystrica, SR

MUDr. Peter Molnár, B. Bystrica, SR

Prof. Paolo Miccoli, MD - Pisa, Taliansko

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

Roman Slodicka, MD, PhD - Rosenheim, Nemecko

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

Prof. Carsten Zornig, MD - Hamburg, Nemecko

T H K 25

974 01 Banská Bystrica

tel. : 0915 831 436

E-mail : markolubo@orangemail.sk

Číslo vychádza za podpory :
JOHNSON&JOHNSON ♥ OLYMPUS

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

OBSAH

Pôvodné práce

EDITORIAL.....	4
LAPAROSKOPICKÁ CHIRURGIA	
Starý L. ¹ , Vysloužil K. ¹ , Klementa I. ¹ , Skalický P. ¹ , Zbořil P. ¹ , Švach I. ¹ , Duda M. ² : Laparoskopické ošetření perforovaného vředu gastroduodena	5
MINIINVAZÍVNA CHIRURGIA	
P. Anděl, A. Pelikán, J. Dostálík, O. Kubala, P. Vávra : Mění použití harmonického skalpelu v T.E.M. indikační kritéria v chirurgické terapii níže uloženého karcinomu rekta ?	9
LAPAROSKOPICKÁ CHIRURGIA	
Martínek L. ¹ , Richter V. ¹ , Guňka I. ¹ , Zaoral T. ² : Laparoskopická implantace peritoneálního katétru u dětí	12
HRUDNÁ CHIRURGIA	
Peštal A., Čapov I., Jedlička V., Doležel J., Veselý M. : Peroperační ultrasonografie v průběhu videomediastinoskopie	15
HRUDNÁ CHIRURGIA	
Slyško R., Šefránek V., Tomka J., Dulka T., Lofaj P. : Thoracic outlet syndróm – súčasné postupy liečby a výsledky (1997 – 2006)	20
VŠEOBECNÁ CHIRURGIA	
K. Šmejkal ^{1,2} , P. Lochman ^{1,2} , J. Cerman ² , Ph.D., J. Páral ^{1,2} : Campylobakterová peritonitida po nepenetrujícím poranění břicha – kazuistika	25
LAPAROSKOPICKÁ CHIRURGIA	
Krnáč Š, Marko L, Molnár P., Vladovič P., Koreň R., Žáčik M. : OMICHE – prvé špecializované pracovisko miniinvazívnej chirurgie a endoskopie na Slovensku II. Retrospektívna analýza výkonov za rok 2007.....	28
KONGRESY - INFORMÁCIE - FIREMNÉ PREZENTÁCIE	
Vyjádrení k článku Miniinvazívni videoasistovaná parathyroidektomie (MIVAP) – kazuistika - Libánský.....	37
XXX. STREDOSLOVENSKÉ CHIRURGICKÉ DNI – kompletný program	39
Informácie o kongresoch – www-linky	46

POKYNY PRE PRISPIEVATEĽOV :

- Príspevok je potrebné zaslať v dvoch exemplároch v nasledovnej úprave :
1. Názov článku
 2. Autori - krstné meno skratkou, priezvisko celé (pri autoroch z viacerých pracovísk označiť autorov číslami a potom rozpisat' pracoviská podľa čísiel)
 3. Názov pracoviska
 4. Súhrn - maximálne 10 riadkov
 5. Kľúčové slová
 6. Summary - anglický súhrn
 7. Key words - kľúčové slová v angličtine
 8. Úvod - uviesť v krátkosti problematiku, o ktorej bude článok pojednávať
 9. Metodika a súbor pacientov
 10. Výsledky
 11. Diskusia
 12. Záver
 13. Literatúra - v texte číslami v zátvorkách, v zozname literatúry uvádzať všetkých autorov, názov citácie, názov časopisu, alebo knihy, rok, ročník, strany. Maximálne 15 citácií

Nie je potrebná žiadna textová úprava - okrem gramatickej, za ktorú je zodpovedný autor.
Články je možné zaslať 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 zaslať ako kvalitné fotografie, alebo ako jpg, alebo bmp - grafický súbor na diskete - výhodnejšie.

Adresa vydavateľa, distribútora a redaktora :

MARKO BB spol. s r.o.
T H K 25
974 01 Banská Bystrica
tel. - 048 - 441 22 30
E - mail - markolubo@orangemail.sk

ADRESA REDAKCIE :

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

SEKRETARIÁT A INFORMÁCIE :

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

ADRESA TLAČIARNE :

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

REGISTRAČNÉ ČÍSLO MINISTERSTVA KULTÚRY SR :
1838 / 98

MEDZINÁRODNÉ ČÍSLO ISSN : ISSN 1336 – 6572
EAN - 9771336657008

Časopis neprešiel odbornou jazykovou úpravou

ČASOPIS JE RECENZOVANÝ

Elektronická forma časopisu na [www stránke](http://www.laparoskopia.info) :

www.laparoskopia.info

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

Editorial

Vážení čitatelia,

Prešiel ďalší rok a my sa snažíme pokračovať v našom dlhoročnom úsilí vydávať odborný chirurgický časopis. Spolupracujeme s českými a slovenskými chirurgami, snažíme sa navštevovať chirurgické podujatia a prinášať Vám z týchto podujatí nové informácie, sprostredkovať prednášky a novinky z miniinvazívnej chirurgie.

V posledných dvoch číslach sme priniesli informácie a kvíz so zaujímavou odmenou pre tých ktorí odpovedali na kvízové otázky. Napriek všetkej snahe však máme pocit, že je stále malý počet chirurgov, hlavne na Slovensku, ktorí majú záujem sa podeliť o svoje úspechy alebo zaujímavé prípady s ostatnými chirurgami. Nesnažíme sa Vás pri prijímaní článkov na publikáciu výrazne obmedzovať.

Obraciame sa Vás ponukou na publikačnú činnosť, ktorá je potrebná pri odbornom postupe, ale je to aj zaujímavá možnosť informovať kolegov zo Slovenska a Čiech o Vašej práci.

Za redakčnú radu vyslovujeme poďakovanie všetkým naším priaznivcom a prispievateľom a sme radi, že máme stále pozitívne ohlasy z chirurgickej odbornej obce na náš časopis.

Naše www stránky sú naďalej aktívne :

www.laparoskopia.info

www.obezita.laparoskopia.info

www.operacie.laparoskopia.info

Radi uvítame Vaše odborné články, postrehy, samozrejme aj konštruktívne kritické pripomienky, poznatky z kongresov a stáží a dúfame, že sa stanete pravidelnými návštevníkmi našich www stránok.

Za redakčnú radu

MUDr. Ľubomír Marko, PhD, h.Doc.

V B. Bystrici, 25. 2. 2008

Laparoskopické ošetření perforovaného vředu gastroduodena

Starý L.¹, Vysloužil K.¹, Klementa I.¹, Skalický P.¹, Zbořil P.¹, Švach I.¹, Duda M.²

1. I. chirurgická klinika FN Olomouc,

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

2. II. chirurgická klinika FN Olomouc

Přednosta : doc. MUDr. P. Bachleda CSc.

Souhrn

Incidence komplikací vředové choroby gastroduodena jako je krvácení a perforace vředu i přes účinnou konzervativní léčbu je stále konstantní. S rozvojem laparoskopické techniky se rozšířilo indikační spektrum tohoto miniinvazivního přístupu i na ošetření perforovaného vředu gastroduodena. Výhody této metody vidíme v minimální traumatizaci břišní stěny, výrazně nižšímu procentu raných komplikací, kratší době hospitalizace a pooperační rekonvalescence, možnosti lepší explorační dutiny břišní, kratším operačním časem.

Klíčová slova : vředová choroba gastroduodena-perforace- laparoskopické ošetření

Starý L.¹, Vysloužil K.¹, Klementa I.¹, Skalický P.¹, Zbořil P.¹, Švach I.¹, Duda M.²

Laparoscopic suture of the perforated gastroduodenal ulcer

Summary

The incidence of complications of peptic ulcer disease such as hemorrhaging and ulcer perforation remains constant despite conservative therapy. With the development of laparoscopic technique, the indication spectrum of this mini-invasive procedure has expanded to include treatment of gastroduodenal ulcers. The advantages of this method are seen in minimal traumatization of the abdominal wall, a significantly lower percentage of wound complications, shorter hospitalization time and post-operative reconvalescence, facilitates better exploration of the abdominal cavity and a shorter operation time.

Key words : peptic ulcer disease- perforation- laparoscopic operation

Úvod

V průběhu posledních dvou desetiletí dochází díky zlepšené medikamentózní terapii k výraznému poklesu elektivních operačních výkonů pro vředovou chorobu gastroduodena. Množství akutních komplikací vředové choroby, jako je krvácení a perforace, nicméně zůstává přibližně konstantní (14,15). Perforace postihuje přibližně 10% pacientů s peptickou lézí a podílí se na více než 70% úmrtí v souvislosti s tímto onemocněním (12,16). Cílem tohoto sdělení je prezentace našich zkušeností s laparoskopickým ošetřením perforovaného gastroduodenálního vředu.

Soubor pacientů a použité metody

Sledovali jsme soubor 51 pacientů (37 mužů a 14 žen), kteří byli hospitalizováni a operováni na II. chirurgické klinice FN Olomouc pro perforovaný vřed gastroduodena v období od ledna 2001 do prosince 2006. Průměrný věk nemocných byl 57,5 roku. U všech pacientů byl jako typ výkonu provedena sutura vředu s omentoplastikou. U 21 pacientů (41%) jsme

zahájili operaci laparoskopicky, výkon byl touto metodou dokončen u 16 nemocných (31%). U 30 pacientů (69%) byl proveden klasický operační výkon (graf. 1). Volba mezi laparoskopickým a otevřeným výkonem byla závislá na přítomnosti chirurga zkušeného v laparoskopické operační technice (17). Při rozhodování byly také respektovány anesteziologické kontraindikace laparoskopického výkonu a stejně tak v případě předchozí rozsáhlejší břišní operace byl volen klasický operační přístup. Rozložení rizikových faktorů mezi oběma skupinami nemocných uvádí tabulka 1.

Diagnóza perforovaného žaludečního nebo duodenálního vředu byla stanovena na základě klinického obrazu (tabulka 2). Náhle vzniklá bolest v epigastriu byla přítomna u všech pacientů, známky peritoneálního dráždění jsme pozorovali u 47 nemocných (92%). Pozitivní anamnézu vředové choroby gastroduodena jsme zaznamenali u 23 pacientů (45%). Radiologický obraz pneumoperitonea na prostém snímku břicha byl přítomen u 40 nemocných (78%). Peroperačně byla u všech pacientů

potvrzena peritonitida, a to buď ve formě cirkumskriptní (11 pacientů ze skupiny laparotomické a 8 pacientů ze skupiny laparoskopické) nebo difúzní (24 pacientů ze skupiny laparotomické vs. 8 pacientů ze skupiny laparoskopické). Perforovaný vřed byl u 42 nemocných lokalizován v oblasti duodena, u 9 nemocných bylo místo perforace v oblasti žaludku.

Výsledky

Klasická sutura vředu byla úspěšná ve všech případech. Jeden pacient ze skupiny laparoskopicky ošetřených nemocných pro insuficienci sutury vředu musel podstoupit otevřenou revizi a resuturu. Tabulka 3 shrnuje rozložení pooperační morbidity, mortality, délky operace a hospitalizace mezi oběma skupinami operovaných. Jak je z tabulky zřejmé doba operace je v obou skupinách přibližně stejná (55 minut u laparoskopie versus 65 minutám u laparotomie), doba nutné analgetizace je u laparoskopicky operovaných nemocných kratší (2,3 dne versus 3,2 dne) a výrazně nižší je ve skupině laparoskopické sutury vředu výskyt raných komplikací (0,0% versus 11,4%).

Diskuze

Zatímco počet elektivních operací pro vředovou chorobu gastroduodena v posledních letech výrazně poklesl, incidence komplikací, které je nutno řešit chirurgicky, zůstává přibližně stejná (3,11). U perforace vředu gastroduodena se jedná přibližně o 0,5% všech nemocných s vředovou chorobou gastroduodena. Přestože dochází ke zvyšování úrovně konzervativní i chirurgické terapie, zůstává morbidita a mortalita v posledních 30 letech přibližně konstantní (11,12). Je to způsobeno především zvyšujícím se zastoupením starších nemocných s přidruženými chorobami v době perforace. Existuje řada prací, které ukazují, že laparoskopický operační přístup způsobuje méně metabolických a patofyziologických poruch než otevřený (2,4,8,9). Existuje teoretická obava, že pneumoperitoneum může v důsledku zvýšeného intraabdominálního tlaku způsobit zvýšenou translokaci bakterií a endotoxémii. Je však jen málo prací, které se touto problematikou zabývají. Experimentální studie na kryších (1), které měly déle než 12 hodin peritonitidu indukovanou gastrotomií ukázala, že zvířata, u nichž byla následně provedena laparoskopie s využitím pneumoperitonea s oxidem uhličitým po dobu jedné hodiny, měla signifikantně vyšší incidenci pozitivních hemokultur a mikrobiálních kultur intraabdominálních stěrů než kontroly, u nichž byla na místo laparoskopie provedena

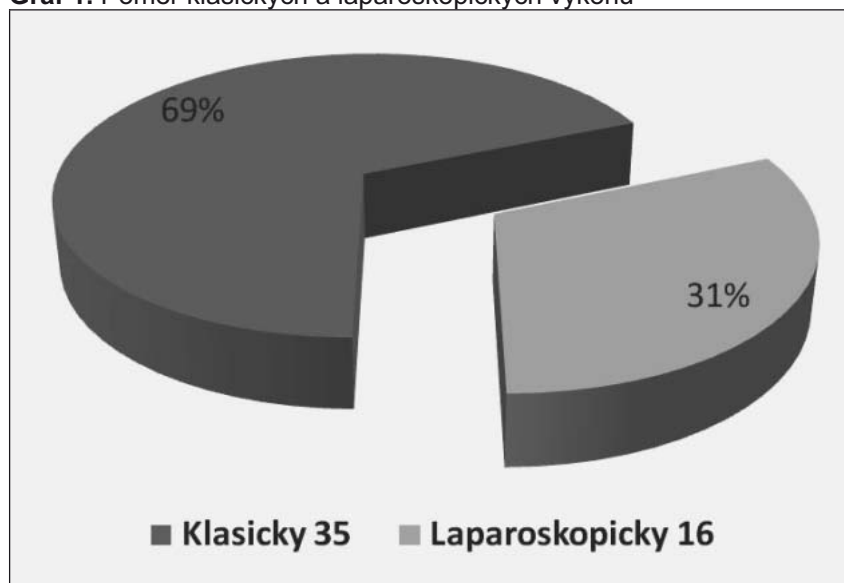
jen abdominální punkce. Možné infekční komplikace v souvislosti se založením pneumoperitonea u pacientů s peritonitidou bude třeba podrobit dalšímu výzkumu v oblasti klinické praxe. Naproti tomu některé studie (1,5,6,7,10,13) ukazují že laparotomie častěji způsobuje přechodnou translokaci aerobních i anaerobních bakterií, endotoxémii a vznik intraabdominálních abscesů. Z tohoto důvodu jsme peritonitidu nepovažovali za kontraindikaci laparoskopického výkonu. V naší sestavě jsme pozorovali nižší morbiditu po laparoskopických operacích. To může být způsobeno rozdílem v komorbiditě nemocných v obou skupinách (v laparotomické skupině byl vyšší průměrný věk nemocných s větším množstvím přidružených onemocnění). Nenašli jsme signifikantní rozdíl v délce operace mezi oběma skupinami nemocných, stejně tak doba hospitalizace pacientů byla v obou skupinách přibližně stejná. To nejspíše souvisí s faktem, že se ve všech případech jednalo o nemocné s peritonitidou a jejich gastrointerstinální trakt tudíž potřeboval přibližně stejnou dobu k obnově své fyziologické funkce. Statisticky signifikantní rozdíl jsme zaznamenali ve výskytu raných komplikací. Jejich nižší výskyt u laparoskopie zřejmě souvisí právě s předpokladem nižší traumatizace tkání při výkonu.

U pěti pacientů, kteří byli indikováni k laparoskopickému výkonu jsme byli nuceni výkon konvertovat a dokončit klasicky. Důvodem byla ve třech případech pokročilá peritonitida se zastaralou perforací, kdy sutura byla komplikovaná pro „křehké“ okraje vředu s prořezáváním stehů. V jednom případě byly důvodem ke konverzi nevhodné anatomické poměry a jeden pacient nesnesl kapnoperitoneum pro srdeční arytmií. Výhody a nevýhody laparoskopie jsme shrnuly do tabulky 4.

Závěr

Naše studie byla retrospektivní a nerandomizovaná, nicméně naše výsledky ukázaly, že použití laparoskopického operačního postupu při chirurgickém řešení perforovaných vředů gastroduodena je naprosto srovnatelné s otevřeným operačním přístupem. Navíc jednoznačně přináší menší traumatizaci nemocného a nižší výskyt raných komplikací. Diagnostický potenciál laparoskopie podporuje její větší rozšíření a to hlavně u nemocných, kde předoperační diagnóza perforovaného vředu žaludku, či duodena není před výkonem jednoznačná. Indikace k laparoskopickému výkonu jistě ovlivní i osobní zkušenost chirurga s touto technikou a ochota měnit zažité postupy.

Graf 1. Poměr klasických a laparoskopických výkonů



Tabulka 1. Rizikovost nemocných

Rizikové faktory	Laparoskopie (n=16)	Laparotomie (n=35)
Věk >70 let	2	7
Respirační insuficience	0	2
ICHS	2	9
Diabetes mellitus	1	6
Terapie kortikosteroidy	1	2
Stav po CMP	0	2

Tabulka 2. Anamnéza a klinický stav

Anamnéza, vyšetření	Počet nemocných (n=51)
Pozitivní vředová anamnéza	22 (43%)
Náhle vzniklá bolest v epigastriu	51 (100%)
Peritoneální dráždění	47 (92%)
Pneumoperitoneum na RTG snímku břicha	37 (73%)

Tabulka 3. Morbidita a mortalita, operační čas, délka hospitalizace a podávání analgetik

	Laparoskopie (n=16)	Laparotomie (n=35)
Morbidita	3	18
pneumonie	1	3
močová infekce	1	6
septický šok	0	2
hojení rány per secundam	0	4
IM	1	1
embolizace a.pulmonalis	0	2
Mortalita	1	2
akutní infarkt myokardu	1	0
embolizace a.pulmonalis	0	1
septický šok	0	1
Doba operace (min)	55 (35-100)	65 (35-120)
Délka hospitalizace (den)	7,8 (6-20)	8,4 (7-18)
Analgetizace (den)	2,3	3,2

Tabulka 4. Pro a proti laparoskopickému přístupu

Laparoskopické ošetření vředu gastroduodena	
Výhody	Nevýhody
Minimální traumatizace břišní stěny Výrazně nižší procento raných komplikací Kratší doba hospitalizace a pooperační rekonvalescence Možnost lepší explorační dutiny břišní Kratší operační čas	Vyšší náklady na operační výkon Ošetření je limitováno anatomickými poměry

Literatura

1. Bloechle, C., Emmermann, A., Treu, H., et al.: Effect of a pneumoperitoneum on the extent and severity of peritonitis induced by Bystric ulcer perforation in the rat, Surg Endosc, 1995; 9: 898-901
2. Costalat, G., Dravec, F., Noel, P., Alquier Y., Verhet, J.: Coelioscopic treatment of perforated gastroduodenal ulcer usány the ligamentum teres hepatis, Surg Endosc, 1991; 5: 154-155
3. Darzi, A., Carey PD, Menzies-Gow, N., Monson JRT: Preliminary results of laparoscopic repair of perforated duodena ulcer, Surg Laparosc Endosc, 1993; 3: 161-163
4. Druart, ML, Van Hee R, Etienne, J., et al.: Laparoscopic realit of perforated duodena ulcer. A prospective multicenter clinical trial, Surg Endosc, 1997; 11: 1017-1020
5. Evasovich MR, Clark TC, Harattas MC, Holda, S., Treen, L.: Does pneumoperitoneum dutiny laparoscopy increase bacterial translocation?, Surg Endosc, 1997; 11: 1176-1179
6. Gurtner GC, Robertson CS, Chung SC, Ling TK, Ip SM, Li AKC: Effect of karbon dioxide pneumoperitoneum om bacteraemia and endotoxaemia in an snímal model of peritonitis, Br J Surg, 1995; 82: 844-848
7. Jacobi CA, Ordemann, J., Bohm B., et al: Does laparoscopy increase bacteremia and endotoxemia in peritonitis model?, Surg Endosc, 1997; 11: 235-238
8. Mouret, P, Francois, Y., Vignal, J., Barth, X., Lombard-Platet, R.: Laparoscopic treatment of perforated peptic ulcer, Br J Surg, 1990; 77: 1006-1010
9. Nathason, LK, Easter, DW, Cushieri, A.: Laparoscopic repair/peritoneal toalet perforated duodena ulcer, Surg Endosc, 1990; 4: 232-233
10. Sare, M,m Yesilada, O., Gurel, M., Balkaya, M., Yologlu, S., Tiskin, K.: Effects of CO2 insufflation on bacterial growth in rats with E.Coli-induced experimental peritonitis, Surg Lap Endosc, 1997; 1: 38-41
11. Stuart, RC, Chung, MCH: Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer, Semin Lap Surg, 1994; 1: 182-189
12. Svanes, C., Salvesen, H., Stangeland, L., et al.: Perforated peptic ulcer over 56 years. Time trends in patients nad disease characteristics, Gut, 1993; 34: 1666-1671
13. West, MA., Hackam, DJ., Baker, J., et al.: Mechanism of decreased in vitro murine macrophage cytokine release after exposure to karbon dioxide. Relevance to laparoscopic surgery, Ann Surg, 1997; 226-2: 179-190
14. Aeberhard, P., Lichtenhanh, P., Villiger, P.: Heutiger Stand der Therapie des perforierten Gastroduodenalulkus, Schweiz Med Wochenschr, 1990; 120:467-475
15. Christensen, A., Bousfield, R., Christiansen, J.: Incidence of perforated and bleeding peptic ulcers before and after the introduction of H2-receptor antagonist, Ann Surg, 1988; 207:4-6
16. Lau WL, Leung KL, Kong KH, et al.: A randomized study comparing laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcer using suture or sutureless technique, Ann Surg, 1996; 224:131-138
17. Vávra P., Martínek L., Anděl P., Guňková P., Pelikán A., Guňka I., Richter V.: Laparoskopická resekce rekta: módní výstřelek či zlatý standard? , Rozhledy v chirurgii, 2006, roč.85, č.1,s.41-44

Mění použití harmonického skalpelu v T.E.M. indikační kritéria v chirurgické terapii níže uloženého karcinomu rekta ?

P. Anděl, A. Pelikán, J. Dostálík, O. Kubala, P. Vávra

Chirurgická klinika FN Ostrava

Přednosta : doc. MUDr. Jan Dostálík, CSc.

Souhrn

Mění použití harmonického skalpelu v T.E.M. indikační kritéria v chirurgické terapii níže uloženého karcinomu rekta ? Autoři ve svém sdělení popisují výhody zařazení harmonického skalpelu do sestavy instrumentaria T.E.M. a při provedení resekce tumoru rekta v celé tloušťce stěny posun kurability výkonu pro stadium T2.

Klíčová slova : *tumor rekta, T.E.M., harmonický skalpel.*

P. Andel, A.Pelikan, J.Dostalík, O.Kubala, P.Vavra

What is an influence of the harmonic scalpel on T.E.M. for an indication of a surgical treatment of low rectal cancer ?

Summary

Authors describe an advantage of a harmonic scalpel for a rectal cancer resection now available for tumours at stage T2 as well.

Key words : *rectal cancer, T.E.M., harmonic scalpel*

Úvod

Vývoj harmonického skalpelu jako chirurgického nástroje byl započat v roce 1988 v USA. K vlastnímu sestavení přístroje pak došlo v roce 1990. V roce 1991 bylo již harmonickým skalpelem provedeno prvních 200 operací. Jednalo se o laparoskopickou cholecystektomii. V dnešní době je harmonický skalpel v miniinvazivní chirurgii užíván rutinně. Pokusili jsme se harmonický skalpel zařadit do sestavy operačního rektoskopu a musíme konstatovat, že je nejen plně kompatibilní, ale že posunul techniku T.E.M. kvalitativně o další stupeň vpřed. Nahradil hrotovou koagulační elektrodu prof. Buesse vyvinutou k provádění submukózní disekce a umožnil provádět resekci lézí rekta v celé tloušťce stěny rekta s přilehlou perirektální tkání (1,4,5).

Metodika

Pracovní nástavec zavádíme kanálem určeným k zavedení koagulační elektrody. První výhodou harmonického skalpelu je, že v sobě spojuje funkci dvou nástrojů - koagulačních nůžek a pinzety zároveň. Pracuje bez problémů v obou délkách tubusů operačního rektoskopu. Konec pracovního nástavce umožňuje rotaci v úhlu 360 stupňů a pohyb celého nástroje je možný ve dvou na sobě kolmých rovinách.

Druhou výhodou je, že konec pracovního nástavce je vlastně zároveň pinzetou a tudíž umožňuje „nabízení operačního pole“, druhému pracovnímu nástroji, což zjednodušuje celkovou manipulaci ve velice omezeném prostoru tubusu operačního rektoskopu (6,7,8).

Výhody užití tedy jsou :

- zkrácení celkové doby operačního výkonu
- bezkrevnost operace
- dobrá přehlednost v operačním poli
- snadnější manipulace
- úchopová schopnost pracovního nástavce harmonického skalpelu – operace dvěma pinzetami
- **posunutí kritérií kurabilní resekce do stádia T2 N0 M0, tedy změna indikačního kritéria kurabilní resekce kvalitativně o 1 stupeň.**

Změna indikačních kritérií ?

Metoda transanální endoskopické mikrochirurgie vyvinutá profesorem G. Buessem v německém Tubingenu spočívá v provedení submukózní disekce hrotovou koagulační elektrodou a je tedy určena k provedení kurabilní resekce karcinomu rekta ve stádiu T1 (1 –10). Buňky nadoru v tomto stádiu dosahují hranice mukózy, lamina muscularis mucosae či submukózy. Muscularis propria je intaktní,

a tak je provedení disekce mukózy ve vrstvě submukózní výkonem, který v celé vrstvě odstraní nadorovou masu. Dosahují-li maligní buňky vlastní svalové vrstvy stěny rekta muscularis propria, není provedení submukózní disekce dostačující. Zde je nutno provést resekci v celé tloušťce stěny s vlastní muscularis propria, serosou a juxtarektální tukovou tkání s juxtarektálními uzlinami. Toto je možné provést jedině za použití harmonického skalpelu. Histologické vyšetření s průkazem maligních buněk v muscularis propria, které nezasahují do vrstvy serózy při negativní lymfangoinvazi potvrzuje kurabilitu výkonu pro stadium T2. Principiálně nejsou splněny podmínky pro lymfoidní a hematogenní metastázování, statisticky je dále potvrzeno, že takto ošetřené léze recidivují jenom v 1% (1,3,5,7,10).

Diskuse

Resekce v celé tloušťce stěny rekta harmonickým skalpelem metodou T.E.M. je kurabilním výkonem pro T1 a T2 „high grade“ karcinomu rekta. Indikace k T.E.M. by měla být provedena na základě validního endosonografického vyšetření. Podmínkou kurability výkonu je histologicky prokázaná negativní lymfangoinvaze. Při histologické klasifikaci T2 by měla vždy následovat adjuvantní aktinoterapie. S odstupem minimálně 3 měsíců by měl pacient podstoupit vyšetření PET CT.

Závěr

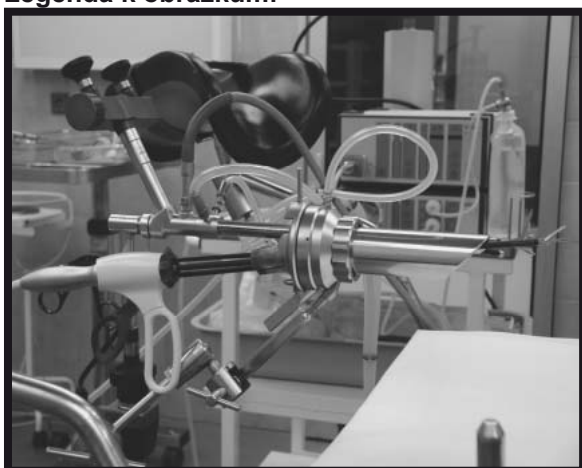
Transanální endoskopická mikrochirurgie je dnes již rutinní metodou chirurgického ošetření benigních a maligních lézí rekta umístěných ve vzdálenosti 4 – 15 cm od anokutánního přechodu, nepřesahujících 2 / 3 obvodu rekta. Pro maligní léze byl donedávna výkon indikován pro stadium T1, tedy léze, které nepřesahují hranici lamina muscularis mukosae, protože technika T.E.M. byla primárně postavena na provedení submukózní direkce. Zavedení harmonického skalpelu znamená možnost provedení resekce léze v celé tloušťce stěny rekta s přilehlou perirektální tkání s juxtarektálními uzlinami. Po orientaci získaného preparátu, jeho fixaci a histologickém zpracování dokážeme bezpečně určit rozsah léze a stav resekčních ploch ve vztahu s okolní tkání, vyšetřením perirektálního tuku s uzlinami a cévami navíc získáváme přehled o stavu lymfangoinvaze či perineurálního šíření malignomu a tudíž můžeme bezpečně identifikovat léze stadia T2 s negativním postižením uzlin – N0. Aplikací adjuvantní aktinoterapie a případně chemoterapie dle rozhodnutí onkologa může být výkon T.E.M. považován za kurabilní a pacient je ušetřen rozsáhlého resekčního výkonu.

Literatura

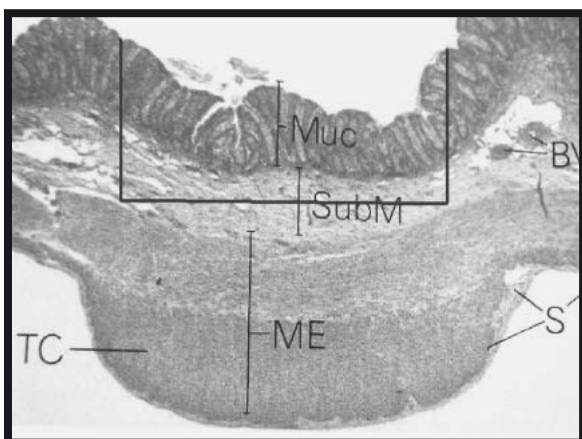
- 1, P. Neary, G.B. Makin, T.J. White, E. White, J. Hartley, A. MacDonald, P.W.R. Lee: Transanal endoscopic microsurgery: a viable operative alternative in selected patients with rectal lesions Ann Surg Oncol. 2003 Nov;10(9):1106-11
- 2, S. Maslekar, S. H. Pillinger, J.R.T. Monson: Transanal endoscopic microsurgery for carcinoma of the rectum Surgical Endoscopy, Volume 21, Number 1 / January, 2007
- 3, A. Heintz, M. Mörschel, T. Junginger: Comparison of results after transanal endoscopic microsurgery and radical resection for T1 carcinoma of the rectum Surgical Endoscopy, Volume 12, Number 9 / September, 1998
- 4/ Philippa F. Middleton, Leanne M. Sutherland, Guy J. Maddern: Transanal Endoscopic Microsurgery: A Systematic Review Diseases of the Colon & Rectum, Volume 48, Number 2 / February, 2005
- 5, Thomas Borschitz, Achim Heintz, Theodor Junginger: The Influence of Histopathologic Criteria on the Long -Term Prognosis of Locally Excised pT1 Rectal Carcinomas: Results of Local Excision (Transanal Endoscopic Microsurgery) and Immediate Reoperation Diseases of the Colon & Rectum, Volume 49, Number 10 / October, 2006
- 6, I.D. Ayodeji, W.C.J. Hop, G.W M. Tetters, H.J. Bonjer, E.J.R. de Graaf: Ultracision Harmonic Scalpel and multifunctional tem400 instrument complement in transanal endoscopic microsurgery: a prospective study Surgical Endoscopy, 2004 Dec;18(12):1730-7.
- 7, F. Stipa, A. Burza, G. Lucandri, M. Ferri, A. Pigazzi, V. Ziparo, G. Casula: Outcomes for early rectal cancer managed with transanal endoscopic microsurgery: A 5-year follow-up study Surgical Endoscopy, Volume 20, Number 4 / April, 2006
- 8, E. Lezoche, M. Guerrieri, A. M. Paganini, G. D'Ambrosio, M. Baldarelli, G. Lezoche, F. Feliciotti, A. De Sanctis: Transanal endoscopic versus total mesorectal laparoscopic resections of T₂-N₀ low rectal cancers after neoadjuvant treatment: a prospective randomized trial with a 3-years minimum

- follow-up period Surgical Endoscopy, 2006 Apr;20(4):546-53
- 9, Jon A. Tsai, Mats Hedlund, Urban Sjoqvist, Ulrik Lindforss, Leif Torkvist, Stefan Furstenberg: Experience of Endoscopic Transanal Resections With a Urologic Resectoscope in 131 Patients Diseases of the Colon & Rectum, Volume 49, Number 2 / February, 2006
10. Nadine Duhan Floyd, Theodore J. Saclarides: Transanal Endoscopic Microsurgical Resection of pT1 Rectal Tumors Diseases of the Colon & Rectum, Volume 49, Number 2 / February, 2006

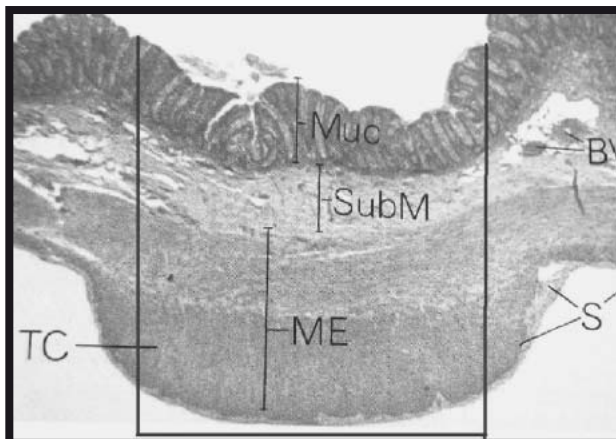
Legenda k obrázkům:



Obr. č. 1
Harmonický skalpel jako součást sestavy T.E.M.



Obr. č. 2
Schéma submukózní disekce



Obr. č. 3
Resekce v celé tloušťce stěny rekta

MUDr. Petr Anděl, Chirurgická klinika FNO, 17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava - Poruba
e - mail: petr.andel@email.cz

Laparoskopická implantace peritoneálního katétru u dětí

Martínek L.¹, Richter V.¹, Guňka I.¹, Zaoral T.²

¹Chirurgická klinika FN Ostrava

Přednosta : doc. MUDr. Jan Dostálík, CSc.

²Klinika dětského lékařství FN Ostrava

Přednosta : doc MUDr. Jaroslav Slaný, CSc.

Souhrn

Peritoneální dialýza představuje významnou modalitu léčby terminálního renálního selhání i u dětských pacientů. Zatímco laparoskopická implantace katétru pro peritoneální dialýzu je u dospělých pacientů standardním postupem, u pediatrických pacientů a zejména u nejmenších dětí je její použití publikováno poměrně zřídka. V práci uvádíme naše první zkušenosti s laparoskopickou technikou implantace dialyzačního katétru u nejmenších dětí. Jsou popisovány detaily operačního postupu a diskutovány potenciální výhody a komplikace. Miniinvazivní technika dle našich zkušeností přináší dětským pacientům zejména příznivější pooperační průběh, možnost bezprostředního používání katétru i dlouhodobou spolehlivost.

Klíčová slova : laparoskopie, peritoneální dialýza, děti

Martínek L., Richter V., Guňka I., Zaoral T.

Laparoscopic placement of peritoneal dialysis catheters in children

Summary

Peritoneal dialysis presents to be an important modality of treatment for children with end-stage renal disease. The laparoscopic placement of peritoneal dialysis catheters are well-established procedures in the adult population. But the experiences in children particularly in a small children are limited. We present our preliminary results of using the laparoscopic technique in four consecutive pediatric patients. Technique of catheter placement is described and potential advantages and complications are discussed. The minimal access technique allows immediate use of the catheter, leads to a rapid recovery and has acceptable long-term patency.

Key words : laparoscopy, peritoneal dialysis, children

Úvod

Peritoneální dialýza představuje efektivní techniku léčby terminálního renálního selhávání ze které profitují četné skupiny nemocných. Nezávislost na chronickém dialyzačním programu a možnost domácí léčby přináší řadu výhod a zejména u pacientů dětského věku umožňují běžné aktivity a podporují tímto jejich normální vývoj. Laparoskopické techniky se pro své nesporné výhody staly u dospělých pacientů standardním postupem jak u primárních implantací peritoneálních katétrů, tak při jejich reoperacích. Pouze omezeně jsou však publikovány zkušenosti a výsledky u pacientů dětských a zejména pak u nejnižších věkových kategorií.

Cílem naší práce bylo prezentovat naše první zkušenosti s laparoskopickou implantací peritoneálního katétru u dětí ve věkové skupině od 5 měsíců do 8 let.

Materiál a metody

V letech 2006-2007 absolvovaly celkem 4 děti (tři chlapci a jedna dívka) laparoskopickou implantaci katétru pro peritoneální dialýzu. Indikací k výkonu byla terminální renální nedostatečnost pro multicystickou dysplazii pravé ledviny a hydronefrózu levé ledviny u dívky stáří 23 měsíců, Fanconioho nefrolitiáza u sedm a půl letého chlapce, solitární hypoplastická ledvina u 15 měsíčního chlapce a sekundární hydronefróza při kongenitální chlopni zadní uretry u nejmladšího, 5-ti měsíčního chlapce. Indikace k peritoneální dialýze byla stanovena na základě konzultací a spolupráce dětského nefrologa s chirurgem. Výkon byl prováděn v celkové anestézii v mírné Trendelenburgově poloze ze dvou 5mm a jednoho 3mm portu. Drobnou supraumbilikální incizí zavádíme Veressovu jehlu a insuflujeme CO₂ do tlaku 8mm Hg. Následně ze stejné incize zavádíme 5mm trokar pro laparoskop. Po přehlédnutí dutiny břišní, revizi obou třísel a malé pánve pod kontrolou zraku zavádíme v pravém mezogastriu 3mm trokar.

V levém mezogastriu, v místě předoperačně plánovaného vyvedení dialyzačního katétru z drobné kožní incize zavádíme pod kontrolou zraku 5mm trokar, který vedeme šikmo podkožím a do dutiny břišní pronikáme peritoneem ve střední čáře přibližně v polovině vzdálenosti mezi pupkem a symfýzou, čímž vytváříme dostatečně dlouhý podkožní tunel pro katétru. Tímto trokarem retrogradně vyvádíme atraumatický 3mm grasper, kterým po odstranění 5mm katétru uchopíme před stěnou břišní hrot Tenckhoffova katétru s dvěma manžetami a volně jej zavádíme intraabdominálně. Stočenou část umísťujeme do malé pánve retrovesikálně. Katétru jsme nefixovali v malé pánvi a neprováděli jsme paušálně omentektomii. Po ověření funkce dialyzačního katétru propláchnutím dialyzačním roztokem jsme jej stehem fixovali ke stěně břišní. Incize po 3mm a 5mm trokaru byly uzavřeny stehem. Peritoneální dialýza byla využívána od následujícího dne.

Výsledky

Operační výkon proběhl u všech čtyř pacientů bez komplikací. U 5-ti měsíčního chlapce bylo nutné výkon před zavedením dialyzačního katétru doplnit oboustrannou plastikou tříselných kýl. Pooperační průběh byl v jednom případě komplikován prosakováním dialyzátu v podbřišku v místě vstupu katétru do dutiny břišní. Jednalo se o našeho prvního pacienta a příčinou byla chybná technika při zavádění dialyzačního katétru. Druhou pooperační komplikací byla dislokace katétru 10 pooperační den. Dítě bylo laparoskopicky revidováno a hrot katétru byl po repozici v malé pánvi fixován stehem. Všechny čtyři děti jsou pravidelně sledovány dětským nefrologem s plně funkční peritoneální dialýzou (3, 14, 16 a 24 měsíců), bez komplikací.

Diskuse

Peritoneální dialýza je významnou terapeutickou modalitou v péči o pacienty s terminálním renálním selháváním včetně pacientů dětských. Představuje alternativu hemodialýzy, spojenou s výhodami relativní nezávislosti na nemocničním zařízení a nižšími náklady [1,2]. Nevyžaduje opakované vstupy do cévního řečiště a nevyžaduje chronickou antikoagulační terapii. U dětí je spojována s lepším nutričním stavem, lepší kontrolou vnitřního prostředí a lepší kontrolou renální osteodystrofie ve srovnání s pacienty hemodialyzovanými [3]. Poskytuje dětem určitý stupeň nezávislosti a vyšší mobilitu nezbytnou pro jejich zdravý vývoj. Nezanedbatelná je i v literatuře udávaná delší funkčnost

peritoneálních katétrů ve srovnání se vstupy pro hemodialýzu [4]. Ačkoliv je tato modalita v indikovaných případech u dětí vysoce úspěšná, na druhé straně je spojena s určitým procentem komplikací. Nejzávažnější časnou pooperační komplikací je leak (únik) dialyzátu. Z pozdních komplikací pak pacienta nejvíce ohrožuje riziko infekce dialyzačního katétru s následnou peritonitidou a obstrukce (malfunkce) katétru..

Klasická technika zavedení katétru pro peritoneální dialýzu vyžadovala krátkou incizí pod pupkem s následným zavedením (víceméně naslepo) dialyzačního katétru do oblasti malé pánve. Doporučován byl minimálně týdenní odstup od zavedení katétru před aktivním používáním a používání zpočátku menších objemů dialyzační tekutiny [5]. I když tato technika byla efektivní, mechanické selhání peritoneální dialýzy v důsledku malpozice či okluze katétru bylo časté. Pooperační únik dialyzátu laparotomií byl popisován u 13 - 27 % pacientů [3,6,7]. Perkutánní techniky sice snižovaly rizika prosakování dialyzační tekutiny a umožňovaly časnější zavedení dialyzačního režimu, nezaručovaly však bezpečné a dlouhodobé uložení dialyzačního katétru na nejvhodnějším místě.

Laparoskopická technika zavedení dialyzačního katétru či laparoskopické výkony pro jeho komplikace, všeobecně spojené s minimalizací operačního traumatu získaly rychle zejména u dospělých pacientů všeobecnou popularitu [8,9,10,11,12]. Dovoluje přesné umístění katétru do malé pánve či jeho efektivní repozici, minimalizuje riziko vzniku pooperačních adhezí, snižuje rizika komplikací ze strany operační rány (bolestivost, hnisání, vznik kýlu v jizvě..), zkracuje dobu hospitalizace a umožňuje časnější zavedení plného dialyzačního režimu. Významné je snížení incidence komplikací ze strany katétru a jeho prodloužená životnost v případě laparoskopických primoimplantací [13]. U dětských pacientů je situace poněkud komplikovanější. Je to dáno zejména skutečností, že peritoneální dialýza je u dětí využívána pouze u poměrně malého počtu pacientů a u značně odlišných věkových skupin, což výrazně omezuje spolehlivé porovnání jednotlivých technik z hlediska krátkodobých a dlouhodobých výsledků. Plytká pánev u dětí je navíc spojena s větším rizikem migrace katétru a následnou malfunkcí, což limituje srovnávání s dospělými pacienty. Nicméně současné zkušenosti včetně našich skromných podporují výhody laparoskopického přístupu u dětí všech věkových skupin [14,15]. Výkon byl dětmi velmi dobře tolerován a pro zavádění trokarů zejména při současné tunelizaci lze bez obav přechodně

použit i vyšší hodnoty kapnoperitonea pro překonání elasticity dětské stěny břišní. Jediný případ leaku dialyzátu byl způsoben chybnou operační technikou při zavádění intraperitoneální části katétru a u dalších pacientů se přes prakticky okamžité zavedení plného dialyzačního režimu leak neobjevil. Vždy jsme používali Tenckhoffův katétr s dvěma manžetami, přímý podkožní tunel a stočenou intraperitoneální část, kterou po zkušenosti s migrací hrotu fixujeme stehem k plica umbilicalis medialis. Neprovádíme paušální omentektomii.

Závěr

Laparoskopická implantace katétru pro peritoneální dialýzu představuje u dětských pacientů bezpečný a spolehlivý postup. Přináší společně s minimalizací operačního traumatu výhodu bezpečného peroperačního umístění peritoneálního katétru, možnost okamžitého zavedení dialyzačního režimu a zároveň vykazuje dlouhodobou spolehlivost ambulantní peritoneální dialýzy.

Literatura

1. Brem AS, Brem FS, Mc Grath M (1988) Psychosocial characteristics and coping skills in children maintained on chronic dialysis. *Pediatr Nephrol* 2:460-5.
2. Brem AS, Toscano AM (1984) Continuous –cycling peritoneal dialysis for children: an alternative to hemodialysis treatment. *Pediatrics* 74: 254-8.
3. Stone MM, Fonkalsrud EW, Salusky IB (1986) Surgical management of peritoneal dialysis catheters in children: five-year experience with 1800 patient-month follow-up. *Pediatr Surg* 21:1177-81.
4. Kim YS, Yang CW, Jin DC (1995) Comparison of peritoneal catheter survival with fistula survival in hemodialysis. *Perit Dialysis Int* 15:147-51.
5. White CT, Gowrishankar M, feber J, Yiu V (2006) Clinical practise guidelines for pediatric peritoneal dialysis. *Pediatr Nephrol* 21:1059-66.
6. Nahman NS, Middendorf DF, Bay WH (1992) Modification of the percutaneous approach to peritoneal dialysis catheter placement under peritoneoscopic visualization: clinical results in 78 patients. *J Am Soc Nephrol* 3:103-7.
7. Spence PA, Mathews RE, Khanna R (1985) Improved results with a paramedian technique for the insertion of peritoneal dialysis catheters. *Surg Gynecol Obstet* 161:585-7.
8. Mutter D, Marichal JF, Heibel F (1994) Laparoscopy: an alternative to surgery in patients treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Nephron* 68:334-7.
9. Hwang TL, Chen MF, Leu ML (1995) Comparison for four techniques of catheter insertion in patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Eur J Surg* 161: 401-4.
10. Al-Hashemy AM, Seleem MI, Al-Ahmary AM, Bin-Mahfooz AA (2004) A two-port laparoscopic placement of peritoneal dialysis catheter: a preliminary report. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 15:144-8.
11. Kittur DS, Gazaway PM, Abidin MR (1991) Laparoscopic repositioning of malfunctioning peritoneal dialysis catheters. *Surg Laparosc Endosc* 1:179-82.
12. Smith DW, Rankin RA (1989) Value of peritoneoscopy for nonfunctioning continuous ambulatory peritoneal dialysis catheters. *Gastrointest Endosc* 35: 90-2.
13. Ash SR (1998) Bedside peritoneoscopic peritoneal catheter placement of Tenckhoff and newer peritoneal catheters. *Adv Perit Dial*. 14:75-9.
14. Lessin MS, Luks FI, Brem AS, Wesselhoeft CW (1999) Primary laparoscopic placement of peritoneal dialysis catheters in children and young adults. *Surg Endosc* 13:1165-7.
15. Bensard DD, Patrick DA, Ford D, Lum G, Karrer F (2001) Efficacy of laparoscopic peritoneal dialysis catheter placement in children 5:241-6.

Peroperační ultrasonografie v průběhu videomediastinoskopie

Peštál A., Čapov I., Jedlička V., Doležel J., Veselý M.

I. chirurgická klinika FN u sv. Anny v Brně

Souhrn

Videomediastinoskopie (VMS) je nadále velmi potřebná, bezpečná a výtěžná miniinvasivní vyšetřovací chirurgickou metoda. Je určena k diagnostice patologických procesů mediastina. Slouží předně k N - stagingu nemalobuněčného plicního karcinomu, k diagnostice mediastinální lymfadenopatie mimoplicní etiologie, jak zánětlivé tak nádorové etiologie, k histologické specifikaci lymfomů a dalších mediastinálních tumorů. Peroperační ultrazvukové vyšetření může snížit riziko poranění struktur mediastina. Využito může být i k určení vhodného místa mediastinální biopsie.

Klíčová slova : ultrazvukové vyšetření, videomediastinoskopie

Peštál A., Čapov I., Jedlička V., Doležel J., Veselý M.

Ultrasound examination during videomediastinoscopy

Summary

(Video)mediastinoscopy is constantly useful, safe and profitable minimal invasive surgical examination. There are used for the diagnosis of the mediastinal disease. N-staging of the NSCLC is the overriding indication of this. Mediastinal lymphatic node inflammatory or malignant etiology, mediastinal tumours are diagnosed also. Intraoperative ultrasound examination can decrease the risk of iatrogenic mediastinal injury. This examination can be used for the localization of the correct place for biopsy too.

Key words : ultrasound examination, videomediastinoscopy

Úvod

Mediastinoskopie je rutinní miniinvasivní vyšetřovací metodou mediastina. I dnes v době moderních vyšetřovacích metod (CT, PET, NMR, PET-CT) má svoji nezastupitelnou úlohu (2,15). Předně v exaktním histologickém stanovení N – stagingu NSCL. Přínosná je histologické verifikaci jiných infiltrativních lézí mediastina. Jedná se předně o diagnostiku sekundární metastatické mediastinální lymfadenopatie – metastázy Grawitzova tumoru, karcinomu prsu, jícnu, GIT ... Diagnostiku benigní lymfadenopatie – zánět, sarcoidosa... Verifikace primárních mediastinálních tumorů – lymfomy, teratomy, neurinomy,... Mediastinoskopii je možno využít i k sanaci akutní mediastinitidy. Historie rozvoje vyšetřovací metody sahá až do roku 1954 kdy Harken popisuje krční přístup do horního mediastina (preparace mediastina následovala po skalenové exenteraci). V roce 1959 Carlens vypracoval techniku suprasternální krční mediastinoskopie. V roce 1960 popularizuje Pearson tuto metodu, v Evropě již rutinně používanou, i v USA. V roce 1965 Specht provádí mediastinoskopicky vyšetření lymfadenopatie až po bránici. Ginsberg v 1987 popisuje „extenzivní“ krční

mediastinoskopii, přístup k vyšetření a biopsii lymfatických uzliny v aortálním okně a uzlin uložených ventrálně od vstupu aorty. V roce 2002 Hürtgen přináší další rozšíření použití mediastinoskopie a to i díky již zavedené videotechniky ve „VAMLA“ (video-assisted mediastinoscopic lymphadenectomy) stanice 2,4,7,8. V roce 2004 Kuzdzal dále rozšiřuje tuto techniku na „TEMLA“ (transcervical extended mediastinal lymphadenectomy) stanice 1,2,3A, 3P, 4,5,6,7,8. Stanice lymfatických uzliny jsou ve shodě s Mountain – Dresslerovou mapou mediastinálních uzlin (9). Jak VAMLA tak TEMLA jsou techniky mediastinální lymfadenektomie zaváděné do praxe z důvodu minimalizace možnosti ponechání mikrometastáz v mediastinálních uzlinách v rámci chirurgické léčby NSCLC. Metody nebyla ještě zcela plně akceptovány a přijaty do rutinní hrudně chirurgické praxe. V dnešní době s ohledem na přehlednost operačního pole, výtěžnost vyšetření, bezpečnost i možnost bimanuální techniky se využívá téměř výhradně videomediastinoskopu s přenosem obrazu na monitor. Technika provedení klasické krční (video)mediastinoskopie (2) : Poloha pacienta na zádech, mírná hyperextenze krční páteře,

kolární incise délky cca 4cm, 1cm nad spojnici sternálních konců klíčních kostí. Podélné rozhrnutí či přetětí krčních svalů. Nadzvednutí, případně protnutí istmu štítné žlázy. Velmi důležité je protětí pretracheální fascie. Následuje digitální tunelizace s vyšetřením jak pretracheálního prostoru, tak předně paratracheálních oblastí. Důležité je i palpační ověření průběhu arteria anonyma. Po jejím nazvednutí hákem zakládáme gelem potřený videomediastinoskop. Po nezbytné preparaci, verifikaci struktur následuje biopsie. Této předchází ale ještě punkce tenkou jehlou s aspirací pro vyloučení poranění či záměny za cévní strukturu. V případě extenzivní krční mediastinoskopie je mediastinoskop zaveden ventrálně před aortu do tunelu mezi a. anonyma l. sin. a art. carotis l.sin., či v. anonyma l. sin.

Kontraindikace k provedení mediastinoskopie, mimo všeobecně platných, jsou i specifické a to krční tracheostomie po laryngectomii a extrémní krční kyfosa.

Diskuze

Komplikace vyšetření - Videomediastinoskopie přes svoji velmi raritní mortalitu (Sprecht 0,15% Luke, De Leyn 0,01%...) může s ohledem na anatomicky zrádné mediastinum přinášet řadu závažných peroperačních komplikací. I tyto jsou však naštěstí velmi zřídka. Jedná se předně o krvácení z v. azygos, a. pulmonalis l.dx. které mohou být poraněny při biopsii uzliny, případně za uzlinu zaměněny. Dále může být tangován n. recurrens, jícen, trachea, hlavní bronchus i ductus thoracicus. Popisován je i vznik PNO, vzácně i infekce či metastatický rozsev do rány.

Úloha videomediastinoskopie ve stanovení N – stagingu NSCLC: Histologický N staging N2,3 je nutný ke stanovení správného léčebného postupu. Dne 30.8. 2006 bylo konsilem ESTS (European Society Of Thoracic Surgeons) přijato doporučení - „ESTS quidelines for preoperative lymph node staging for non-small cell lung cancer“ (De Leyn et al.) Z doporučení vyplívají následující fakta. S ohledem na údaje (viz tabulka) senzitivity, specifity, negativní prediktivní a pozitivní prediktivní hodnoty CT i PET byl vypracován tento postup. Pozitivní PET nález vždy histologicky verifikovat. Verifikace může proběhnout i jehlovou biopsií FNA při bronchoskopii (TBNA) či bronchoskopii a esofagoskopii za asistence ultrazvukové navigace (EBUS-FNA, EEUS-FNA) (1,3,4,5,6,7,8,10,11,12,13) nebo VMS. V případě pozitivního nálezu z FNA a pozitivně PET není nutná VMS. Vhodná je ale k určení

extrakapsulárního šíření metastázy či k určení postižení více uzlin mediastina. U periferních T1,2 tumorů s negativním PET VMS netřeba. U centrálních tumorů s pozitivním PET N1 a LU většími jak 16mm je provedení videomediastinoskopie indikováno. Remediastinoskopie je indikována po indukční terapii pro N2 chorobu. Provedení je identické, potíže může způsobit fibróza mediastina, preferované jsou spíše jiné bioptické metody, remediastinoskopie však možná je (14).

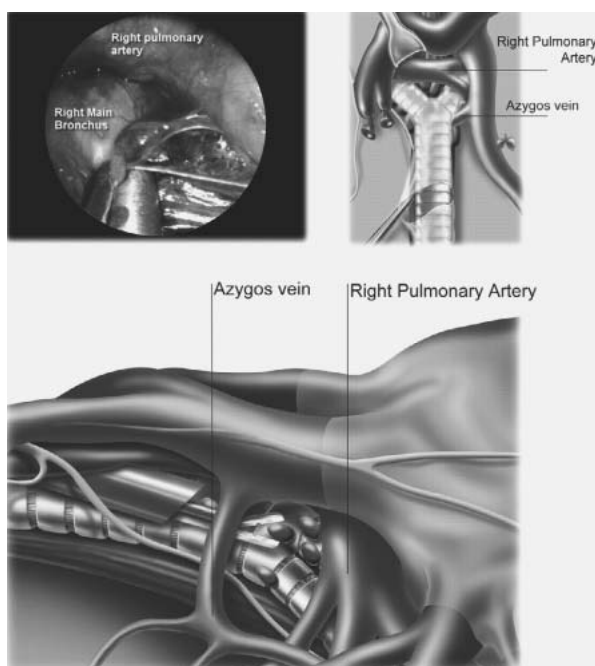
Postavení CT – na podkladě tohoto vyšetření je pacient u nás prakticky indikován k PET či přímo VMS. Za suspektní mediastinální lymfatické uzliny (LU) jsou pokládány ty uzliny, které mají diametr v krátké ose větší jak 10mm. Dále LU kulaté, tvořící pakety. Metastaticky postižení mohou být však i uzliny menší, naopak velkých rozměrů dosahující i uzliny zánětlivě postižené. Významné jsou počty falešně negativních i pozitivních výsledků. Senzitivita CT vyšetření pro diagnostiku maligních LU je proto jen 57% a specifita 82%. PET – i toto vyšetření vykazuje až 10% falešně negativních výsledků! Pozitivní predikční hodnota je jen 79%.

Videomediastinoskopie a ultrazvukové vyšetření (1,3,4,6,7,8,10,11,12,13) – Smysl použití ultrazvukového vyšetření v průběhu VMS je dvojí. Prvním je snaha o získání přesné orientace v anatomických strukturách mediastina a takto snížit maximálně riziko poranění pacienta. Při VMS se běžně spoléháme na zrkový vjem doplněný o znalosti CT nálezu, dále na digitální vyšetření dané lokality jakož i na znalosti o anatomických poměrech dané lokality. Přítomnost velkých cévních struktur mediastina skýtá nejzávažnější možnou komplikaci VMS a to silné krvácení při poranění těchto velkých cévních svazků. Pomocí ultrazvukového vyšetření jsme schopni přesně stanovit průběh velkých cév. Druhým důvodem je možnost důkladného vyšetření mediastinální lymfadenopatie a to i paratracheálně vlevo a pretracheálně a určit na podkladě uz obrazu podezřelé uzliny vhodné k biopsii. Zatímco zánětlivě změněná uzlina má v ultrazvukovém vyšetření homogenní strukturu s hilovým typem prokrvení, nádorově infiltrovaná uzlina je vždy nehomogenní s okrsky nestejné echogenity, prokrvení je většinou periferního typu s pomalými toky, charakteristickými pro nádorovou neovaskularizaci. Zvětšené uzliny mají i bizarní tvary, často tvoří pakety uzlin. Pro fyziologickou uzlinu charakteristický trojúhelníkový průřez se u maligně infiltrovaných uzlin mění ve tvar sférický. Peroperační sonografii je možno stanovit vhodné místo odběru i jiné mediastinální léze. Přínosné je též vyšetření v možnosti identifikovat

fibrózní obal od vlastní tumorózní hmoty, případně identifikovat nekrotickou nereprezentativní tkáň od solidní nádorové masy. Vlastní ultrazvukové vyšetření provádíme pomocí lineární endoskopické sondy. Tato je prapůvodně konstruována k použití při laparoskopii. Jistou nevýhodou této metody je nutnost vyjmutí mediastinoskopu a jeho opětovné vložení do

mediastina po ukončení ultrasonografie. Tento problém je možno řešit užitím nově konstruovaných miniaturizovaných ultrazvukových endoskopických sond. Námí používaná sonda je multifrekvenční, lineární, vlastní pracovní délka sondy je 34mm, je umístěna na flexibilním rameni, má možnost i Dopplerova vyšetření.

Obrázková příloha



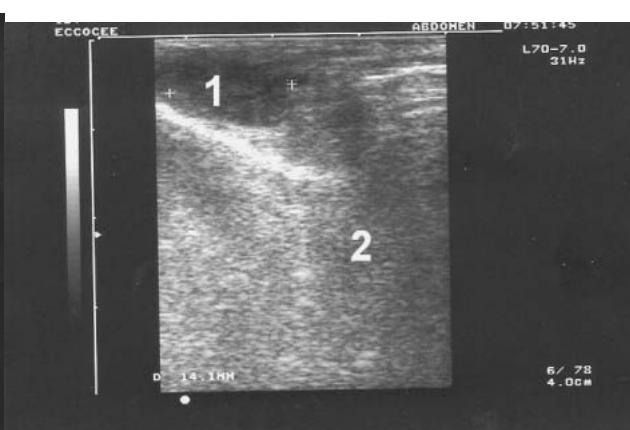
Obr.č.1 anatomické poměry mediastina v místě lokalit biopsií z uzlin



Obr.č.2 endoskopická ultrazvuková sonda



Obr.č.3 ultrazvukový nálezní struktury mediastina. 1. Dopplerovo vyšetření paketu, mediastinální maligních uzlin, 2., 3. normální plicní parenchym



Obr.č.4 Peroperační nálezní. 1. uzlina, 2. plíce



Obr.č.5 Peroperační nález. 1. trachea, 2. v. cava superior, 3. v. azygos

Tabulka

	senzitivita%	specificita %	NPH %	PPH %
CT	57	82	83	56
PET	84	89	93	79
TBNA	76	96	71	100
EEUS-FNA	88	91	77	98
VMS	81	100	91	100

CT – počítačová tomografie, PET – pozitronová emisní tomografie, TBNA –transbronchiální jehlová biopsie, EEUS – FNA jehlová biopsie při esofagoskopii ultrazvukově naváděná, VMS – videomediastinoskopie, NPH –negativní predikční hodnota, PPH – pozitivní predikční hodnota

Soubor

Videomediastinoskopie je na našem pracovišti prováděna od května roku 1997. Zaznamenali jsem jen tři komplikace a to jedenkrát krvácení při poranění a. anonyma v úvodu zavádění metody na kliniku a dvakrát nevýznamný infekční v podkoží bez rozvoje mediastitidy. Poranění a. anonyma bylo řešeno suturou při použití modifikovaného Lexerova přístupu. Od ledna tohoto roku jsme začali s peroperačním využíváním ultrazvukového vyšetření mediastina při VMS. Vyšetřili jsme takto celkem 18 pacientů (11 mužů, 7 žen, ve věku od 19 do 72 let). Ani v jediném případě nebylo vyšetření nepřínosné, falešně negativní.(4x diagnostikována sarkoidosa, 1x meta Grawitzova tumoru, 1x meta adenocarcinomu rekta, 1x meta karcinomu žaludku, 2x lymfom, 11 maligní

lymfadenopatie primárním plicním karcinomem). V průběhu vyšetření nedošlo k poranění struktur mediastina. Nebyl zaznamenán infekční v ráně či pooperační infekční komplikace. Operační čas nebyl významně prodloužen, vyšetření trvalo vždy do 10 minut. Ve stadiu prvních poznatků je možnost užití Dopplerova vyšetření k diagnostice vztahu infiltrací k cévním strukturám.

Závěr

Videomediastinoskopie představuje i nadále bezpečnou potřebnou chirurgickou vyšetřovací metodu. Přední místo zaujímá v histologickém stanovení N-stagingu nemalobuněčného plicního karcinomu. Pomocí peroperačního ultrazvukového vyšetření můžeme snížit riziko falešně negativních nálezů i možnost poranění pacienta na minimum.

Literatura

1. Barawi M., Gress F. EUS-guided fine- needle aspiration in the mediastinum. *Gastrointest Endosc* 2000, 52:S12-17
2. De Leyn P. Lerut T., Conventional mediastinoscopy, *Multimedia manual of cardio-thoracic surgery* (<http://mmcts.ctsnetjournals.org>)
3. Catalano M., Rosenblatt M., Endoscopic Ultrasound-guided Fine Needle Aspiration in The diagnosis of Mediastinal Masses of Unknown Origin, *Am J Gastroenterol* 2002,97:2559-2565

4. Fritscher-Ravens A., Bohuslavizki H., Mediastinal lymph node involvement in potentially resectable lung cancer, comparison of CT, Positron emission tomography and endoscopic ultrasonography with and without fine needle aspiration. *Chest* 2003, 23:47-52
5. Fragel D., EUS in Patients with Benign and Malignant Lymphadenopathy, *Gastrointest Endosc*, 2001, 53:593-598
6. Le Blanc J., Devereau B., Endoscopic ultrasound in non-small cell lung cancer and negative mediastinum on computed tomography, *Am J of Respiratory and Crit Care Med* 171-2005, 176-182
7. Jacobson B., Horita W. The Role of EUS for evaluation of mediastinal adenopathy, *Gastrointestinal Endoscopy*, 2003, 58: 819-821
8. Larsen S., Krasnik M., Endoscopic Ultrasound Guided Biopsy of Mediastinal Lesion Has a Major impact on patient management, *Thorax* 2002, 55:863-869
9. Mountain CF, Dresler CM. Regional lymph node classification for lung cancer staging. *Chest* 1997; 111:1718-1723.
10. Panelli F., Erickson R., Evaluation of mediastinal masses by endoscopic ultrasound and endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration, *Am J Gastroenterol* 2001, 96:401-408
11. Rosenberg J., Perricone A., Endoscopic ultrasound/fine needle aspiration diagnosis of a malignant subcarinal lymph node in a patient with lung cancer and a negative positron emission tomography scan. *Chest* 2002, 122:1091-1093
12. Savides T., Perricone A., Impact of EUS-guided FNA of enlarged mediastinal lymph nodes on subsequent thoracic surgery rest. *Gastrointestinal Endosc* 2004, 60:340-350
13. Sawhney et al. Impact of Preoperative Endoscopic Ultrasound on Non-small Cell Lung Cancer Staging *Chest* 2007; 132:916-921.
14. Van Schil P, Van der Schoot J, Poniewierski J, Pauwels M, Carp L, Germonpre P, De Backer W. Remediastinoscopy after neoadjuvant therapy for non-small cell lung cancer. *Lung Cancer* 2002; 37:281-285.
15. Vodička J., Špidler V., Klečka J. et al. Postavení mediastinoskopie v diagnostice patologických afekcí mezihrudí. *Rozhl Chir* 83, 8: 399-402, 2004

Thoracic outlet syndróm – súčasné postupy liečby a výsledky (1997 – 2006)

Slyško R., Šefránek V., Tomka J., Dulka T., Lofaj P.

NUSCH Bratislava a.s., Klinika cievnej chirurgie

Prednosta kliniky : prof. MUDr. V. Šefránek, CSc.

Súhrn

V článku je zachytené 10 - ročné obdobie (1997 – 2006) operačnej liečby TOS (thoracic outlet syndróm) na Klinike cievnej chirurgie NUSCH v Bratislave. V priebehu tejto periódy bolo operovaných celkovo 43 pacientov s touto diagnózou, pričom sme riešili všetky tri typy ochorenia (arteriálny, venózný a neurogénny). Samozrejme s jasnou dominanciou pacientov s arteriálnym TOS. V niekoľkých prípadoch nešlo iba o prerušenie osteo-muskulárnych štruktúr ale o kombináciu endovaskulárnej intervencie respektívne cievnej rekonštrukcie a resekcie. Minimálna dĺžka sledovania pacientov bola 15 mesiacov, maximálna 10 rokov, pričom bezprostredná post operačná efektívnosť liečby dokumentovala zlepšenie stavu u 74% pacientov, dlhodobé výsledky klinického stavu pacientov hodnotené formou dotazníka pri 86% návratnosti poukázali na 76,7 % úspešnosť chirurgickej liečby.

Kľúčové slová : thoracic outlet syndróm, syndróm hornej hrudnej apertúry

Slyško R., Šefránek V., Tomka J., Dulka T., Lofaj P.

Thoracic outlet syndróm – súčasné postupy liečby a výsledky

Summary

The authors refer about 10 years experience (1997 – 2006) of thoracic outlet syndrome surgical treatment at the Department of vascular surgery at NUSCH Bratislava . During this period 43 patients underwent a surgical treatment of all types of TOS, dominating the arterial thoracic outlet syndrome of course. In some particular cases the treatment was the combination of an endovascular intervention or arterial reconstruction followed by the resection procedure. The period of follow up is from 15 months to 10 years after operation with 74% success rate of the procedure postoperatively and 76,7% clinical success rate at long term follow up of the procedures regarding the questionnaire fulfilled by the patients.

Key words : thoracic outlet syndrome

Pacienti a metódy

V priebehu rokov 1997 až 2006 bolo na Klinike cievnej chirurgie NUSCH Bratislava operovaných celkovo 43 pacientov s diagnózou syndrómu hornej hrudnej apertúry – thoracic outlet syndrome – ďalej len TOS. Celkový počet operácií bol 46, pričom u dvoch pacientov išlo o obojstranné postihnutie a v jednom prípade o technicky neúspešný pokus o resekciu I. rebra transaxilárne, riešenú následnou odloženou operáciou zo supraklavikulárneho prístupu. V našom súbore bolo liečených 29 žien (67% čo koreluje s údajmi v literatúre(14)) s priemerným vekom 34.9 rokov (18 – 63 rokov) a 14 mužov s priemerným vekom 29.4 roka (17 – 60 rokov), pričom priemerný vek celej skupiny predstavuje 33.11 roka. Pomer postihnutia pravej respektíve ľavej hornej končatiny(HK) nebol významný, v pomere 23:22 s prevahou pravej HK. Pomer rozdelenia jednotlivých typov TOS ukazuje tabuľka č. 1., pričom je ale nevyhnutné poznamenať, že v žiadnom prípade nešlo

o absolútne izolovaný typ TOS a pacienti boli zaradení do príslušnej skupiny podľa prevahy tej ktorej zložky. Priemerná dĺžka hospitalizácie bola 8.4 dňa (minimálne 3 dni, maximálne 16 dní). Charakteristiku skupiny z hľadiska rizikových faktorov a pridružených ochorení zobrazuje tabuľka č. 2. Pri charakteristike operačného výkonu sa budeme pridŕžať rozdelenia podľa typu zvoleného operačného prístupu a typu výkonu ako takého. V 28 prípadoch sme pri resekcii I. rebra zvolili transaxilárny prístup, pričom v jednom prípade sme spolu s ním resekovali aj časť II. rebra. V jednom prípade bola resekcia I. rebra technicky neúspešná a pacient bol následne s odstupom niekoľkých týždňov operovaný zo supraklavikulárneho prístupu. Avšak aj zo supraklavikulárneho prístupu nebolo možné uskutočniť resekciu I. rebra a operácia bola ukončená po skalenotómii. V 18 prípadoch bol zvolený supraklavikulárny prístup, 4 x bolo resekované I. rebro, 2 x sa realizovala skalenotómia a v 12 prípadoch bolo

odstránené krčné rebro. Pre lepšiu prehľadnosť uvádzame vyššie popísané rozdelenie výkonov v tabuľke č. 3..

V 8 prípadoch sa v chirurgickej liečbe TOS uplatnil kombinovaný výkon. Išlo o realizáciu endovaskulárnej intervencie a následnej resekcie respektíve o chirurgickú cievnu rekonštrukciu a súčasnú resekciu osteomuskulárnych štruktúr. V prvom prípade sa na arteria subclavia pri útlaku krčným rebrom vytvorila poststenotická aneurymatická dilatácia. Pri operácii zo supraklavikulárneho prístupu bolo najprv resekované krčné rebro a následne aj aneurymaticky zmenená časť a. subclavia, následne premostená interpozíciou 7 mm dakronovej protézy. V dvoch prípadoch bola u pacienta s trombózou hlbokého venózneho systému HK realizovaná 43 hodín trvajúca lokálna trombolýza (trombolytikum Actilyse) s následnou implantáciou Smart stentu do v. subclavia po ukončení trombolýzy. 4 resp. 8 týždňov po endovaskulárnom výkone mal pacient transaxilárnym prístupom resekované I. rebro.

Vo štvrtom prípade bola spustená lokálna trombolýza arteriálneho systému HK v trvaní 43 hodín pre čerstvé trombotické oklúzie a. subclavia (trombolytikum Actilyse). Po úspešnej rekanalizácii bola realizovaná PTA a implantovaný Wall stent do a. subclavia a 5 dní po endovaskulárnej intervencii resekované I. rebro transaxilárne. Vo piatom prípade sme hospitalizovali pacienta po už zrealizovanej lokálnej trombolýze hlbokého žilového systému HK za účelom resekcie I. rebra transaxilárnym prístupom. V šiestom prípade bolo resekované krčné rebro a súčasne uskutočnená angioplastika a. subclavia autológnu žilovou záplatou, ktorej predchádzala 24 hodín trvajúca trombolýza arteriálneho systému HK na našej klinike 3 týždne pred chirurgickým výkonom.

V siedmom prípade bola u pacientky z transaxilárneho prístupu zresekovaná aneurizma a. subclavia s interpozíciou 7 mm dacronového graftu a I. rebro. Pre predoperačne diagnostikované známky periférnej embolizácie bolo nutné v kubitálnej oblasti vypreparovať vetvenie a. brachialis a vykonať selektívnu embolektómiu a. radialis, a. interosea a a. ulnaris, pričom peroperačná angiografia HK odhalila chronickú obliteráciu palmárneho oblúka. Distálna časť a. brachialis bola pre závažnú stenózu resekovaná a interponovaná autológny reverzným žilovým štepom.

V poslednom ôsmom prípade bol u pacientky pre obliteráciu a. subclavia po resekcii krčného rebra implantovaný karotiko-subklaviálny bypass, komplikovaný pooperačnou

LIM s takmer kompletnou úpravou neurologického stavu dva mesiace po operácii.

Komplikácie chirurgickej liečby

V jednom prípade po resekcii krčného rebra supraklavikulárnym prístupom vznikla pooperačná NCMP s CT verifikovaným ischemickým ložiskom v oboch hemisférach mozočka. Pacientka bola mesiac po operácii opätovne prijatá na našu kliniku pre progresiu ischémie HK, pri revízii a. brachialis a vetiev predlaktia bola identifikovaná chronická obliterácia a klinický stav pacientky výrazne zlepšila následná hrudná sympatektómia. Ďalšia pooperačná LIM bola popísaná vyššie, po resekcii krčného rebra a implantácii karotiko-subklaviálneho bypassu. Vzniknutá expresívna afázia, paréza N VII. a pravostranná hemiparéza sa takmer kompletne upravila do 2 mesiacov od operačného výkonu. V 6 prípadoch bola nutnosť pooperačnej drenáže pleurálnej dutiny (minimálne 24 hodín, maximálne 6 dni) pre pneumotorax. V piatich prípadoch bol použitý transaxilárny prístup.

V dvoch prípadoch vznikla pooperačne konzervatívne ATB liečbou zvládnutá pleuritída, raz bolo nutné revidovať operačnú ranu pre hemorágiu a v jednom prípade sme zaznamenali ľahkú léziu brachiálneho plexu s kompletnou úpravou po intenzívnej rehabilitácii. Technická neúspešnosť jednej transaxilárnej resekcie I. rebra s následnou reoperáciou supraklavikulárnym prístupom a skalentómiou bola popísaná vyššie.

Výsledky

Pri hodnotení pooperačných výsledkov do 3 mesiacov po operačných výkonoch sme brali do úvahy hlavne subjektívny stav pacienta a z objektívnych vyšetrení farebne kódovaných ultrasonografiu (CCDUS) cievneho systému a Dopplerovské vyšetrenie. 3 pacienti (7%) sa po prepustení stratili z evidencie. 7 pacientov (16,3%) udávalo stav bez zlepšenia, s pretrvávaním obtiaží. 33 pacientov (76,7%) udávalo zlepšenie klinického stavu, ktoré korelovalo s objektívnymi výsledkami priechodnosti venózneho a arteriálneho systému HK.

Pre hodnotenie dlhodobých výsledkov sme okrem objektívnych zobrazovacích metód použili údaje z dotazníka vyplneného našimi pacientmi. Celková návratnosť formulárov bola 86 % (37/43), z 37 vrátených dotazníkov sme zistili, že jeden z pacientov exitoval. Zo zvyšných 36 pacientov hodnotilo svoj klinický stav ako zlepšený 31 čo predstavuje 73,8 % z celkového počtu 42 pacientov (keďže jeden pacient

exitoval z iných príčin v priebehu follow up). Ostatné údaje z dotazníka sú uvedené v tabuľke č. 4..

Záver

Syndróm hornej hrudnej apertúry - TOS - je jednotka zjednocujúca viac druhov v minulosti popísaných syndrómov, ktorých spoločným menovateľom bol útlak nervovo-cievnych štruktúr v oblasti hornej hrudnej apertúry a ramenného pletenca. Zjednocovateľmi predtým používaných syndrómov pod spoločný termín TOS boli v roku 1958 Rob a Standeven(1). Postupným vývojom sa jednoznačne vyprofilovala účinná chirurgická liečba, ktorej základným predpokladom je chirurgické odstránenie príčiny útlaku. Po prehodnotení výsledkov resekcie klavikuly, sa začala používať resekcia I. rebra rôznymi prístupmi (2,3) a resekcie svalových skupín – skalenotómia, ktorá bola v 80 rokoch považovaná za alternatívu resekcie I. rebra s identickými výsledkami a cca 80% úspešnosťou liečby(4). Následne nastali pokusy o kombináciu skalenotómie a resekcie I. rebra rôznymi prístupmi za účelom zlepšenia operačných výsledkov(5,6). V súčasnosti je jednoznačne preferovaná resekcia I. rebra spolu so skalenotómiou respektíve resekcia krčného rebra. Najlepšie výsledky liečby sme pozorovali v zhode so svetovou literatúrou pri liečbe arteriálneho TOS, aj keď málokedy ide o izolovaný typ postihnutia. Prikláňame sa rovnako k názoru, že liečba neurogénneho TOS spadá do rúk chirurgov až po úplnom zlyhaní rehabilitačnej liečby(12). Neurogénny TOS sa vyskytuje až v 76 % u žien(7) a popri prácach udávajúcich výborné výsledky chirurgickej dekompresie iní autori referujú o menej pozitívnych skúsenostiach s úspešnosťou 50 – 90% (7 – 10). Pôvodné krátkodobé zlepšenie stavu udáva až 90% pacientov(7). V neskoršom období však dochádza k recidívam stavu, čo súvisí po prechodnom zlepšení najmä s následným obnovením útlaku nervových štruktúr jazvou. Sú publikované ale aj štúdie,

ktoré dokumentujú výrazne nižšiu dlhodobú úspešnosť chirurgickej liečby neurogénneho TOS pohybujúcu sa na úrovni 37%(11). V súčasnosti chýba rozsiahla randomizovaná štúdia, ktorá by dala jednoznačnú odpoveď na otázku, čo je pre pacienta s neurogénym TOS prospešnejšie. Chirurgická dekompresia alebo konzervatívny postup. Výsledky chirurgickej liečby venózneho TOS vykazujú v publikáciách z posledného obdobia vysokú úspešnosť s klinickým úspechom až v 90% prípadov(13), aj keď v neskoršom pooperačnom období hrozí opätovná progresia obtiaží z rovnakých príčin ako u neurogénneho TOS. Jednoznačne sa dá prehlásiť, že výsledky sa výrazne zlepšujú kombináciou chirurgických a endovaskulárnych techník ako sú lokálna trombolýza arteriálneho a venózneho systému s následnou perkutánnou dilatáciou a prípadnou implantáciou stentov, ktoré však sami o sebe nepostačujú a je nevyhnutné chirurgicky odstrániť vyvolávajúcu príčinu útlaku. Preferovanie supraklavikulárneho respektívne transaxilárneho prístupu je vecou osobných preferencií a skúseností toho ktorého pracoviska. Podľa údajov v literatúre sa postprocedurálny ako aj dlhodobý efekt resekcie nelíši pri transaxilárnom, supraklavikulárnom prístupe ako aj pri izolovanej skalenotómii. Pri resekcii rebra je popisovaná vyššia miera poranenia plexus brachialis(2.6 %), pri skalenotómii sa naopak udáva v 4.4% prípadoch lézia n. phrenicus(14). Hlavne u muskulatúrnych pacientov je transaxilárna resekcia rebra Sizifovskou úlohou a niekedy aj technicky vylúčená. Rovnako sme pri nej pozorovali častejší výskyt pooperačného pneumotoraxu. Jednoznačnou výhodou u pacientov ženského pohlavia je jej lepší kozmetický efekt, ktorý hlavne pre mladšie pacientky nie je zanedbateľný. V neposlednom rade by sme chceli zdôrazniť, že liečba TOS spadá do pôsobnosti cievnych chirurgov, prípadne musí byť vykonávaná v úzkej spolupráci s nimi pre častý výskyt cievnych komplikácií tohto ochorenia vyžadujúcich angiochirurgické korekcie prípadne endovaskulárne intervencie.

Zoznam použitej literatúry:

1. Rob CG, Standeven A. Arterial occlusion complicating thoracic outlet compression syndrome. Brit Med J 1958;2:709–12.
2. Roos DB, Owens IC. Thoracic outlet syndrome. Arch Surg 1966;93:71–4.
3. Gol A, Patrick DW, McNeel DP. Relief of costoclavicular syndrome by infraclavicular removal of first rib. J Neurosurg 1968;28:81–4.
4. Sanders RJ, Monsour JW, Gerber FG, Adams WRA, Thompson N. Scaleneotomy versus first rib resection for treatment of the thoracic outlet syndrome. Surgery 1979;85:109–21.
5. Thomas GI, Jones TW, Stavney LS, Manhas DR. The middle scalene muscle and its contribution to the TOS. Am J Surg 1983;145:589–92.

6. Hempel GK, Rucher AH Jr, Wheeler CG, Hunt DG, Bukhari HI. Supraclavicular resection of the first rib for thoracic outlet syndrome. Am J Surg 1981;141:213-5.
7. Axelrod DA et al. Outcomes after surgery for thoracic outlet syndrome. J Vasc Surg 2001, 33: 1220- 5.
8. Leffert RD, Perlmutter GS. Thoracic outlet syndrome: results of 282 transaxillary first rib resections. Clin Orthop 1999;368:66-79.
9. McCarthy MJ, Varty K, London NJM, Bell PRF. Experience of supraclavicular exploration and decompression for treatment of thoracic outlet syndrome. Ann Vasc Surg 1999;13:268-74.
10. Urschel HC, Razzuk MA. Neurovascular compression in the thoracic outlet: changing management over 50 years. Ann Surg 1998;228:609-17.
11. Lepäntalo M, Lindgren KA, Leino E, et al. Long-term outcome after resection of the first rib for thoracic outlet syndrome. Br J Surg 1989;76:1255-6.
12. Landry GJ et al. Long-term functional outcome of neurogenic thoracic outlet syndrome in surgically and conservatively treated patients. J Vasc Surg 2001, 33: 312-9
13. Schenider DB et al. Combination treatment of venous thoracic outlet syndrome: Open surgical decompression and intraoperative angioplasty. J Vasc Surg 2004, 40: 599-603
14. Sanders RJ et al., The treatment of thoracic outlet syndrome: A comparison of different operations. J Vasc Surg 1989, 10: 626-34.

Tabuľky k textu

Tabuľka č. 1: typ TOS (2 pacienti bilaterálne postihnutie)

arteriálny	27 pacientov
venózný	13 pacientov
neurogénny	5 pacientov

Tabuľka č. 2: rizikové faktory a pridružené ochorenia

ICHS	1
Hypertenzia	5
HLP	3
Fajčenie	9
DM	1
M. Scheuerman	1
Raynaudov syndróm	4
Astma a chronická br.	3

Tabuľka č. 3: typ výkonu a operačného prístupu

transaxilárne (s. Roos) 28 x (1x aj II. rebro, 1x technický neúspech)		
supraklavikulárne	I. rebro	4x
	skalenotómia	2x
	krčné rebro	12x

Tabuľka č. 4. dotazník – minimálna dĺžka follow up 15 mesiacov, maximálna 10 rokov

-	klinický stav hodnotilo ako	-	zlepšený	-	31(73.8%)
		-	bez zmeny	-	5 (11.9%)
		-	zhoršený	-	0
-	pretrvávajúce parestézií	-	áno	-	9 (21.4%)
		-	nie	-	27(64.3%)
-	prítomnosť opuchu HK	-	áno	-	7 (16,6%)
		-	nie	-	29 (69%)
-	algie HK	-	pri práci	-	12(28.6%)
		-	nie	-	23 (54.7%)
		-	neustále	-	1 (2.4%)
-	chlad HK	-	áno	-	8 (19%)
		-	nie	-	28(66.6%)
-	nutnosť trvalej rehabilitácie	-	áno	-	7 (18%)
		-	nie	-	29(69%)

Campylobakterová peritonitida po nepenetrujícím poranění břicha – kazuistika

K. Šmejkal^{1,2}, P. Lochman^{1,2}, J. Cerman², Ph.D., J. Páral^{1,2}

1. Univerzita obrany, katedra válečné chirurgie Fakulty vojenského zdravotnictví, Hradec Králové
Přednosta : doc. MUDr. Alexandr Ferko CSc

Souhrn

Autoři prezentují kazuistiku pacienta po nepenetrujícím traumatu břicha s komplikací ve formě purulentní peritonitidy, která vyústila v život ohrožující septický stav. Známky enterokolitidy se objevily již druhý den po úraze ve formě průjemovitého onemocnění s hypotenzí a febriliemi. Stav vyžadoval urgentní chirurgickou revizi dutiny břišní. Během revize byla zjištěna purulentní peritonitida s paralytickým ileem, ale bez známek perforace gastrointestinálního traktu či penetrace v místě úrazové rány. Vzhledem k distenzi střevních klíčků byla operační rána ponechána jako laparostoma. V pooperačním průběhu byla podávána kombinace širokospektrých antibiotik a dutina břišní byla postupně uzavřena. Ve výsledné kultivaci stěru z rekta byl prokázán Campylobacter jejuni. Po 44 dnech od úrazu byl pacient propuštěn domů v dobrém celkovém stavu.

Klíčová slova : Nepenetrující poranění břicha; Peritonitida; Laparostoma; Campylobacter jejuni

K. Šmejkal^{1,2}, P. Lochman^{1,2}, J. Cerman², Ph.D., J. Páral^{1,2}

Campylobacter jejuni Peritonitis after The Non-Penetrating Abdominal Injury – A Case Report

Summary

Authors present the case report of the patient after the non-penetrating abdominal injury with the complication of diffuse purulent peritonitis, which resulted into the life threatening septic status. Signs of enterocolitis occurred as soon as on the following day after injury represented by diarrhoea and hypotension with fever. Patient needed to be operated on. During the operation the purulent peritonitis and paralytic ileus were found, but no perforation of the gastrointestinal tract and no penetration in the area of an injury were present. Due to the distension of the bowel loops the laparotomy was left as laparostoma. In the postoperative period the combination of wide spectrum antibiotics was given to the patient and the laparostoma was gradually being closed. Cultivation from the rectal wall revealed the presence of Campylobacter jejuni. The 44th day after the trauma the patient was dismissed home without fever and in good condition.

Key words : Non-penetrating abdominal injury; Peritonitis; Laparostoma; Campylobacter jejuni

Kazuistika

37-letý muž dne 11. 6. 2007 havaroval jako řidič osobního automobilu. Nezvládl řízení, sjel mimo vozovku, několikrát automobil převrátil a způsobil si povrchové tržné rány na levé ruce, rameni a zejména hlubokou tržnou ránu v levém epigastriu. Primárně byl pacient při vědomí, oběhově stabilní a byl transportován k vyšetření do oblastní nemocnice. Po vyšetření pacienta byla provedena lokální revize rány a následně revize dutiny břišní z minilaparotomie bez nálezu tekutiny v dutině břišní. Byl vysloven závěr, že se nejedná o penetrující poranění. Během hospitalizace došlo ke zhoršení celkového stavu, v němž dominovalo průjemovité onemocnění (4 – 6 stolic denně) a to i přes známky paralytického ileu. Byl nasazen amoxicillin/klavulanát

(Augmentin, Smith Klein Beecham Pharmaceuticals, Velká Británie) 1,2 g i.v. á 8 hod. a zahájena volumová resuscitace. Kultivačním nálezem stěru z rekta byl Campylobacter jejuni. Pátý den po úraze byl pacient přeložen na Chirurgickou kliniku Fakultní nemocnice v Hradci Králové s alterovaným vědomím, klinickými známkami difúzního peritoneálního dráždění a obrazem těžkého septického šoku. Na rentgenovém snímku byl popsán obraz pneumoperitonea a pacient byl indikován k operační revizi dutiny břišní. Peroperačním nálezem byla purulentní peritonitida, paralytický ileus s distenzí klíčků tenkého střeva a absces v Douglasově prostoru. Nebyla nalezena perforace gastrointestinálního traktu nebo penetrace v oblasti úrazové rány.

Vzhledem k významné distenzi střevních kliček bylo nutné ponechat otevřené laparostoma s užitím dvou Ethizipů® (Ethicon, Johnson & Johnson, Norderstedt, SRN) jako prevence abdominálního kompartment syndromu (Obr. 1). Peroperačním mikroskopickým nálezem byly G negativní tyče a kvasinky. Po operaci byl pacient arteficiálně ventilován a bylo pokračováno ve volumové resuscitaci s podporou katecholaminy do 4. pooperačního dne. V klinickém obraze dominoval septický šok, známky ARDS a profuzní průjemové onemocnění. Byla nasazena kombinace širokospektrých antibiotik - amikacin (Amikin, Bristol-Meyers Squibb S. p. A., Itálie) 1g i.v. á 24 hod, ciprofloxacin (Ciprin, Zentiva, SR) 400 mg i.v. á 12 hod, teicoplanin (Targocid, Grupo Lepetit S. p. A., Itálie) 400 mg i.v. á 24 hod a metronidazol (Metronidazol, B. Braun Melsungen AG, SRN) 500 mg i.v. á 8 hod. a antimykotika - flukonazol (Mycamax, Zentiva a. s., ČR) 200mg i.v. á 8 hod. Otevřené laparostoma vyžadovalo opakované revize dutiny břišní s postupným částečným uzávěrem laparotomie v 6 krocích v průběhu 30 dnů (Obr. 2). Během prvních 5 dnů po operaci bylo podáno celkem 11 transfuzních jednotek plazmy (INR > 2), 2 ery masy (Hb 70 g/l). Celková pozitivní tekutinová bilance činila 36 l. V hemokulturách se objevily G negativní tyče a G pozitivní koky.

Po 17 dnech od přijetí došlo k odeznění průjmů a febrilního stavu. Postupně byla vysazena antibiotická léčba, přičemž poslední 4 dny byl podáván pouze teicoplanin (Targocid, Grupo Lepetit S. p. A., Itálie). Pacient byl odpojen od ventilátoru a postupně převeden na plný perorální příjem. 38. den po úrazu byla provedena autotransplantace defektu po laparotomii dermoepidermálním kožním štěpem ze stehna (Obr. 3). 44. den po úrazu byl pacient propuštěn do domácího ošetřování v dobrém stavu, afebrilní, s plným perorálním příjmem.

Diskuze

Campylobacter jejuni je obvyklým patogenem průjemových onemocnění (1). Nejčastějším způsobem přenosu je fekálně-orální

cesta z infikovaných zvířat, nejčastěji kuřat (2). Výskyt Campylobacteru jejuni v kultivačních nálezech je asi 5-6 /100 000 osob (3). Nespecifický obraz campylobakterové infekce se pohybuje od asymptomatického průjemového onemocnění až k fulminantní sepsi a smrti (4). Infekce může být komplikována krvácením do gastrointestinálního traktu, pankreatitidou, cholecystitidou, hemolyticko-uremickým syndromem, bakteriemií, meningitidou a purulentní artritidou (5). Z postinfekčních komplikací se můžeme setkat s Guillan-Barré syndromem (6). Campylobakterová infekce u zdravého pacienta odezní spontánně a obvykle nevyžaduje antibiotickou léčbu. V literatuře jsou popisovány campylobakterové peritonitidy u pacientů s jaterní cirhózou (7, 8). Bakteriémie se vyskytuje především u pacientů s imunodeficitem (9, 10), ale může se objevit vzácně i u pacienta imunokompetentního (5). Quondamcarlo popisuje campylobakterovou enterokolitidu u jinak zdravého pacienta s klinickým obrazem průjmu, teplot, bolestí břicha, krvi ve stolici a známkami paralytického ileu (3). V našem případě se prvotní myšlenka, že se jednalo o infekci v důsledku penetrujícího poranění dutiny břišní, nepotvrdila ani při lokální revizi ve spádové nemocnici, ani při laparotomii na našem pracovišti. Jako zdroj sepse se tedy nabízí možné zanesení infekčního agens do dutiny břišní při první revizi ve spádovém pracovišti, eventuálně současná campylobakterová enterokolitida ve formě průjemového onemocnění, pro které se pacient před nehodou léčil, a které mohlo vyústit v purulentní peritonitidu. Současná koincidence enterokolitidy a traumatu, které oslabilo pacientovu obranyschopnost tak zřejmě mohlo vyústit v translokaci bakterie Campylobacter jejuni přes stěnu střevní do dutiny břišní a způsobit život ohrožující septický stav.

Nezbytným předpokladem účinné léčby je správná diferenciální diagnostika. Klinický i mikroskopický obraz může imitovat nespecifický střevní zánět a nasazení kortikoidů může zhoršit klinický průběh (3).

Literatura

1. BLASER, MJ. – RELLER, LB. Campylobacter enteritis. *N Engl J Med*, 1981, vol. 305, p. 1444-1452.
2. DENNING, MS. – TAUXE, RV. – BLAKE, PA. et al. Campylobacter enteritidis at a University transmission from eating chicken and cats. *Am J Epidemiol*, 1987, vol. 126, p. 526-534.
3. QUONDAMCARLO, C. – VALENTINI, G. – RUGERRI, M. et al. Campylobacter jejuni enterocolitis presenting as inflammatory bowel disease. *Tech Coloproctol*, 2003, vol. 7, p. 173-177.
4. MISHU, A.- BLASER, MJ. Campylobacter jejuni and the expanding spektrum of related infections. *Clin Infect Dis*, 1995, vol. 20, p. 1092-1099.
5. WERNO, AM. – KLENA, JD. – SHAW, GM. et al. Fatal case of Campylobacter lari Prosthetic Joint Infection and Bacteriemia in an Immunocompetent Patient. *J Clin Microb*, 2002, vol. 40, p. 1053-1055.

6. ALLOS, BM. Campylobacter jejuni infection as a case of the Guillain-Barre syndrom. *Infect Dis Clin North Am*, 1998, vol. 12, p.173-174.
7. HO, H.– ZUCKERMAN, MJ. – POLLY, SM. Spontaneous bacterial peritonitis due to Campylobacter coli. *Gastroenterology*, 1987, vol. 92, p. 2024-2025.
8. VERMEIJ, CG.- VAN DISSEL, JT. – VEENENDAAL, RA. et al. Campylobacter jejuni peritonitis in a patient with liver cirrhosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 1996, vol. 8, p. 1219-1221.
9. ARAI, A. – KITANO, A. – SAWABE, E. et al. Relapsing Campylobacter Coli Bacteriemia with Reactive Arthritis in a Patient with X-linked Agammaglobulinemia. *Intern Med*, 2007, vol. 46, p. 605-609.
10. TOUSSAINT, N.- GOODMAN, D. – LANGHAM, R. et al. Haemorrhagic Campylobacter jejuni and CMV colitis in a renal transplantant recipient. *Nephrol Dial Transplant*, 2005, vol. 20, p. 823-826.

Obrázková príloha



Obr. 1 Pacient 5. den po úrazu, dočasný uzáväť laparotomie pro eventrujúcí střevní kličky za použití Ethizipu®.



Obr. 2 Pacient 29. den po úrazu, částečný uzáväť obou pólů laparotomie, uprostřed syntetický kryt.



Obr. 3 Pacient 38. den po úrazu, defekt ve středu laparotomie kryt dermoepidermálním kožním štěpem odebraným z levého stehna.

Korespondence

npor. MUDr. Karel ŠMEJKAL, Katedra válečné chirurgie, Fakulta vojenského zdravotnictví, UO Hradec Králové, Třebešská 1575, 500 01 Hradec Králové, e-mail: k.smejkal@centrum.cz

OMICHE – prvé špecializované pracovisko miniinvazívnej chirurgie a endoskopie na Slovensku II. Retrospektívna analýza výkonov za rok 2007.

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

Oddelenie miniinvazívnej chirurgie a endoskopie FNsP FDR Banská Bystrica

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

Súhrn

Autor prezentuje ročné výsledky prvého špecializovaného pracoviska miniinvazívnej chirurgie a endoskopie na Slovensku. Článok nadväzuje na predchádzajúci článok uverejnený v 1/2007 tohto časopisu, kde bola uverejnená štatistika za rok 2006. Naše pracovisko sa zameriava na miniinvazívne operácie, pričom spektrum operácií zaberá cholecystektómiu, apendektómiu, hernioplastiku, fundoplikáciu a kardiomyotómiu, splenektómiu a adrenalectómiu. Vykonávame laparoskopické bandáže žalúdka pre morbidnú obezitu, laparoskopické resekcie hrubého čreva a rekta pre benígne aj malígne diagnózy, parciálne resekcie žalúdka pre diagnózu GIST použitím rendezvous techniky. V súčasnosti postupne zavádzame do praxe laparoskopické totálne a subtotálne resekcie žalúdka pre karcinóm a vykonali sme aj laparoskopickú divertikulektómiu epifrenického divertiklu pažeráka. Vykonávame aj torakoskopické sympatektómie, v oblasti krku miniinvazívne resekcie štítnych žliaz a prítŕnitných teliesok – MIVAT a MIVAP resekcie. V spektre operácií máme aj diagnostické laparoskopie, adheziolýzy u pacientov po predchádzajúcich klasických operáciách a tiež pseudocystogastrotómiu, resp. pseudocystojejunostómiu Roux-Y. V práci hodnotíme ročné výsledky typov operácií, percentuálne zastúpenie jednotlivých výkonov.

Kľúčové slová : OMICHE – špecializované oddelenie miniinvazívnej chirurgie a endoskopie, spektrum výkonov za rok 2007, laparoskopické a miniinvazívne operácie

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

OMICHE – prvé špecializované pracovisko miniinvazívnej chirurgie a endoskopie na Slovensku II. Retrospektívna analýza výkonov za rok 2007.

Summary

Authors present results and numbers of laparoscopic and minimally invasive operations done in specialised department of minimally invasive surgery and endoscopy / OMICHE / in Slovak republic in Banská Bystrica. This article is continuing of the article which is presented in 1/2007 of this magazine. Spectrum of operations is laparoscopic cholecystectomy, appendectomy, hernioplasty, fundoplication sec. Nissen-Rossetti and laparoscopic cardiomyotomy, splenectomy and adrenalectomy too. We perform also laparoscopic gastric banding to patients with morbid obesity, laparoscopic resection of colon and rectum for benign and malignant diagnosis and partial resections of the stomach by patients with diagnosis GIST / gastrointestinal stromal tumor /. We start technic of laparoscopic total and partial resection of the stomach due to cancer this year. Patients with diseases of thyroid gland and parathyroid gland are operated by the minimally invasive approach - MIVAT / minimally invasive videoassisted thyroidectomy / and MIVAP / minimally invasive videoassisted parathyroidectomy/ on our department. We performed also thoracoscopic sympathectomy by the technic of VATS / videoassisted thoracoscopy / to patients with Raynaud syndrome disease, diagnostic laparoscopy, adhesiolysis and derivation of pancreas pseudocysts to the stomach and small intestine / Roux-Y /. This article evaluates results of this operations in the year 2007.

Key words : OMICHE- first department of minimally invasive surgery and endoscopy in Slovak republic, results of operations in the year 2007, laparoscopic and minimally invasive operations

Úvod

Dvadsať prvé storočie je v chirurgii charakterizované snahou o minimalizovanie

traumatizácie pacienta a tkanív, zachovanie estetického vzhľadu pacienta, zmenšenie per – a pooperačných bolestí, zrýchlenie mobilizácie

pacienta po operácií, skrátenie práceneschopnosti. Z tohto dôvodu sa postupne nielen v zahraničí, ale aj u nás na Slovensku, začala rapidným tempom rozvíjať miniinvazívna - 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, zrástov v dutine brušnej, GERD, perforovaných ulkusov, nadobličiek, tumorov hrubého čreva, sleziny, žalúdka, atď... Postupne vzniká nutnosť určitej špecializácie chirurgov. Z tohto dôvodu vzniklo aj prvé špecializované pracovisko na miniinvazívnu chirurgiu a endoskopiю na Slovensku /OMICHE /.

Prešiel rok 2007 a autor prináša novú štatistiku vykonaných operácií na OMICHE za rok 2007. Po mnohých zahraničných školeniach a asistenciách na operačných sálach sme zaviedli aj na našom oddelení do operačného repertoáru laparoskopické parciálne a aj totálne resekcie žalúdka / laparoskopicky asistované alebo totálne laparoskopicky vykonané / pre karcinóm. Organizovali sme kongres s medzinárodnou účasťou s tematikou MIVAT. Plánujeme nové školiace akcie v laparoskopii už v tomto roku.

Charakteristika oddelenia

V dôsledku náročnosti miniinvazívnych výkonov a dlhšej learnig curve vzniklo na chirurgickej klinike FNŠP FDR v Banskej Bystrici dňa 1. 6. 2005 špecializované pracovisko na miniinvazívnu chirurgiu a endoskopiю / OMICHE /. Okrem laparoskopických výkonov je oddelenie zamerané aj na videoasistované torakoskopické výkony, miniinvazívne operácie na štítnej žľaze / MIVAT / a prišitých telieskach / MIVAP /, liečbu morbidnej obezity / adjustovateľné laparoskopické bandáže žalúdka / a endoskopické diagnostické a terapeutické výkony. Primárom oddelenia je MUDr. Marko Ľubomír PhD., h.Doc. Na oddelení pracujú 4 lekári na plný úväzok, 2 lekári na 0,2 úväzok a 1 lekár na 0,6 úväzku/, oproti predchádzajúcemu roku pribudol 1 lekár na plný úväzok (po ukončení medicíny). Oddelenie má 16 lôžok, k dispozícii má však len 1 operačnú sálu. V roku 2007 bolo na našom oddelení hospitalizovaných 593 pacientov, z ktorých bolo 564 operovaných / 95,1% /. Z tohto počtu bolo miniinvazívnym spôsobom vykonaných operácií 451 / 80% operácií /. Ostatných 113 operácií / 20% / predstavovali exstirpácie lipómov, operácie análnych fisúr, fistúl, hemoroidov, klasických operácií inguinálnych hernií / pacienti KI k LSK /, umbilikálne hernie, operácie ŠŽ neindikované na

MIVAT, hemikolektómie nevhodné na laparoskopický výkon, atď.... Autor udáva presné počty a výsledky jednotlivých operácií za rok 2007.

Výsledky

CHCE : laparoskopické cholecystektómie vykonávame z 3 portov, pri komplikáciách a začínajúcich laparoskopistoch zavádzame aj 4. port. Pacient leží na chrbáte s roznoženými nohami, operatér stojí medzi roznoženými nohami pacienta, asistent po ľavej strane pacienta. Inštrumentárka je medzi lekármi po pravej ruke operátora. V akútnom stave laparoskopickú cholecystektómiu nevykonávame, stav preliečujeme ATB a následne vykonávame laparoskopickú CHCE s odstupom 2 mesiacov. R- drén už paušálne nezakladáme, časť pacientov sa zároveň podrobilo aj iným operáciám súčasne s CHCE. Operáciu vykonávajú na našom pracovisku už 6 chirurgovia.

Počet : 91 /16,1%/

Laparoskopicky : 88 /96,7%/

Konverzie : 3x /3,3 %/

Dôvod konverzie : 1x lézia choledochu / atrézia žľčníka /, 1x susp. Lushkeho žľčovod, 1x subakútna cholecystitída

Operačný čas : priemerne 55 minút /25-150/

Vek : priemerne 50,8 roka /24-80/

Porty : 61x 3 porty /69,3%/ , 30x 4 porty /30,6%/

Komplikácie : 9x /9,9%/ - 2x susp. Lushke, 1x HS preťatý duktus cystikus / nenájdenny cystikus /, 3x perforácia žľčníka pri preparácii, 1x lézia choledochu, 1x prerezanie duktus cystikus klipom, 1x krvácanie z lôžka /Surgicell/.

Laparoskopická CHCE s iným laparo-výkonom: 12x /13,6 %/ - 11 x GER /L - fundoplikácia/, 1 x GIST /L- parciálna resekcia žalúdka/.

Histológia s výsledkom malignita : 0

R drén : 22x /24,2 %/

Dĺžka hospitalizácie : 2,9 dňa /3-25 dní/

Predchádzajúci ikterus : 3x /3,3%/

ERCP predoperačne : 3x /3,3%/

Pankreatitída v anamnéze : 2x /2,2%/

APE : laparoskopické apendektómie vykonávame z 3 portov /1x umbilikálny, 1x v pravom hypogastriu a 1x v ľavom hypogastriu/, postavenie operačného tímu je podobné ako pri CHCE. Pri diagnóze akútneho apendixu (flegmóna alebo gangréna) používame stapler, pri chronickom apendixe slučku /loop/. R-drén taktiež paušálne nezakladáme.

Túto operáciu vykonávajú už taktiež 6 chirurgovia z oddelenia.

Počet : 13x /2,3%/
 Klasicky : 1x /7,7%/
 Laparoskopicky : 12x /92,3%/
 Operačný čas : 56 min /40-80/
 Vek : priemerne 32 rokov /17-53/
 Komplikácie : 1x laboratórna pankreatitída /pacient s difúznou peritonitídou pri perforácii/
 Dĺžka hospitalizácie : 4,25 dňa /2-19/
 Použitý stapler : 5x /41,7%/, sľučka /loop/ - 7x /58,3%/
 Diagnóza pri laparoskopickej APE : 4x akútna apendicitis, 1x perforácia s peritonitídou, 6x chronická apendicitis.
 R drén : 4x /30,8%/
 ATB : 4x /30,8%/
 Histológia: 6x chronická apendicitída, 4x akútna katarálna apendicitída, 1x ulcerózne-flegmonózna, 1x gangrenózna, 1x hyperplázia lymfatického tkaniva

Hernie : laparoskopické operácie hernií vykonávame taktiež z 3 portov, 1x supraumbilikálny, 1x v pravom mezogastriu a 1x v ľavom mezogastriu, používame 0-stupňovú optiku, operatér stojí na kontralaterálnej strane hernie, asistent na strane hernie. Inštrumentárky stoja na strane operátora. V súčasnosti používame už len VYPRO II a Ultrapro sieťky /ultraľahké sieťky/, začali sme s operáciami hernií v jazve /sieťka PROCEED/. Sieťky pri slabínových pruhoch už paušálne nefixujeme !!! Prolénové sieťky už nepoužívame. Operáciu vykonávajú už 5 chirurgovia z oddelenia, preto oproti predchádzajúcemu roku dlhší operačný čas a vyššie percento fixácií sieťky.

Počet : 81x /14,4%/ - z toho klasicky : 12x /14,9%/, laparoskopicky : 69x /85,2%/
 Primárne hernie : 68x, recidívy : 13x /18,8%/ - z toho 11x po klasickej operácii /84,6%/, 2x rok po LPS operácii /15,4%/.
 Konverzie : 0
 Operačný čas : priemerne 69,5 min /35-140 min/
 Vek : priemerne 51,5 roka /22-82/
 Typ hernie /laparoskopické operácie/ : skrotálna 4x /5,8%/, priama 24x /34,8%/, nepriama 31x /44,9%/, kombinovaná 6x /8,7%/, inguina mole 2x /2,9%/.
 Komplikácie : 6x /7,4%/ - z toho 3x hematóm skróta, 1x ileózný stav /stav po operácii močového mechúra pre neo a následnej RT/, 1x krvácanie /Hb 60 – konzervatívna liečba/, 1x posun sieťky – recidíva.
 Sieťka : 19x VYPRO II /27,5%/, 47x Ultrapro /68,1%/, 3x PROCEED /4,3%/, 0x Prolen !!

Strana : 43x pravá /62,3%/, 23x ľavá /33,3%/, 1x suprapubická /1,4%/, 2x hernia v jazve /2,9%/
 Fixácia : 31x /44,9%/
 Príčina recidívy : 1x tlačil auto týždeň po operácii /roztrhnutá sieťka/, 1x sieťka posunutá dorzálna
 Príčina krvácania : Fraxiparin 1ml / pacient 2x po NCMP s náhradou Ao chlopne/
 Priemerná dĺžka hospitalizácie : 3 dni /2-14dní/

MIVAT : MIVAT je miniinvazívna videoasistovaná tyreoidektómia. Metódu využívame len 2,5 roka a doteraz sme vykonali asi 230 takýchto operácií na štítnej žľaze. Výsledky sú uspokojivé, zatiaľ sme v štádiu učenia. V roku 2007 sme organizovali školiacu akciu, kedy nám zakladateľ tejto operačnej techniky prof. Miccoli z Pizy predviedol 3 precízne operácie. Videli sme aká je to elegantná operácia v rukách skúseného chirurga a určite má pred sebou veľkú budúcnosť. Výhodou pre pacienta je maličká rana na krku /2-2,5 cm/. Veľkosť rany však závisí na veľkosti štítnej žľazy. Metóda má presné indikácie - veľkosť uzla do 3,5 cm, objem žľazy do 20 ml a istota benígneho ochorenia alebo nízke riziko papilárneho karcinómu /obťažná diagnostika predoperačne/. Medzi kontraindikácie patria všeobecné kontraindikácie k operácii, predchádzajúce operácie na krku, postihnutie LU, pokročilý karcinóm, uzol nad 3,5 cm respektíve objem laloka nad 20 ml. V praxi je však možné vykonať MIVAT aj z väčšej kožnej incízie, takže ju možno vykonať aj pri náleze väčšieho uzla, resp. väčšieho objemu laloka a žľazy. Podarilo sa nám vykonať MIVAT aj pri objeme laloka 65 ml. Takmer vždy začíname operáciu štítnej žľazy metodikou MIVAT, pri komplikáciách rozširujeme ranu (konverzia). Za posledný rok sme sa v operačnej technike zlepšili, skrátili sme operačný čas, máme menej komplikácií, do rany vždy vkladáme Surgicel, avšak už nezakladáme vždy R-drén. Operáciu vykonávajú 4 chirurgovia z oddelenia.

Počet : 92 /16,3%/
 Typ výkonu :
 TTE : 59x /64,1%/
 Lobektómia vpravo : 16x /17,4%/
 Lobektómia vľavo : 15x /16,3%/
 Istmektómia : 2x /2,2%/
 Konverzie : 10 /10,9%/
 Príčiny konverzie : 1x krvácanie /10%/, 8x veľkosť laloka /20- 55 ml - 80%/, 1x uzlinový syndróm /10%/
 Priemerný operačný čas : celkovo 94,9 minút /20-180/, TTE : 113,4 minút /45-180/, lobektómia vľavo: 66,25 minút /30-140/, lobektómia vpravo : 62,35 minút /30-90/, istmektómia : 32,5 minút /20-45/

Komplikácie : 20x /21,7%/ - parézy : prechodné : 3x /3,3%/, trvalé : 0x, absces v rane : 2x /2,2%/, hypokalcémia : prechodná 15x /16,3%/, trvalá 0x

Predoperačné FNAB : nerobená : 45x /48,9%/, robená : 47x /51,1%/, z toho 3x susp. karcinóm /1x pozitívna histologicky/, /2x negatívna histologicky/, t.j. falošná pozitivita FNAB 2x, t.j. falošná negativita FNAB 0x, 2x pri náleze karcinómu FNAB nerobená !!!!! Negatívna FNAB : 39x /42,4%/,

Histológia : nodózna koloidná struma : 60x /88,1%/, karcinómy : papilárny 2x, folikulárny 0x, medulárny 1x, anaplastický 0x, Morbus Hashimoto : 8x, folikulárny adenóm : 16 x, folikulárny adenóm z Hurtleho buniek : 4x, cysta : 6x, nodulárna hyperplázia : 5x, Morbus Graves Basedow : 1x

Dĺžka hospitalizácie : priemerne 3,5 dňa /2-8 dní/
Hormonálna substitučná liečba predoperačne : 19x /20,7%/

Tyreostatická liečba predoperačne : 6x /6,5%/
Bez liečby : 67x /72,8%/

Objemy lalokov priemerne : 10,1 ml /3-40 ml/

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

R drén : neaplikovaný 5x /5,4%/

MIVAP : Miniinvazívna videoasistovaná paratyreoidektómia / MIVAP / je operácia, ktorú vykonávame taktiež 2,5 roka, počty pacientov sú zatiaľ veľmi malé. Podobne sme v štádiu učenia.

Počet : 5 /0,9%/

Vek : 49,6 /42-57/

Operačný čas priemerne : 95,3 minút /35-140/

Veľkosť prístítneho telieska : 10 x 10 mm až 15 x 10 mm

Konverzia : 0x

Hladina PTH na začiatku operácie : 127 /45-325/

Hladina PTH po manipulácii s prístítnym telieskom peroperačne : 485,8 /84-1284/

Hladina PTH po exstirpácii prístítneho telieska : 95,6 /11-326/

Hladina Ca predoperačne : 2,53 /2,34-2,79/

Hladina Ca pri prepustení : 2,0 /1,9-2,4/

Dĺžka hospitalizácie priemerne : 3,8 dňa / 2-6 dní/

Histológia : 2x adenóm prístítneho telieska

1x cervikálna nešpecifická chronická lymfadenopatia bez prístítneho telieska

2x hyperplázia prístítneho telieska

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

1x výkon spolu s MIVAT

Komplikácia : 0x

Fundoplikácie : laparoskopická fundoplikácia úplne vytlačila klasickú operáciu pre GERD. Pri

operáciách používame 5 portov, pacient leží na chrbáte s roznoženými nohami, operatér stojí medzi nohami pacienta, prvý asistent na ľavej strane pacienta, druhý asistent na pravej strane pacienta. Vykonávame vždy hiátoplastiku a fundoplikáciu podľa Nissen-Rosseti /360 stupňovú/. Výsledky sú uspokojivé. Pri náleze upside down stomach sme použili pri hiátoplastike aj prolénovú sieťku. Pre pomerne častý nález astmy u pacientov doporučujeme u každého astmatika taktiež GFS vyšetrenie žalúdka a duodena k vylúčeniu hiátovej hernie s GERD ako príčinu obtiaží /astmy/. Operáciu vykonávajú 5 chirurgovia z oddelenia.

Počet : 71 /12,6%/ - z toho 2x diagnóza veľkej diafragmatickej hernie /2,8%/, 1x upside down stomach /1,4%/

Pohlavie : muži 21x /29,5%/, ženy 50x /70,4%/

Z toho počet recidív : 4x /5,6%/ - 3x ruptúra manžety, 1x ruptúra hiátoplastiky /po klasickej operácii/

Konverzia : 0

Operačný čas priemerne : 63 minút /30- 145/

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

Komplikácie : 7x /9,8%/ -

a/ peroperačné - 2x mierne krvácanie z oblasti sleziny, 1x krvácanie z pečene /retraktor/, 3x krvácanie z gastricae breves

b/ pooperačné - 1x /trombóza v. portae po 14 dňoch – nutná resekcia časti tenkého čreva/

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

Priemerná váha pacientov : 80 kg /50-110/

Súbežné operácie : 13x /18,3%/ - 1x spolu s laparoskopickou exstirpáciou GIST pažeráka / histologicky leiomyóm /, 1x fenestrácia cysty heparu, 11x spolu s L-CHCE

Priemerný vek pacientov : 48,5 roka /22-75/

R drén : 26x /36,6%/

Predoperačné GFS : Schatzki : 3x /4,2%/, Barret

: 3x /4,2%/ z toho bez dysplázie 2x, s LGD 1x, s HGD 0x, Stenóza pažeráka : 1x /1,4%/, Upside down stomach : 1x /1,4%/

Pridružené ochorenia : silná astma 4x /5,6%/

Resekcie hrubého čreva : metódu používame už 8 rokov /182 operácií/, začiatky boli veľmi ťažké, namáhavé, s komplikáciami, postupne však počet pacientov narastá, komplikácií je menej a skracuje sa operačný čas. V súčasnosti vykonávame už 2 laparoskopické resekcie čreva počas pracovnej doby. Postupne zvyšujeme počet pacientov s resekciami/snaha o nízku anastomózu staplerom/, počet amputácií neustále klesá. Pacient leží na chrbáte,

operatér je po pravej strane pacienta, asistent po ľavej strane pacienta. Druhý asistent prichádza až na vytvorenie anastomózy staplerom. Onkologická radikalita je porovnateľná s klasickými operáciami, výskyt MTS v portoch sme nezaznamenali. Operáciu vykonávajú 4 chirurgovia z oddelenia.

Počet : 37 /6,5%/

Diagnózy : obštipácie : 4x /10,8%/, divertikulitidy : 0, malignizovaný polyp : 1x /2,7%/, karcinóm : 32x /86,5%/ - z toho : cékum : 4x, ascendens : 1x, hepatálna flexura : 1x, transverzum : 0, descendens : 2x, sigma : 5x, rektum : horné : 5x, stredné : 7x, dolné : 7x /3x recidíva v anastomóze/

Anastomóza šitá : a/ ručne : 3x /3x hemikolektómia vpravo/, b/ stapler : 34x
Predoperačná RT a CHT : 15x
Výkon : Dixon : 20 x, Miles : 1x, resekcia sigmy : 7x, hemikolektómia vľavo : 3x, hemikolektómia vpravo : 6x

Grading tumorov : G I : 2x, G I-II : 3x, G II : 16x, G II-III : 4x, G III : 2 x, G IV 0 pacientov
Štádiá : Tis N0M0 - 1x, T1N0M0 - 2x, T2N0M0 - 6x, T2N1M0 - 2x, T3N0M0 - 12x, T3N1M0 - 3x, T3N2M0 - 2x, T4N2M0 - 2x

Výška v cm pri náleze recidívy : 4 cm, 6 cm, 7 cm
Dĺžka od primárnej operácie k operácii recidívy : 1 rok po LPS /GII/, 7 mesiacov po LPS /GII/, 1,5 roka po klasickej operácii /invazívny GII/

Komplikácie : 14x /37,8%/

a/ peroperačne : 0

b/ pooperačne : 14x –

dehiscencia anastomózy : 4x, infekcie v rane : 4x, flebotrombóza : 2x, hernia v porte po 3 dňoch – sutúra v LA, hemoperitoneum : 1x /nejasný zdroj krvácania - pletene??, LSK revízia bez nálezu zdroja, konzervatívna liečba/, meléna : 1x /krvácanie zo staplovanej línie ?/, perianálny absces : 1x

protektívna ileostómia : 2x - z toho : 1x neistá anastomóza /otvor palpačne?/, 1x reresekcia pre recidívu /veľmi nízka resekčná línia/

Konverzia : 0x

Dĺžka hospitalizácie priemerne : 12,7 dňa /9-25/
Priemerný vek : 64,2 roka /46-84/

Operačný čas : priemerne : 197,8 min /135-340/ - pravostranná hemikolektómia : 245 min /180-315/, ľavostranná hemikolektómia : 150,5 min /125-170/, resekcia sigmy : 159 min / 105-240/,

nízka predná resekcia : 215,5 /140- 340/, Miles : 200 minút

Priemerný počet vyšetrených LU : 15,5 /0-45/
Počet pacientov s pozitívnymi LU : 5 /od 3 do 14 pozitívnych LU/
MTS : 5x - pečeň : 4x /1x neisté/, brušná stena + perirenálne : 1x

Zaujímavosti : 1x pacient z periférie odoslaný k operácii hemoroidov, pričom peroperačne nález karcinómu !!!

1x recidíva v anastomóze u pacienta, ktorý na základe histologického vyšetrenia nemal indikovanú onkológom ani RT ani CHT.

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

Počet : 3x /0,53%/

Diagnózy : 2x ITP, 1x AIHS

Veľkosť sleziny : 12 x 6 , 11,5 x 8, 12 x 7 cm

Komplikácie : a/ peroperačne : 0x

b/ pooperačne : 1x nutnosť trombokoncentráty /Trombocyty 30/

Priemerný vek : 49 rokov /41-56/

Dĺžka hospitalizácie : 4,6 dňa /4-5/

Operačný čas : 93,3 min /65-110/

Trombocyty : predoperačne : 70 /50-100/, pooperačne : 146 /60-250/

Stapler : 4x cievny

Podané krvné deriváty : 1x ČMP, 1x trombocyty + TU, 1x bez nutnosti podania derivátu

Dĺžka ochorenia : 1x 6 mesiacov, 1x 2 mesiace – vznik po katere horných ciest dýchacích, 1x 3 roky

Liečba gamaglobulínom : 3x nie

Liečba kortikoidmi pred hospitalizáciou : všetci perorálne

Prepustený kam : 1 x domov, 2 x hematológia

Histológia : 2x ITP, 1x ľahká fibroadénia

Pseudocysty pankreasu derivované laparoskopicky : laparoskopickú deriváciu pseudocysty pankreasu indikujeme pri neúspechu endoskopickej liečby, pseudocysta musí byť vyzretá. Doteraz sme vykonali 10 laparoskopických derivácií, v minulom roku prvýkrát pomocou Roux-Y rekonštrukcie /inframezokolicky uložená pseudocysta/.

Výsledky sú uspokojivé. Operáciu vykonáva na oddelení 1 chirurg.

Počet : 3 /0,53%/

Derivácia : 1x pseudocystogastrostómia, 1x exstirpácia, 1x nenájdeneá
 Dĺžka hospitalizácie : 6,3 dňa /4-9 dní/
 Operačný čas : 113 minút /80-140/
 Veľkosť pseudocysty : 9 x 9 cm až 16 x 14 cm
 Priemerný vek : 38 rokov /30-48/
 Doba od pankreatitídy : 5 mesiacov, 5 rokov a 6 mesiacov.
 Lokalizácia : 2x chvost, 1x omentálna burza??
 Obsah : 1000 ml číry, 800 ml hustý hnedastý, 1x nenájdeneá pseudocysta – predoperačné CT 5x7 cm
 Pooperačné USG : 2x negatívne, 1x 45 x 30 mm
 ATB : priemerne 2,5 dňa /2-3 dni/
 Komplikácie : 0
 Reoperácie : 0
 Histológia : 2x pseudocysta pankreasu, 1x bez nálezu pseudocysty
 Poznámky : 1x suspektná spontánna derivácia pseudocysty, 1x pacient reoperovaný na našom pracovisku 3 mesiace po laparoskopickej punkcii na inom pracovisku.

Longova operácia hemoroidov : Longovu operáciu indikujeme pri náleze cirkulárnych hemoroidov III-IV. stupňa, výsledky sú vynikajúce, doteraz sme recidívu nezaznamenali. Operáciu vykonávajú všetci kolegovia na oddelení.

Počet : 11 /1,58%/
 Operačný čas priemerne : 29 minút /20-35/
 Recidívy : 0
 Dĺžka analgézie : 1,2 dňa /0-2 dní/
 Dĺžka hospitalizácie : 3,09 dňa /2-6 dní/
 Priemerný vek : 51,7 roka /40-67/
 3x potrebný hemostatický steh po naložení staplera CDH 33
 Komplikácie : 1x krvácanie /Hb 80/

Bandáže žalúdka pri morbidnej obezite : na laparoskopickú bandáž indikujeme pacientov s BMI nad 40, nad 35 len ak má pridružené komplikácie. V súčasnosti používame výlučne adjustovateľné bandáže. Pacient pri operácii leží na chrbáte s roznoženými a pokrčenými dolnými končatinami, operatér stojí medzi nohami pacienta, prvý asistent po ľavej strane pacienta, druhý asistent po pravej strane pacienta, používame 5 portov, komôrku ukladáme do ľavého hypochondria. Výsledky sú uspokojivé. Operáciu vykonáva na oddelení 1 chirurg. V tomto roku /2008/ už začíname vykonávať sleeve gastrektómiu ako alternatívu bandáží žalúdka.

Počet : 7x /1,2%/
 Konverzie : 0

Reoperácia : 0x
 Vek : priemerne 47,1 roka /42-52/
 BMI : 46,5 /35-56/
 Váha : 137,8 /90-176/
 Výška : 175 /164-186/
 Operačný čas : 71,25 min. /50-80/
 Komplikácie : peroperačné : 0x
 pooperačné : 1x extrakcia komôrky pre infekciu komôrky po 9 mesiacoch – bandáž ponechaná
 Dĺžka hospitalizácie : 2,8 dňa /2-5/

Laparoskopická extrakcie bandáže :

Počet : 2x
 Príčiny : 2x arózia žalúdka /1x krvácanie do GIT - meléna/
 Dĺžka bandáže po extrakciu : 2 a 5 rokov
 Priemerné schudnutie : 40 kg /32 – 48/
 Operačný čas priemerne : 97,5 minút /95-100/
 Dĺžka hospitalizácie priemerne : 6 dní /5-7/

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

Počet : 3x /0,53 %/
 Vek priemerne : 68,3 roka /67-70/
 Operačný čas : 83,3 minút /70-100/
 Veľkosť : 1 x 1,5 cm až 5 x 3 cm
 Lokalizácia : predná stena žalúdka pri veľkej kurvátúre 2x, kardia a distálny pažerák 1x
 Dĺžka hospitalizácie : priemerne 8,6 dňa /8-9 dní/
 Histológia : 1x hypertrofia svaloviny pyloru s peptickým vredom, 1x solitárny variant karcinoidu + mts v 2 LU bez neuroendokrinnnej hyperplázie, 1x leiomyóm /3 LU negatívne/
 Poznámky : 1x spolu s CHCE, 1x krvácanie z horného GIT-u predoperačne, 1x spolu s GERD
 Komplikácie : 1x peroperačne – distálny pažerák a kardia (kardiomyotómia, enukleácia GIST-u, otvorená kardia, naložený Z steh, endostapler, perop. GFS + fundoplikácia)

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

vykonaná. Pacient leží v polohe na chrbáte v antitrendelenburgovej polohe. Operatér stojí medzi dolnými končatinami, zavádzame 4 porty. Resekcie žalúdka vykonáva zatiaľ len 1 lekár z oddelenia pre vysokú náročnosť operácie.

Počet : 5x /0,8 %/

Vek : priemerne 60 rokov /50-68/

Lokalizácia : 3x proximálny žalúdok a kardia /1x prerastanie do ľavého krus/, 1x antrum /ulcus karcinóm pyloru/, 1x mnohopočetná polypóza - suspektný karcinoid

Výkon : 4x TGE, 1x subtotalná GE

Operačný čas : priemerne : 287,5 minút /245-390/, subtotalná GE : 250 minút, totálna GE : 300 minút /245-390/

Anastomóza :

- 2x E-J termino-laterálna : z toho 1x totálne laparoskopicky (použitý ORVILL - cirkulárny stapler 25mm, pričom hlavica je spojená s NGS - totálne laparoskopický výkon - nádor siaha až 4 cm na pažerák !), 1x laparoskopicky asistovane
- 2x Roux-Y laparoskopicky /STGE/

Konverzia : 1x (hyperkapnia – ARO)

Komplikácie : 1x leak, febrílie, absces pľúc (interlobia) – konzervatívna liečba, 1x seróm v rane, 1x febrílie do 39 stupňov - subfrenický absces - drenáž pod CT

Dĺžka hospitalizácie : 17,8 dňa /12- 35/

Histológia : 1x dobre diferencovaný karcinoid intramukózný variant (LGD), gastrická endokrinná hyperplázia, 4x adenokarcinóm (1x G2, 3x G3 (1x pečatný prsteň)

Priemerný počet vyšetrených LU : 20 /17–26/ - u 3 pacientov aj pozitívne LU

Štádiá : T1N0M0, T2BN0M1 (mts pľúc), T1N0M0, T2N1M0,

Úmrtie : 2x (1x po 10 mesiacoch – na onkológii), (1x po 6 mesiacoch – na chirurgii - nekróza čreva)

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

Počet : 7 /1,2 %/

Predchádzajúce operácie : 1x pacient po klasickej operácii malrotácie čreva, 3x APE, 1x lumbotómia / operácia obličky vľavo/, 1x CHCE
Dĺžka hospitalizácie priemerne : 3,6 dňa /2-6 dní/
Operačný čas : 76 minút /25-145 min/

Vek : 38,3 rokov /26-50/

Príčina obťaží /operačný nález/ : 7x zrasty v BD

Komplikácie : 1x krvácanie /Hb 80/ – konzervatívna liečba, 1x perforácia tenkého čreva - sutúra

Adrenalektómie : tieto operácie vykonávame už 10 rokov, patria medzi pokročilé a náročné laparoskopické výkony, používame 4 porty /2 operatéri/. Zatiaľ sme vážnejšiu komplikáciu nezaznamenali. K operácii indukuje pacienta endokrinológ.

Počet : 20 /3,5%/

Histológia : 14x kôrový adenóm, 1x feochromocytóm bez malignity /40 g/, 1x pseudocysta nadobličky – regresívne zmenený adenóm ??, 1x onkocytový oxifilný adenóm, 1x nejednoznačná, pravdepodobne hyperplázia drene, 1x nodulárna kortikoidová hyperplázia – myelolipóm, 1x viackomorová cysta s kalcifikátmi
Priemerný operačný čas : 67,5 minút /35-115/

Strana :

- pravá : 11x - operačný čas : 72 min /40-145/

- ľavá : 9x - operačný čas : 93 min /80-120/

Priemerný vek : 47,85 roka /29-67/

Dĺžka hospitalizácie : 3,6 dňa /3-6/

Hmotnosť nadobličky : 3-40 g

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

Veľkosť adenómu : 1,5 x 1 cm až 5 x 2 cm

Komplikácie :

- peroperačne : 1x krvácanie zo strednej vény

- pooperačné : 1x seróm v umbiliku, 2x febrílie – 1x hematóm v umbiliku

Hormonálna aktivita : 7x - 3x Cushing, 1x virilizácia, 2x hyperaldosteronizmus, 1x Connov syndróm.

Poznámky : 1x pacient po pankreatiko- jejuno anastomóze /chronická pankreatitis/, 1x fenestrácia cysty obličky spolu s adrenalektómiou vpravo

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

Počet : 3 /0,53%/

Komplikácie : 0

Konverzie : 0

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

Priemerný vek : 58 rokov /37-72/

Priemerný operačný čas : 102 minút /90-115/

Recidíva : 0x

Poznámky : 1x megaezofágus, 1x nutné peroperačne GFS pre nutnosť vylúčenia perforácie pažeráka /nepotvrdená/

VATS : Videoasistovaná torakoskopia - všetky výkony sú horné hrudné sympatektómie pre diagnostikovaný M. Raynaud horných končatín potvrdený reologickým vyšetrením. Operáciu vykonáva na oddelení 1 chirurg zaoberajúci sa hrudnou chirurgiou. Nutný k operácii je skúsený OAIM lekár /selektívna intubácia/.

Počet : 5 /0,8%/
 Pohlavie : muži : 2x ženy : 3x
 Komplikácie : 0x
 Konverzia : 0
 Dĺžka operácie : 35 minút /15-50/
 Dĺžka hospitalizácie : priemerne 3,0 dňa
 Strana : pravá : 3x, ľavá : 1x, Bilaterálne : 1x /50 min/
 R drén : 0x
 Priemerný vek : 34,6 roka /18-36/

Divertikul pažeráka : divertikulektómiu sme vykonali laparoskopicky transhiatálne. Postavenie pri operácii je podobné s postavením pri laparoskopickej fundoplikácií. Torakoskopickú divertikulektómiu zatiaľ nevykonávame.

Počet : 1x /0,2 %/
 Vek : 72 rokov
 Komplikácie : 0x
 Výška : rozhranie stredného až distálneho pažeráka /19 cm od zuboradia/
 Dĺžka hospitalizácie : 8 dní

Laparoskopické revízie : Vykonávame pri diagnostických pochybnostiach.

Počet : 1x /0,2 %/
 Vek : 68 rokov
 Dôvod : MTS cerebri – neznáme origo / opakovane meléna, CT negatívne/
 Operačná diagnóza : Tumor intestini tenuis
 Výkon : resekcia tenkého čreva
 Operačný čas : 95 minút
 Konverzia : áno
 Dĺžka hospitalizácie : 13 dní
 Histológia : Non Hodgkin lymfom intestini tenuis

Laparoskopické fenestrácie pečeňových a slezinných cýst :

Počet : 3x
 Vek : 39 rokov /19-67/
 Výkon : 3x fenestrácia
 Operačný čas : 71,6 minút / 60-80/
 Veľkosť cýst : 10x10cm až 14x12cm
 Komplikácie : 2x krvácanie - Surgicell 2x , 1x klip

Dĺžka hospitalizácie : 3,6 dňa /3-5 dní/
 Postihnutý orgán : 2x slezina, 1x pečeň

Histológia : 1x tenkostenná biliárna cysta, 1x traumatická pseudocysta, 1x hrubostenná pseudocysta

Pridružené ochorenia : 1x stav po infekčnej mononukleóze, 1x ulcerózna kolitída

Serológia : 3x negatívna

Obsah : 1x číry, 2x hematinový

Objem : 700 ml, 700 ml, 500 ml

ATB : 2x

1x výkon spolu s GERD

Diskusia

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

Záver

Z uvedených počtov operácií vyplýva neustála snaha nášho špecializovaného OMICHE oddelenia o napredovanie v miniinvazívnej chirurgii, pretože si myslíme, že benefit pre pacienta je v porovnaní s klasickou chirurgiou je neodškriepiteľný. Samozrejme nie každá operácia /pacient/ sa dá riešiť laparoskopicky. V roku 2007 sme začali vykonávať laparoskopické totálne a parciálne resekcie žalúdka a stále máme pocit, že máme čo doháňať za našimi kolegami v EU. V roku 2008 plánujeme zaradiť do nášho spektra operácií tzv. sleeve gastrektómie pre obezitu a pripravovať vzdelávacie akcie v oblasti laparoskopickej chirurgie s možnosťou tréningu laparoskopie na trenažéri. Všetky aktivity budú zverejnené na našej internetovej stránke www.laparoskopia.info, alebo v našom časopise. V prípade záujmu sme Vám k dispozícii a tak veľa chuti do ďalšieho vzdelávania.

Literatúra

1. Marko L., Kothaj P., Molnár P. : Laparoskopická hiatoplastika a fundoplikácia – chirurgická liečba. GER, Gatroezofageálny reflux. Komplexný prehľad. 2002, str 43-55
2. Marko L. : TAPP metóda laparoskopickej mesh plastiky inguinálnej hernie. Praktický pohľad na riešenie slabínovej prietrže klasicky aj laparoskopicky. 2004, str. 49-60
3. Holeczy P. : Laparoskopická adjustovateľná bandáž žalúdka. Praktická miniminvazívna chirurgia. 2001, str. 66-74
4. Marko L. : MIVAT – miniinvazívna videoasistovaná tyreoidektómia. K problematike chorôb štítnej žľazy. 2006, str. 70-82
5. Marko L. : Laparoskopické adrenalektómie. K problematike chorôb nadobličiek. 2006, str. 110-129
6. Dostalík J. : Technika laparoskopických operácií na kolorektu. Laparoskopická kolorektálna chirurgia. 2004, str. 57-103.
7. Rindoš R.: Videotorakoskopická horná hrudná sympatektómia. Praktická miniinvazívna chirurgia. 2001 str. 83-86
8. Fernandez-Crus L., Sáenz A : Laparoscopic pancreatic surgery in patients with chronic pancreatitis. Surgical endoscopy. Volume 16, Number 6, p. 996-1003
9. Marko L., Moravec R., Neoral Č. : Laparoskopická resekcia žalúdka. Chirurgia pažeráka a žalúdka 2007, str. 175-184
10. Neoral Č. : Pažerákové divertikly. Chirurgia pažeráka a žalúdka. In : Marko 2007, str. 129-138

Vyjádření k článku Miniinvazivní videoasistovaná parathyroidektomie (MIVAP) - kazuistika

Vážená redakce, dovoluji mi, abych se vyjádřil k článku Miniinvazivní videoasistovaná parathyroidektomie (MIVAP) – kazuistika autorů Bakoš M., Marko L., Vladovič P., Molnár P., Koreň R., Krnáč Š. z oddělení miniinvazivní chirurgie a endoskopie v Banské Bystrici.

Naše zkušenosti vychází z provedené studie uveřejněné v Rozhledech v chirurgii, prosinec 2006, pod názvem Chirurgicko-anatomická studie jako součást problematiky operačního řešení primární hyperparathyreosy autorů Naňka O., Libánský P., Šedý J., Pozniak J., Adámek S., a ze znalosti operací 18 pacientů, tj. asi 15% pacientů operovaných metodou MIVAP z celkového počtu 123 pacientů, kteří byli operováni na naší klinice pro diagnosu primární hyperparathyreosy za jeden rok. Tak, jak autoři správně píší v první řadě je důležité pHPT správně diagnostikovat.

V dalším klinickém postupu je snaha lokalizovat příštítné tělísko. Zde je třeba zdůraznit význam USG vyšetření, které nejen může popsat patologické příštítné tělísko, ale i patologickou strukturu štítné žlázy. Před první operací je vhodné provést SPECT/CT vyšetření, které senzitivněji ukáže patologické příštítné tělísko, a také anatomické poměry v okolí štítné žlázy, což samotná scintigrafie není schopna.

Z peroperačních metod je nutné při miniinvazivních přístupech provést peroperační vyšetření inaktivního parathormonu (iPTH) a to nejlépe v 5 minutových intervalech po odstranění příštítného tělíska se sledování její křivky. Toto je ovšem ekonomicky náročné. iPTH se tak odebírá za 10-15 minut, kdy jeho hodnota klesne na polovinu hodnoty iPTH odebraného při úvodu do anestézie.

Vyšetření laboratorním přístrojem trvá 10-15 minut a to i tehdy, pokud je přístroj přítomen na operačním sále. Dohromady se jedná o 20-30 minut po odstranění patologického příštítného tělíska, nežli může dojít k probuzení pacienta z narkosy. Lze tedy říci, že operační čas nezkracují miniinvazivní techniky, ale dobře lokalizované patologické příštítné tělísko předoperačními vyšetřeními. Ani pokles peroperačního iPTH na poloviční hodnoty u některých pacientů nemusí znamenat jistotu vyléčení primární hyperparathyreosy.

Peroperačně by mělo tělísko být též vyšetřeno zkušeným patologem, který dokáže rozlišit adenom od hyperplastického tělíska, či karcinomu. Argumentem zastánců jednostranného přístupu je nižší riziko poškození NLR a nižší výskyt pooperačního hypoparathyroidismu po operaci nežli incidence persistující či recidivující hyperparathyreosy. Otázka zní, zda při jednostranném přístupu je doporučována visualisace NLR či nikoliv. Dále je třeba se zamyslet nad tím, že z příčné incize, dlouhé 1,5-2cm vedenou mediálně (což je kosmeticky výhodnější), je možné revidovat jak pravou, tak i levou stranou i při miniinvazivním přístupu.

Další otázkou je proč používat právě optickou kameru? Kamera zvětšuje 2,5x, kdežto lupové zvětšovací brýle mohou zvětšovat i 4x-6x. Odpovědí na tuto otázku může znít, že obrazovku sleduje celý operační tým, nikoliv jen operátor jak je tomu u zvětšujících brýlí.

Velmi oceňuji využití harmonického skalpelu při operaci. Zkušenosti s harmonickým skalpem při operacích příštítných tělísek jsou malé a v literatuře se téměř nevyskytují. Za jeho výhody lze považovat bezpečnost a jednoduchost, dále pak snadné ovládání, rychlá a účinná aplikace. Tyto výhody by měly vést ke zkrácení doby operace. Nevýhody podobně jako při operacích u štítné žlázy spočívají v přílišné velikosti koncových nástrojů, která je nevhodná při jemné preparaci v okolí příštítného tělíska či v okolí preparovaného nervus laryngeus recurrens. Ale pokrok směřuje dopředu, a tak pokrok miniaturizaci nástrojů se pravděpodobně ani nevyhne harmonickému skalpelu, a tak lze očekávat na tomto poli také zlepšení.

Závěrem lze říci :

Miniinvazivní přístupy jsou ideální pro pacienty s primární hyperparathyreosou s jedním patologicky změněným příšttným tělískem. Dominujícím efektem při miniinvazivních přístupech je efekt kosmetický. Miniinvazivní techniky nejsou vhodné u pacientů s postižením štítné žlázy či u reoperací na krku. U miniinvazivních přístupů jsou nutná předoperační lokalizační vyšetření s jasnou lokalizací patologicky změněného příštítného tělíska. Nevýhodou miniinvazivních přístupů je možnost ponechání duplicitního adenomu či ostatních hyperplastických tělísek. Proto by měli být prováděny tam, kde je dostupné vyšetření inaktivního parathormonu při operaci a kde je dostupné peroperační vyšetření

příštítného tělíska zkušeným patologem. Důležitou součástí provádění miniinvazivních technik zůstává chirurgova zkušenost s operacemi příštítných tělísek, nutná znalost anatomická a znalost embryonálního vývoje příštítných tělísek. Při dodržení těchto zásad lze miniinvazivní techniky považovat za metody bezpečné a účinné.

MUDr. Petr Libánský
III. chirurgická klinika FNM 1. LF UK
V Úvalu 84
150 06 Praha 5
e-mail: LibanskyP.III.chir.kl.FNM@seznam.cz

Slovenská lekárska spoločnosť
Slovenská chirurgická spoločnosť
Nemocnica F.D.Roosevelta Banská Bystrica
Chirurgická klinika SZU a FNsP F.D.Roosevelta
Odd. miniinvazívnej chirurgie Chirurgickej kliniky SZU

poriadajú



XXX. STREDOSLOVENSKÉ CHIRURGICKÉ DNI

3. – 4. apríla 2008
hotel Partizán na Táloch

Téma

**Zaujímavé chirurgické kazuistiky a poučenia
Pokročilé laparoskopické operácie**

Stredoslovenské chirurgické dni boli založené v roku 1950 dvomi významnými slovenskými chirurgami, primármi MUDr. Danielom Petelenom z Banskej Bystrice a MUDr. Gejzom Kauzálom zo Žiliny. Ich cieľom bolo, aby aj mimo Bratislavy existovalo chirurgické podujatie, kde by sa mohli slovenskí chirurgovia stretnúť a vymeniť si skúsenosti zo svojej praxe. Odvtedy sa *Stredoslovenské chirurgické dni* konajú každé 2 roky, striedavo sú organizované Chirurgickou klinikou v Banskej Bystrici a Chirurgickým oddelením v Žiline.



V roku 2008 sa konajú jubilejné **XXX. Stredoslovenské chirurgické dni**. Venované sú nedožitému 100. výročiu narodenia významného slovenského profesora **Prof. MUDr. Pavla Šteinerja, DrSc.** (28. 3. 1908 Bratislava – 4. 6. 1969 Sliač)

Profesor Šteiner sa narodil 28. 3. 1908 v Bratislave. Popri medicíne vyštudoval aj filozofiu. V roku 1934 nastúpil na I. Chirurgickú kliniku prof. Kostlivého v Bratislave kde pracoval 5 rokov. Potom pracoval 6 rokov v Anglicku kde aj nostrifikoval a stal sa členom Kráľovskej chirurgickej spoločnosti (FRCS). Po návrate na Slovensko pracoval rok v Košiciach a potom, po výmene miest s prof. Kňazovickým, viedol Chirurgickú kliniku v Martine celých 25 rokov až do svojej smrti

(v rokoch 1946 – 1969). Profesor Šteiner bol jedným zo zakladateľov slovenskej kardiochirurgie. Bol prvým chirurgom na Slovensku, ktorý operoval plánovaný výkon na srdci (komisurolyza v roku 1953). V roku 1957 založil prvú *Katedru chirurgie* dnešnej Slovenskej zdravotníckej univerzity (vtedy Slovenský ústav pre doškoľovanie lekárov). V roku 1968 ako prvý na Slovensku vykonal úspešnú embolektómiu z pľúcnej artérie s pomocou mimotelového obehu. Bol aj vynikajúcim športovcom. Ako reprezentant Československa vo vodnom póle sa zúčastnil dvoch Olympiád (1928, 1932) a bol 10 rokov najrýchlejším slovenským plavcom (bol držiteľom československého rekordu na 100 m voľný spôsob).

Vážené kolegyně a kolegovia!

Je nám potešením pozvať Vás do krásneho prostredia Nízkyh Tatier pri príležitosti jubilejných XXX. Stredoslovenských chirurgických dní. Toto podujatie má už vyše 50-ročnú tradíciu a je nevšednou príležitosťou pre všetkých chirurgov zo Slovenska aj zahraničia vymeniť si skúsenosti a stráviť príjemné chvíle v prírode. Veríme, že program konferencie a poučenia z kazuistik vyplývajúce budú prínosom pre chirurgickú prax mnohých chirurgov. Súčasťou podujatia je aj blok pokročilých laparoskopických operácií a demonštračná operácia japonských onkochirurgov v predvečer podujatia. Pozvaným operátorom je Dr. Naoki Hiki z Cancer Institute Hospital v Tokiu.

Prof. MUDr. Peter Kothaj, CSc., prezident Slovenskej chirurgickej spoločnosti

PROGRAM

Streda 2. 4. 2008

10.00 – 15.00 Live surgery – Laparoskopicky asistovaná gastrektómia s D-2 lymfadenektómiou (operuje Dr. Naoki Hiki)

Štvrtok 3. 4. 2008

09.30 – 10.00 Zahájenie XXX. Stredoslovenských chirurgických dní
10.00 – 12.00 Kazuistiky
12.00 – 13.00 Obedná prestávka
13.00 – 15.00 Blok: Pokročilé laparoskopické operácie
15.00 – 15.30 Prestávka
15.30 – 16.30 Kazuistiky
16.30 – 17.00 Sympóziu Glaxo-Smith-Kline
19.00 Spoločenský večer

Piatok 4. 4. 2008

08.30 – 10.30 Kazuistiky
10.30 – 11.00 Prestávka
11.00 – 13.00 Kazuistiky
13.00 Záver XXX. Stredoslovenských chirurgických dní

Registrácia účastníkov je od 8.00 vo vstupnej hale hotela Partizán na Táloch v dňoch 3. a 4. apríla 2008

ODBORNÝ PROGRAM

Štvrtok – 3. apríl 2008

9.30 – 10.00 Slávnostné otvorenie XXX. Stredoslovenských chirurgických dní

Čestné predsedníctvo: Prof. MUDr. Pavel Pafko, DrSc., Doc. MUDr. Karel Havlíček, CSc., Prof. MUDr. Juraj Pechan, CSc., Prof. MUDr. Peter Kothaj, CSc., MUDr. Ján Šulaj, PhD..

Význam osobnosti Prof. MUDr. Pavla Šteinerja, DrSc. – 100. výročie jeho narodenia (prof. MUDr. J. Mazuch, DrSc.)

10.00 – 12.00 Kazuistiky*Predsedníctvo: Bober, Havlíček, Pechan*

Pařko P., Smejkal P. (Praha)

Jícnový divertikl – komplikovaný pooperační průběh

Hiki N. (Tokyo, Japonsko)

Gastrectomy with D-2 lymphadenectomy

Havlíček K., Šiller J., Černý M. (Pardubice)

Indikace a léčba masivního hemothoraxu po kanylaci v. subclavia

Bober J., Vrzgula A., Múdry M., Steranková M., Kilík R. (Kořice)

Rozšířená pravostranná hemihepatektómia o 1. a 4. segment vrátane resekcie dolnej dutej žily

Straka V., Marek V., Chválný P., Sabol M., Palaj J. (Bratislava)

Centrálna resekcia pečene a dvojetapová resekcia pečene – poučenie

Kothaj P., Šinkovič L., Hamp l F. (Banská Bystrica)

Vzdialené metastázy pečenevého karcinómu – kedy môže byť chirurg úspešný?

Laca Ľ. (Martin)

Feochromocytóm imponujúci ako cysta pečene

Bakoř E., Mlynček M., Bakoř M., Ďurčanský D. (Nitra)

Cysta choledochu ako komplikácia gravidity

Pindák D., Bartko Ch., Duchoň R., Pechan J. (Bratislava)

Anomálne vetvenie žľčovodov pri laparoskopickej cholecystektómii

Koller J., Palenčár D., Orság M. (Bratislava)

Devastačné poranenie dolnej končatiny – stratégia a taktika operačnej liečby**12.00 – 13.00 Obedná prestávka****13.00 – 15.00 Pokročilé laparoskopické operácie***Predsedníctvo: Dostalík, Neoral, Marko*

Berti C., Miccoli P. (Pisa, Taliansko)

Miniinvasive videoassisted thyroidectomy

Fried M. (Praha)

Adjustabilní bandáže žaludku – současnost a budoucnost

Kasalický M., Michalský D., Housová J., Haluzík M. (Praha)

Laparoskopická sleeve gastrectomy

Dostalík J., Martínek L., Vávra P., Guňková P., Guňka I., Mazur M. (Ostrava)

Laparoskopické operace colon a rektu – zlatý standard?

Neoral Č., Aujeský J., Vrba R. (Olomouc)

Možnosti miniinvazivních přístupů v chirurgii jícnu

Kothaj P., Marko Ľ. (Banská Bystrica)

Laparoskopická adrenalectómia

Marko L., Kothaj P. (Banská Bystrica)
Laparoskopické operácie na žalúdku a čreve

Jeřábek J., Čapov I., Wechsler J., Novotný T.
Chirurgické sít'ky – přehled v současnosti dostupných materiálů a biomechanické vlastnosti používaných sítěk

15.00 – 15.30 P r e s t á v k a

15.30 – 15.45 Project Simbionix
Výukový projekt firmy Johnson&Johnson

15.45 – 16.45 Kazuistiky

Predsedníctvo: Paľko, Haruštiak, Mištuna

Bober J., Vrzgula A., Múdry M., Stieranková M., Uram V. (Košice)
Záludný klinický obraz pacienta s Boerhaveho syndrómom

Šiller J., Havlíček K. (Pardubice)
Jak postupovat při perforaci jícnu?

Janík M., Krajč T., Benej R., Lučenič M. (Bratislava)
Perforácia pažeráka - nezvyčajné kazuistiky

Piovarči D., Havelka V., Láska M., Dučák O. (Vyšné Hágy)
Bodné rany v epigastriu ako príčina traumy hrudníka - kazuistika

Poster

Krajč T., Janík M. Jr., Benej R., Žernovický F. Jr., Haruštiak S. (Bratislava)
Následky idiopatickej trombózy portálnej vény: od opakovaných sklerotizácií k náhrade pažeráka (kazuistika)

16.45 – 17.15 Sympóziu firmy Glaxo-Smith-Kline

Nízkomolekulárne heparíny v prevencii tromboembolizmu u onkochirurgických pacientov

19.00 Spoločenský večer

Piatok - 4. apríl 2008

8.30 – 10.30 Kazuistiky

Predsedníctvo: Laca, Bakoš, Kothaj

Ferenčík A., Lycius M., Murcko M., Čierny A. (Trebíšov)
N.O.T.E.S. Transgastričná apendektómia – naše prvé kroky

Kothaj P. (Banská Bystrica)
Recidíva karcinómu pankreasu – kedy ju indikovať k operácii?

Huťan M. ml., Huťan M., Haluzová I., Kutarňa J. (Bratislava)
Izolovaná traumatická ruptúra čreva po autonehode

Johanes R., Bízík I., Váňa J., Žáček M. (Žilina)
Kde sú limity laparoskopie v slovenských pomeroch?

Vrba R., Neoral Č., Aujeský R., Kysučan J. (Olomouc)
Up-side down stomach a jeho laparoskopická léčba

Babiak L., Velický R. (Bojnice)
Vcestovanie SABG do žalúdka – riešenie komplikácie

Sekáč J., Škultéty J., Prochotský G. (Bratislava)
Pseudocysta pankreasu – technika a taktika liečby

Pažinka P., Šoltés M. (Košice)
Niektoré technické a anatomické aspekty laparoskopicky asistovanej pravostrannej hemikolektómie

Brandebur O., Belák J., Kudláč M., Kundrát I., Sauka C., Jéger T., Brandeburová J., Schnellyová T., Šudák M. (Košice)
Transanálna endoskopická mikrochirurgia (TEM) – prvé skúsenosti po roku

Péter Š. (Rimavská Sobota)
Nízkodiferencovaný karcinóm hrubého čreva u polymorbídnej pacientky v starom veku

Rošák M., Molčányi T., Podhradský J., Kitka M., Čurlejová E. (Košice)
Využitie V.A.C. pri liečbe „abdominal compartment syndrom“ – kazuistika

Váňa J., Johanes R., Haľko V., Žáček M.
Ulcerózna kolitída imitujúca mezenchymálny nádor

10.30 – 11.00 P r e s t á v k a

11.00 – 13.00 Kazuistiky

Predsedníctvo: Kyslan, Olejník, Šinkovič

Korec L., Válek P., Kubala J. (Považská Bystrica)
Aneuryzma abdominálnej aorty s aortokaválnou fistulou a jej úspešná resekcia – kazuistika

Lehotský Ľ., Kutarňa J., Huťan, M. (Bratislava)
Použitie laparoskopie u pacienta s kombinovaným poranením hlavy, brucha a končatín

Vician M., Reis J., Dolník J., Hrbatý M., Žiak M. (Bratislava)
Neskorá komplikácia po operácii pseudocysty pankreasu

Oravský M., Vichová B., Schnorrer M. (Bratislava)
Ventrálna hernia spojená s morbidnou obezitou – kedy operovať?

Krajničák J. (Trebíšov)
Neobvyklé riešenie rozsiahleho defektu steny brušnej pre anealobný infek

Skladany Ľ., Kothaj P. (Banská Bystrica)
Algoritmus liečby krvácania z pažerákových varixov

Marko Ľ. (Banská Bystrica)
Manažment chirurgického pacienta v liečbe vredového krvácania do hornej časti GIT

Reška M., Prchal D., Diviš P., Konečný J. (Brno)
Zlomeminy distálneho humeru – nejen ekonomická problematika

Prchal D., Reška M., Diviš P., Randula A. (Brno)
Periprostetická zlomenina distálneho femoru – výzva či rutina?

Demo S., Hudák P., Miček J. (Nové Zámky)
Bodné poranenia hrudníka s poškodením srdca, veľkých ciev a pľúc

Lučenič M., Benej R., Haruštiak S., Žernovický F. (Bratislava)
Netradičný operačný prístup k tumoru mediastína

Šinkovič L. (Banská Bystrica)
Miniinvazívna rádionavigovaná paratyreoidektómia

Těšínský P. (Praha)
Možnosti a hranice nutriční imunomodulace u chirurgických pacientů

Adamov R., Váňa J., Johanes R.
Obrovský bezoár žalúdka a laparoskopia

13.00 Záver konferencie

ORGANIZAČNÉ POKYNY

Registrácia : Vo vstupnej hale hotela Partizán na Táloch
registračný poplatok: 400.- Sk (do 35 rokov 200.- Sk) - platí sa pri registrácii

Odborné príspevky : doba trvania prednášky **7 minút !!!** - (diskusia ku každej kazuistike)

Obrazová dokumentácia : dataprojekcia, videoprojekcia

Ubytovanie : zabezpečené v hoteli Partizán na Táloch a v príľahlých hoteloch
poplatky sa hradia na recepcii hotela

Sekretariát kongresu :
Chirurgická klinika SZU a N-FDR Banská Bystrica
Nám.L.Svobodu 1, 975 17 Banská Bystrica
E-mail: pkothaj@nspbb.sk, lmanko@nspbb.sk
Internet: www.schs.sk, www.laparoskopia.info

Organizátori kongresu :
Slovenská chirurgická spoločnosť SLS
Nemocnica F.D.Roosevelta Banská Bystrica
Marko BB, s.r.o.

Kreditné ohodnotenie akcie – SACCME : Aktívna účasť – 10 kreditov, pasívna účasť – 5 kreditov/deň

Organizačný výbor :

Prof. MUDr.Peter Kothaj, Ph.D.
MUDr. Ľubomír Marko, Ph.D., h.Doc.

MUDr. Peter Vladovič, MUDr. Roman Koreň, MUDr. Štefan Krnáč, MUDr. Marian Bakoš, MUDr. Igor Slobodník, MUDr. Katarína Gatialová

SPONZORI XXX. STREDOSLOVENSKÝCH CHIRURGICKÝCH DNÍ

Generálny sponzor :

JOHNSON & JOHNSON
Ethicon Endo-Surgery **Ethicon**

Hlavní sponzori :

GLAXO-SMITH-KLINE

HARTMANN - RICO

Sponzori :

OLYMPUS
COVIDIEN
CONVATEC - VERSIUM
B-BRAUN

Vystavovatelia :

Arrow
Clinimed
Coloplast
Dina-Hitex
E-BA
Ferring
Fresenius Kabi
Hikma
Hospimed
IBSA Slovakia
Imuna
Inforama
Lohmann - Rauscher
Medilas
Medochemie
Meditrade
Nordic
Nutricia
Nycomed
Pfizer
Sharex-in
Servier
UCB Pharma
Vygast
Zentiva

Firmy prihlásené po uzávierke programu nie sú v programe uvedené

Prehľad plánovaných chirurgických kongresov v zahraničí

1. stredoevropský chirurgický kongres – 1st Central European Congress of Surgery
23. – 26. 4. 2008 v Praze v Top Hotelu.
www.central-european-surgery.com

9. výročný míting americkej spoločnosti chirurgov prsníka, 30. 4. - 4. 5. 2008, New York City, USA
www.breastsurgeons.org

108. výročný kongres japonskej chirurgickej spoločnosti, 15. - 17. 5. 2008, Nagasaki, Japonsko
www.c-linkage.co.jp/jss2008/eng/

9. svetový kongres OESO, 6. -9. 4. 2008, Monaco www.oeso.org

11. svetový kongres endoskopickéj chirurgie, 2. - 6. 9. 2008, Yokohama, Japonsko
www2.convention.co.jp/wces2008, www.pacifico.co.jp/index_e.html

XXII. kongres medzinárodnej spoločnosti university kolorektálnych chirurgov, 14. - 17. 9. 2008, Grand Hyatt, San Diego, Kalifornia, USA www.isucrs.org

12. kongres ázijskej koloproktologickej spoločnosti, New Delhi, India, 2008

14. kongres medzinárodnej spoločnosti pre popáleniny, 7. - 11. 9. 2008, Montreal, Kanada
www.isbi2008-montreal.com

8. medzinárodný kongres karcinómu žalúdka, 10. - 13. 6. 2009, Krakow, Poľsko
www.8igcc.pl

4. svetový kongres o brušnom kompartment syndróme, 25. - 27. 6. 2009, Dublin, Írsko
www.wsacs.org

10. medzinárodné Česko-Poľsko-Slovenské sympóziu videochirurgie, 14.-16.9. 2008, Zabrze - Wisla, Poľsko www.laparoskopzabrze.strefa.pl

Svetový kongres chirurgie štítnej žľazy, 27. - 31. 5. 2009, Toronto, Kanada
www.thyroid2009.ca

43. svetový kongres chirurgie, ISW 2009, 6. - 10. 9. 2009, Adelaide, Australia
www.isw2009.org



1st Central European Congress of Surgery 08

Austria | Croatia | Czech Republic | Hungary | Poland | Slovakia | Slovenia

23. - 26. dubna

2008

Praha

Česká republika

Top Hotel Praha

LOKÁLNÍ ORGANIZAČNÍ VÝBOR

Miroslav Ryska - prezident kongresu

Jiří Froněk
Tomáš Pantoflíček
Štěpán Suchánek
Zuzana Šerclová

Radka Schrötterová - sekretářka

TÉMATA

- Onkologické onemocnění GIT
- Krvácení do GIT
- Chirurgické postupy založené na důkazech (EBM)
- Laparoskopická chirurgie - sporné otázky
- Nové technologie v chirurgii
- Břišní chirurgie
- Experiment v chirurgii

KONGRESOVÝ SEKRETARIÁT

GUARANT International spol. s r. o.

Opletalova 22
110 00 Praha 1

Tel: +420 284 001 444
Fax: +420 284 001 448
E-mail: cecs@guarant.cz

WWW.CENTRAL-EUROPEAN-SURGERY.COM

SILVERCEL* Hydroalginate riešenie pre hlboké aj plošné, stredne až silne exsudujúce infikované a kolonizované rany:

- preležaniny
- bércové vredy
- diabetickú nohu
- chirurgické a traumatické rany

Preukázané antibakteriálne účinky:

- proti viac než 150 patogénom in vitro
- veľmi nízka pravdepodobnosť vypestovania rezistencie
- nástup účinku v priebehu 15 minút

Produkt je uhrádzaný zo zdravotného poistenia.



Johnson & Johnson s.r.o.
Plynárenská 7/B, 824 78 Bratislava
www.jnjcz.cz

ŠIJEME TO DO BAKTERIÍ!

BOJUJ S NÁMI VE VICRYL FIGHTERS DIVISION!

Bojujeme novou zbraní Coated Vicryl* Plus. Přidej se k nám! Coated Vicryl* Plus je první a zatím jediná niť na světě, která útočí proti bakteriální infekci operační rány. Triclosanem potaženou antikontaminační municí Polyglactin ráže 910 tak brání bakteriální ofenzivě. Vítězí nad edémy, bolestivostí a záněty, zrychluje hojení!

ETHICON
a Johnson & Johnson company

Coated
VICRYL* Plus
Antibacterial
(polyglactin 910) suture



ETHICON
a Johnson & Johnson company

Advancing Smooth Surgery

Harmonic
FOCUS™

Teraz pre jemnú a delikátnu chirurgiu



FOCUS™ *Znamená precíznosť*

Harmonické nožnice **FOCUS™** sú 9 cm
ohnuté nožnice

Teraz precízne preparujú, uchopujú,
koagulujú a režu bez zmien



ETHICON ENDO-SURGERY
a Johnson & Johnson company

POMÁHAME LIEČIť EFEKTÍVNE

Johnson & Johnson s.r.o.