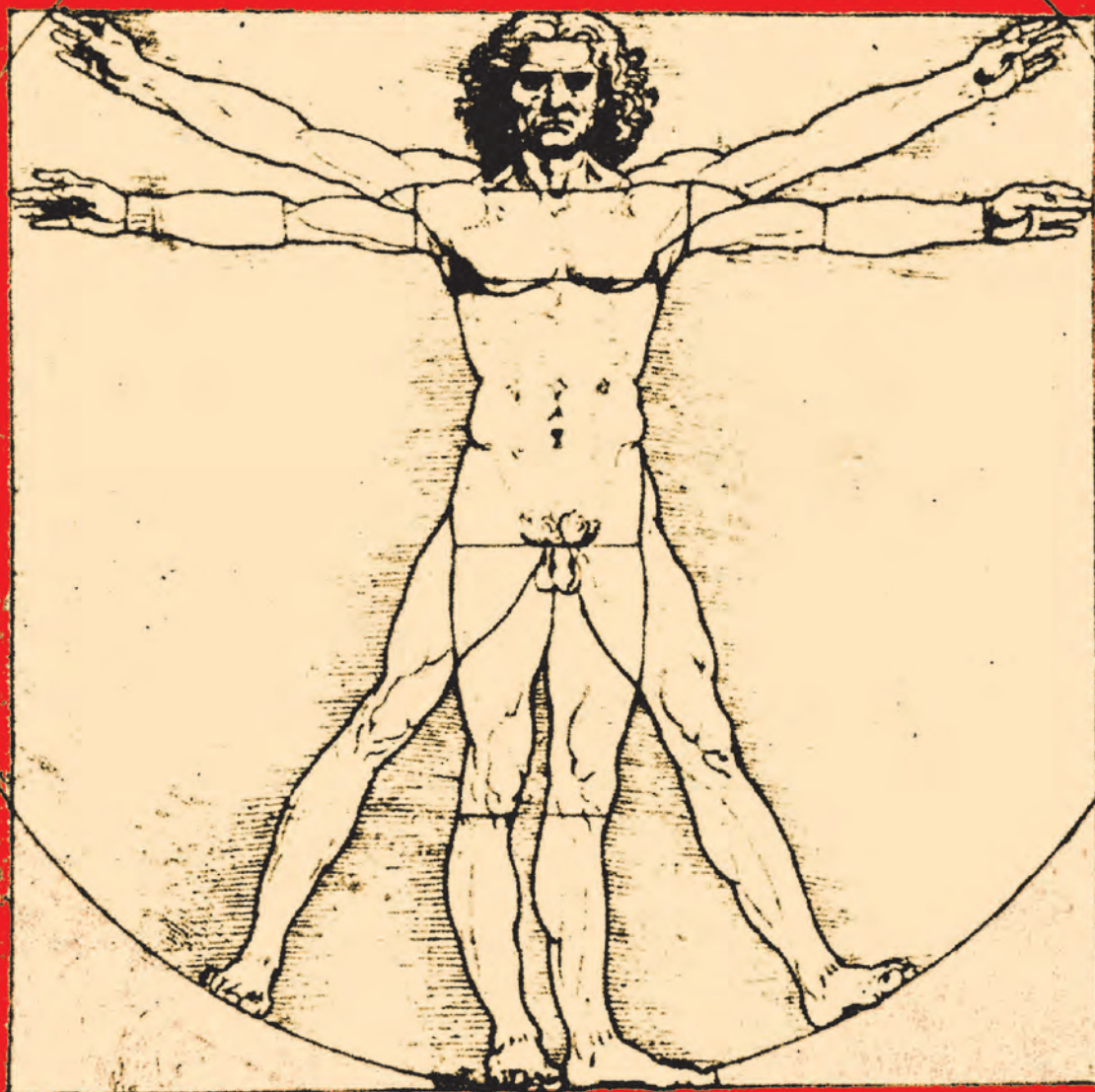


Miniinvazívna chirurgia a endoskopia chirurgia súčasnosti



ISSN : 1336-6572
EAN - 9771336657008

Ročník XVIII
2014

2



COVIDIEN

positive results for life™

SONICISION™

Prvý bezdrôtový ultrazvukový
disekčný nástroj.

Bez kábla

Zlepšuje slobodu pohybu a mobilitu
na operačnej sále

Intuitívny

Jedno tlačidlo pre dva výkonové
stupne

Pohotovosť

Rýchle a jednoduché nastavenie

[More Energy. More Places.]



Miniinvazívna chirurgia a endoskopia

chirurgia súčasnosti

2/2014

Šéfredaktor : Doc. MUDr. Čestmír Neoral, CSc

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

Redakčná rada (abecedne):

MUDr. Marián Bakoš, PhD., Nitra, SR

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

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

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

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

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

MUDr. Rastislav Johanes, PhD. - Dolný Kubín, SR

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

MUDr. Peter Molnár, B. Bystrica, SR

Prof. Paolo Miccoli, MD - Pisa, Taliansko

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

Prof. Roman Slodicka, MD, PhD - Al Ain, United Arab Emirates

Doc. MUDr. Pavel Zonča, PhD., FRCS, Ostrava, ČR

Prof. Carsten Zornig, MD - Hamburg, Nemecko

E-mail : markolubo@orangemail.sk

Číslo vychádza za podpory :

ASPEN

BBraun

ADRESÁR SPONZORUJÚCICH FIRIEM

ASPEN EUROPE, GmbH
Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava

B. Braun Medical s.r.o. - divízia AESCULAP
Handlovská 19, 851 01 Bratislava

OBSAH

CHIRURGIA

Stašek M., Aujeský R., Janda P., Starý L., Neoral Č.

Konzervatívni léčba perforace žaludečního vředu.....4

TRAUMATOLÓGIA

Gajdoš R., Rausch R., Herman V.

Oddelenie úrazovej chirurgie - traumatológie, FNŠP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica.....10

KONGRESY, SPRÁVY

Vladovič P., Slobodníková A.: Správa z kolorektálneho sympózia „Colorectal continuum“..... 19

Kokorák L., Gurin M.: 10. Colorectal continuum - doporučení.....24

Slobodníková A., Kokorák L. Gurin M.,: Správa z kongresu XXXIII. Stredoslovenských chirurgických dní, Žilina, 10. – 11. apríl 201428

Z Vestníka Ministerstva zdravotníctva38

Kokorák L. Bipolárny koagulačný inštrument – C a i m a n od firmy BBraun.....39

POKYNY PRE PRÍSPIEVATEĽOV :

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 rozpisť 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

Adresa vydavateľa, distribútora a redaktora :

MARKO BB spol. s r.o.

Sládkovičova 58, 974 05 Banská Bystrica

tel. - 048 - 441 22 30, E - mail -

markolubo@orangemail.skADRESA REDAKCIE :

Marko BB, spol. s r.o.

Sládkovičova 58, 974 05 Banská Bystrica

SEKRETARIÁT A INFORMÁCIE :

p. Eva Dědičová –FNŠP FD Roosevelta

Banská Bystrica, tel. - 048 - 441 2100

ADRESA TLAČIARNE :

DUO PRINT, s.r.o., I. Podjavorinskej 5, Nové Mesto nad Váhom

Registračné číslo ministerstva kultúry SR: 1838/98

Medzinárodné číslo ISSN: ISSN 1336 – 6572

EAN - 9771336657008

Časopis je recenzovaný

Časopis je indexovaný v
Slovenskej národnej bibliografii
Bibliographia medica Slovaca - BMS

Časopis je indexovaný v
Bibliographia medica Cechoslovaca

a zaradený do citačnej databázy
CiBaMed

Časopis neprešiel odbornou
jazykovou úpravou

Elektronická forma na www stránke :

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

Konzervativní léčba perforace žaludečního vředu

Stašek M., Aujeský R., Janda P., Starý L., Neoral Č.

I. chirurgická klinika LF UP a FN Olomouc, Přednosta: prof. MUDr. Čestmír Neoral, CSc.

Souhrn

Úvod - Perforovaný peptický vřed (PPU) je závažnou příčinou morbidity a mortality. Standardně indikujeme operační léčbu, ve vybraných případech lze, ale postupovat konzervativně.

Metody - kazuistika 67-leté ženy s konzervativně léčeným PPU a přehled literatury.

Výsledky - úspěšná léčba modifikovanou Taylorovou metodou byla zvolena u nemocné po opakovaných revisích břišní dutiny s adhezemi břišní dutiny a týdenním zpožděním diagnózy. Možnými indikacemi pro konzervativní terapii jsou krátká anamnéza, malé množství pneumoperitonea, nepřítomnost šoku, krytá perforace a klinické zlepšení během 12 - 24 hodin, přesto i delší zpoždění terapie může konzervativní terapie u vybraných pacientů přinést léčebný úspěch.

Závěr - konzervativní terapie peptického vředu je ve vybraných případech bezpečnou terapeutickou volbou, další studie jsou, ale nezbytné.

Klíčová slova: peptický vřed, perforace, konzervativní terapie

Stašek M., Aujeský R., Janda P., Starý L., Neoral Č.

Conservative treatment of peptic ulcer perforation

Summary

Background - the perforated peptic ulcer (PPU) is a severe cause of morbidity and mortality. The operative treatment is usually a method of choice. In selected patients the conservative treatment can be adequate and secure.

Methods - a case study of 67-years old woman with a conservative treatment of PPU and a review of the literature.

Results - a successful therapy by modified Taylor method was chosen in a woman with a history of repeated abdominal revisions with multiple intraabdominal adhesions and 7 days diagnostic delay. The indication for the conservative treatment may include a short duration of symptomatology, a small amount of pneumoperitoneum, no presence of shock, a covered perforation and a clinical improvement during 12 - 24 hours. Despite that, the conservative therapy can have a success in selected cases with a longer therapeutic delay.

Conclusion - a conservative therapy of the PPU is a secure therapeutic modality in selected cases. A further scientific evaluation is necessary.

Key words: peptic ulcer disease, perforation, conservative therapy

Úvod

Perforace je závažnou komplikací vředové choroby žaludku a duodena. Její incidence dosahuje 3,77 - 14 případů na 100000 obyvatel v evropské populaci (1) a zdá se, že incidence nejčastějších komplikací vředové choroby není výrazněji ovlivněna dostupností současných metod konzervativní

léčby. Mortalita dosahuje 10,7 - 27 % s průměrem vztaženým k počtu nemocných 23,5 %. Správná volba léčebných modalit může přispět k redukci rizik vycházejících z onemocnění i rizik samotné terapie.

Kazuistika

67-letá žena, bez chirurgicky významných komorbidit je léčena v lednu 2012 v regionálním zařízení pro strangulační ileus způsobený adhezemi s perforací tenkostřevní kličky s difusní peritonitidou. 16. pooperační den dochází k ruptuře rány s eventrací a sekundárním hojením. Stav byl komplikován rozvojem syndromu multiorgánové dysfunkce a dlouhotrvajícím septickým stavem. 40 dní po poslední laparotomii přijata na interní pracoviště pro hubnutí, anémii, dehydrataci, septický stav (CRP 186 mg/l, Leu 20,5 x 10 exp 9/l). Gastroskopicky byl prokázán duodenogastrický reflux a hiátová hernie. CT břicha a scintigrafie se značenými leukocyty nacházejí zneostření stěny céka a inguinální hernii s tekutinovou kolekcí a suspektním abscesem (klinicky volná hernie bez jiné patologie), postupováno konzervativně. V srpnu 2012 náhle vznikají bolesti břicha, tenkostřevní ileus, při pasáži zažívacím traktem je popsán únik kontrastní látky mimo lumen distálního jejunu. Na našem pracovišti pak indikujeme operační revize s nálezem mechanicko-zánětlivého ileu tenkých kliček, akutní difuzní purulentní peritonitis způsobené perforací tenké kličky a akretní tříselná hernie. Byla provedena deliberace, klínovitá resekce perforace, dvouhlavňová stomie, plastika kýly, laváž, drenáž, laparostomie, po 4 dnech second look laparotomie a sutura břišní stěny. Kultivačně z výpotku *Klebsiella oxytoca*, *E. coli*, *Serratia marcescens*, kromě další kompletní intenzivní terapie podávány piperacilin s tazobactamem a metronidazol. Stav byl komplikován za 2 týdny akutním renálním selháním při vysokých odpadech ze stomie prerenální etiologie, pro které bylo v březnu 2013 indikováno zrušení ileostomie. Pacientka byla realimentována a v uspokojivém stavu dimitována. V květnu 2013 byla pacientka přijata pro zvracení, bolesti epigastria a subfebrilie s minimálním nálezem na břiše. Medikace při příjmu pouze Codein 30 mg 1-0-1. V laboratoři byla leukocytóza 15.10⁹/l, CRP 80 mg/l, CT břicha s nálezem abscesu epigastria s bublinkami plynu, nevhodného k

transkutánní drenáži (obr. 1). Byla zahájena terapie amoxicilin + klavulanát, kontrolní CT bez progresu, pro trvalou horní dyspepsii s přetrvávající elevací CRP indikována 7. den ke gastroskopii. Při gastroskopii nález perforace v oblasti antra na zadní stěně se slizničním můstkem ohraničená v omentální burze se zatékáním žaludečního obsahu (obr. 2, 3). Zahájili jsme terapii omeprazolem i. v. a dále p. o., bezesbytkovou dietu, bez zavedení nazogastrické sondy, pokračováno v monitoraci vitálních funkcí. Histologie z okrajů byla negativní, dimise pacientky 7. den od stanovení diagnózy. Při kontrolní endoskopii za 6 týdnů byla ulcerace zhojena (obr. 4).

Diskuze

Terapie perforace peptického vředu je v první řadě chirurgická (2). Jejím úkolem je ohraničení procesu, léčba peritonitidy, ve vybraných případech i chirurgické snížení žaludeční sekrece, jehož význam významně poklesl po zavedení léčby H2 blokátory a inhibitory protonové pumpy (PPI). Konzervativní terapie perforovaného gastroduodenálního vředu předpokládá vznik adhezí umožňujících ohraničení procesu, zejména v oblasti omentální burzy, lobus caudatus, velkého omenta, žlučníku a ligamentum falciforme, případně adhezí již preexistujících, a rozlišení kryté perforace. První popis konzervativní terapie perforace žaludečního vředu přináší Wagensteen v roce 1935, propracovanější soubor 28 nemocných přináší v roce 1946 Taylor s mortalitou vztaženou k ulceraci 3,5 % (3). Berne et al. (4) doplnili postup o použití RTG pasáže s vodným kontrastem k posouzení úniku a náplně duodena. V další době byly publikovány další práce na toto téma (5 - 11), nejlépe dokumentované jsou, ale práce Croftse (12) z roku 1989 a Songneho (13) z roku 2004. Crofts v randomizované kontrolované studii s 83 pacienty rozdělil nemocné do 2 skupin se srovatelným věkem, komorbiditami a dobou od vzniku perforace. Diagnóza byla stanovena na základě anamnézy náhle vzniklé bolesti v epigastriu a defense musculaire, s nálezem volného plynu

v 85 %. K operačnímu řešení bylo indikováno 43 nemocných, konzervativní postup u 40 nemocných. Zlepšení bylo hodnoceno klinicky, při nezlepšení do 12 - 24 hodin byla indikována operační revize (sutura a omentoplastika, vagotomie s pyloroplastikou, případně resekce žaludku). Úspěšný konzervativní postup byl u 29 pacientů, selhání u 11 (z toho 3x definitivní nález karcinomu žaludku a jednou karcinomu sigmoidu). Morbidita byla u neoperovaných 50 versus 40 % u operovaných, mortalita 5 % v obou skupinách. Songne se v recentní prospektivní studii snaží určit pravděpodobnost úspěchu a prediktivní faktory selhání konzervativní léčby na souboru 82 pacientů. Diagnóza byla stanovena na podkladě náhle vzniklé bolesti se známkami peritonitidy a pneumoperitoneem. Všichni pacienti byli léčeni medikamentózně, podstoupili gastroskopii k ověření vředu a vyšetření *Helicobacter pylori*. Klinické hodnocení po 6 hodinách sleduje bolest, pulsovou frekvenci, známky peritoneálního dráždění a teplotu; pokud nedochází ke zlepšení do 24 hodin, je indikována chirurgická revize. Konzervativně bylo léčeno 44 nemocných, operačně 38 nemocných, riziko pro nutnost operačního řešení je významnější pro pacienty s širším pneumoperitoneem (0,48 versus 0,88 cm), tachykardií (83 versus 105/min), břišní distenzí (42 % versus 72 %), citlivost při per rektum vyšetření (34 % versus 55 %) a vyšší věk. Mortalita dosahovala 1 %, morbidita 11 % (intraabdominální absces, 3x absces břišní stěny). Za prediktory selhání konzervativní terapie (v 60 %) a jasnou indikaci operačního řešení jsou tedy považovány pulsová frekvence nad 94/min., citlivost Douglasova prostoru při per rektum vyšetření, věk nad 59 let a velikost pneumoperitonea v poměru k šířce L1 větší než 1. Z literatury vyplývající indikace a kontraindikace konzervativního postupu shrnuje tab. 1. Princip Taylorovy metody konzervativní léčby perforace peptického vředu, která je vzhledem k pokroku medikamentózní terapie modifikována, spočívá v podávání infuzní

terapie, zavedení nazogastrické sondy, nitrožilním podání antibiotik (cefuroxim, ampicilin, metronidazol), inhibitorů protonové pumpy či H₂ blokátorů. Podmínkou jsou pravidelné kontroly klinického stavu, laboratoře a případně ultrazvuková kontrola volné tekutiny v břiše. Berne et al. doporučují RTG žaludku a duodena s vodným kontrastem, Songne přidává akutní gastroskopii, jejíž indikaci považujeme za diskutabilní.

V našich podmínkách je konzervativní postup nejčastěji indikován na základě chybné diagnózy či u nemocných po komplikovaných intraabdominálních výkonech. V našem případě popis CT nepotvrzuje pneumoperitoneum a stav je přisuzován septické komplikaci po předchozích operacích, po stanovení diagnózy je konzervativní postup dán předchozím indolentním průběhem, na základě kterého již neužíváme ani nazogastrické sondy. O to důrazněji musíme doporučit kontrolu všech požadovaných radiologických vyšetření včetně CT břicha klinikem, které mohou často přispět ke stanovení diagnózy díky dalším souvislostem, radiologovi neznámým. Vážnou výtkou konzervativního postupu může být i záměna etiologie pneumoperitonea (perforace tenké kličky, Mecklelova divertiklu, tumoru, divertikulitidy, st. p. perkutánní endoskopické gastrostomie atd.) navzdory přínosu zobrazovacích metod (14, 15). Standartní součástí péče musí být do 4 – 6 týdnů realizovaná kontrolní endoskopie s biopsií a vyšetření *Helicobacter pylori* (H. p.) s jednoznačnou indikací eradikace. Rekurence perforace je poměrně vzácná, v určité skupině nemocných ale může dosáhnout až 12 % (japonská studie, senioři nad 70 let) (1); incidence recidivy krvácení je pochopitelně významnější. I proto je nutná adekvátní pooperační péče – u H. p. pozitivních pacientů eradikace, u pacientů s nutností další terapie NSAID a další rizikové medikace a při negativitě H. p. je nutno ponechat trvalou léčbu PPI.

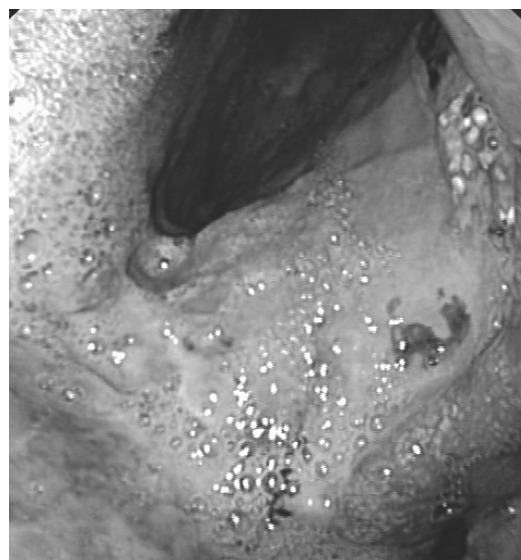
Závěr

Chirurgická terapie je standardem pro terapii perforovaného žaludečního vředu, přesto se až polovina peptických ulcerací může zhojit konzervativní léčbou. Ve vybraných případech lze volit konzervativní postup jako uspokojivou alternativu se

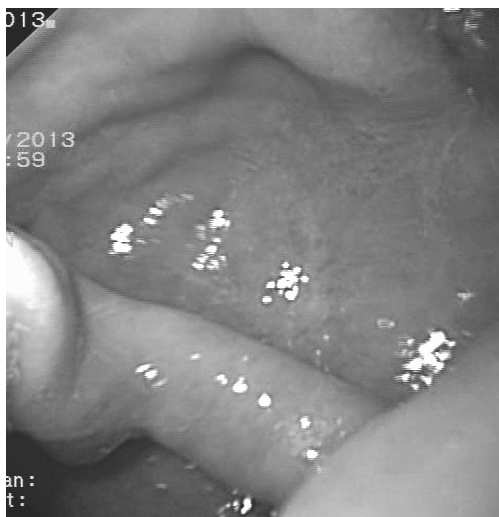
srovnatelnou morbiditou a mortalitou. Je nutno zvážit taktiku pro indikaci zobrazovacích metod a endoskopie a brát v úvahu možné chyby diagnostického procesu. K většímu rozšíření konzervativní terapie jsou nutné další randomizované studie a větší soubory nemocných.

Obrázková příloha

Obr. č. 1. CT břicha s nálezem abscesu epigastria perigastricky



Obr. č. 2,3. Endoskopický nález perforovaného vředu v pylorické lokalizaci ohraničeného v omentální burze.



Obr. č. 4. Endoskopický nález po zhojení ulcerace

Tabul'ková příloha

Možné indikace konzervativního postupu	
•	Krátká anamnéza
•	Malé množství hydropneumoperitonea
•	Nepřítomnost šoku
•	Krytá perforace
•	Klinické zlepšení během 12/24 hodin konzervativního postupu – snížení pulzové frekvence, citlivosti břicha, teploty; lepší subjektivní stav
Kontraindikace konzervativního postupu	
•	Známky šoku
•	Pneumoperitoneum větší než šířka obratle L1
•	Nezlepšení stavu v 12-24 hodinách
•	Věk nad 70 let
•	Známky či rozvoj bakteriální peritonitidy
•	Chybějící náplň duodena při RTG žaludku po 24 hodinách

Tabul'ka č. 1

Literatura

1. Lau JY et al. Systematic Review of the Epidemiology of Complicated Peptic Ulcer Disease: Incidence, Recurrence, Risk Factors and Mortality. *Digestion* 2011; 84: 102 – 13.
2. Søreide K., Thorsen K., Søreide JA. Strategies to improve the outcome of emergency surgery for perforated peptic ulcer. *BJS* 2014; 101: e51 – e64.
3. Taylor H. Peptic ulcer perforation treated without operation. *Lancet*.1946; 2: 441 - 444.
4. Berne CJ et al. Management of perforated peptic ulcer. *Surgery*.1958; 44: 591 - 603.
5. Donovan et al. Selective treatment of duodenal ulcer. *Ann Surg*.1979; 189: 627 - 636.
6. Donovan et al. Perforated Duodenal Ulcer. An alternative therapeutic plan. *Arch Surg*.1998; 133: 1166 - 1171.
7. Rosoff LR discussion of selective treatment of duodenal ulcer with perforation. *AnnSur*; 1979; 189: 636.
8. Berne TV et al. Non operative treatment of perforated duodenal ulcer. *Arch Surg*. 1989; 124: 830 - 832.
9. Bucher P., Oulhaci W. et al. Results of conservative treatment for perforated gastroduodenal ulcer in patients not eligible for surgical repair. *Swiss med Wkly* 2007; 137: 337 – 340.
10. Dascalescu C. et al. Taylor's method: a therapeutic alternative for perforated gastroduodenal ulcer. *Hepatogastroenterology*. 2006 Jul - Aug; 53 (70): 543 - 6.
11. Giacchi R et al. A conservative Taylor's method in the treatment of peptic perforation. *G Chir*. 1990 Nov - Dec; 11 (11 - 12): 640 - 2.
12. Crofts TJ. et al. A Randomized Trial of Nonoperative Treatment for Perforated Peptic Ulcer. *N Engl J Med* 1989; 320: 970 - 973.
13. Songne B. et al. Non operative treatment for perforated peptic ulcer: results of a prospective study. *Ann Chir*. 2004 Dec; 129 (10): 578 - 82.
14. Ghekiere O., Lesnik A. et al. Value of computed tomography in the diagnosis of the cause of nontraumatic gastrointestinal tract perforation. *J Comput Assist Tomogr*. 2007 Mar-Apr; 31 (2): 169 - 76.
15. Grassi R., Romano S. et al. Gastro-duodenal perforations: conventional plain film, US and CT findings in 166 consecutive patients. *Eur J Radiol*. 2004 Apr; 50 (1): 30 - 6.

Konkomitantné zlomeniny distálneho rádia a skafoidu.

Gajdoš R., Rausch R., Herman V.

Oddelenie úrazovej chirurgie - traumatológie, FNŠP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica

Súhrn

Cieľom tejto práce bolo zistiť incidencia konkomitantných zlomenín distálneho rádia a skafoidu na ipsilaterálnej hornej končatine v stredoeurópskej populácii pacientov.

Metóda - v retrospektívnej štúdii z rokov 2007 až 2013 sme vyhodnotili dokumentáciu 2507 pacientov so zlomeninou distálneho rádia a 209 pacientov so zlomeninou skafoidu liečených konzervatívne i operačne vo FNŠP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici, Slovensko. Zamerali sme sa na detekciu pacientov so súčasným výskytom oboch zlomenín.

Výsledky - celkovo sme identifikovali 10 konkomitantných poranení distálneho rádia a skafoidu. Incidencia bola 0,4 % v skupine zlomenín distálneho rádia a 4,8 % v skupine zlomenín skafoidu. Všetci pacienti okrem jedného boli liečení operačne a to stabilnou osteosyntézou oboch zlomenín.

Záver - konkomitantné zlomeniny distálneho rádia a skafoidu sú veľmi zriedkavé poranenia. Ich výskyt v stredoeurópskej populácii je podobný výskytu na severoamerickom kontinente a východnej Ázii. U dislokovaných zlomenín je chirurgická intervencia metódou voľby.

Kľúčové slová: *zlomeniny distálneho rádia - zlomeniny skafoidu - konkomitantné poranenia - ipsilaterálna končatina - chirurgická liečba.*

Gajdoš R., Rausch R., Herman V.

Concomitant distal radius and scaphoid fractures.

Summary

Purpose of this study was to evaluate the incidence of concomitant distal radius and scaphoid fractures on ipsilateral upper extremity in the population of patients in central Europe.

Method - in this retrospective study from the year 2007 till 2013 we analyzed data of 2507 patients with distal radius fracture and 209 patients with scaphoid fracture treated conservatively and surgically in F. D. Roosevelt Teaching Hospital, Banská Bystrica, Slovakia. We focused our concentration to detect patients with combined distal radius and scaphoid fracture.

Results - we identified 10 patients with concomitant distal radius and scaphoid fractures. The incidence was 0,4 % in the distal radius fracture group and 4,8 % in the group with scaphoid fracture. All but one were treated by stable osteosynthesis of both fractures during the surgery.

Conclusion - concomitant distal radius and scaphoid fractures are rare injuries. The incidence of these combined injuries in Central Europe population is similar to the incidence in North America and East Asia. In cases of displaced fractures surgery is the treatment of choice.

Key words: *distal radius fracture - scaphoid fracture - concomitant injury - ipsilateral extremity - surgical therapy.*

Úvod

Zlomeniny distálneho rádia ako i skafoidu patria do skupiny poranení vznikajúcich pádom na vystretú ruku tzv. FOOSH injuries (fall onto an outstretched hand injuries). Ich izolované formy patria medzi frekventné poranenia hornej končatiny. Súčasné zlomeniny distálneho rádia a skafoidu sú oproti tomu zriedkavé. Ich incidencia sa v literatúre uvádza rôzne a varíruje od 0,7 a 6,5 % (10, 11, 24, 29).

Kým röntgenová diagnostika zlomeniny distálneho rádia väčšinou nerobí žiadne problémy, zlomenina skafoidu môže byť pri iniciálnom vyšetrení prehliadnutá a môže viesť k oneskoreniu diagnostiky a primeranej liečby (12). Neliečené alebo neadekvátne liečené zlomeniny distálneho rádia alebo skafoidu môžu viesť k závažným funkčným následkom v oblasti karpu.

Vzhľadom na relatívne malé množstvo publikovaných prác neexistuje v literatúre jednotný návod ako tieto poranenia liečiť. Liečba varíruje od zatvorenej repozície a sadrovej fixácie cez otvorenú repozíciu a vnútornú fixáciu až k artroskopicky asistovaným výkonom. Za posledných tridsať rokov však badať jednoznačný trend od konzervatívnej liečby (18) k liečbe operačnej (13, 14, 24). Príčinou tohto posunu je dĺžka imobilizácie potrebná na zhojenie izolovanej stabilnej zlomeniny skafoidu. Fixácia zápästia počas 3 - 4 mesiacov (6) často potrebná na konsolidáciu zlomeniny člnkovej kosti, je pri súčasnej zlomenine dolného konca vretennej kosti kontraproduktívna. Vedie totiž k artrofibróze kĺbov a atrofii svalstva (24), čo má za následok takmer vždy stratu funkcie zápästia. Nezanedbateľné sú aj ekonomické konsekvencie vyplývajúce z dlhodobej morbidita a zníženej pracovnej schopnosti hlavne u ekonomicky aktívnych pacientov. Naproti tomu operačná liečba so stabilnou osteosyntézou oboch zlomenín umožní skorú funkčnú liečbu a návrat funkcie. Tento postup sa v súčasnosti stáva všeobecne akceptovaným (13, 16, 28). Možno ním predísť takým komplikáciám ako je zhojenie rádia v malpozícii, pakl

skafoidu, či podstatné obmedzenie hybnosti a zníženie svalovej sily (5).

Cieľom tejto štúdie je retrospektívne hodnotenie výsledkov liečby ipsilaterálnych zlomenín distálneho rádia a skafoidu v rokoch 2007 - 2013. Spracovaním údajov všetkých pacientov so zlomeninou distálneho rádia a skafoidu počas tohto obdobia sme určili skutočnú incidenciu týchto kombinovaných poranení karpu v stredoeurópskom regióne.

Pacienti a metóda

Do štúdie boli zahrnutí všetci pacienti liečení konzervatívne i operačne pre zlomeninu distálneho rádia a skafoidu vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici od 01.01.2007 do 31.12.2013. Revíziou ambulantných a prepúšťacích správ sme identifikovali skupinu pacientov s kombinovaným poranením oboch kostených štruktúr. Zlomeninu distálneho rádia sme klasifikovali podľa klasifikácie AO (Arbeitsgemeinschaft Osteosynthesefragen) (17). Zlomeniny skafoidu boli zaklasifikované podľa Herbertovej klasifikácie (8, 9), pričom akýkoľvek, aj minimálny, vzájomný posun fragmentov bol považovaný za dislokáciu. Súčasťou predoperačného protokolu bolo aj CT vyšetrenie s 2D rekonštrukciami na detailné zobrazenie charakteru oboch zlomenín u nejasných röntgenologických nálezov (obr. 1 - trieštivá intraartikulárna zlomenina distálneho rádia (23C2 podľa AO) a nedislokovaná B2 zlomenina skafoidu podľa Herberta verifikovaná CT vyšetrením). K operačnému riešeniu sme indikovali všetkých pacientov, u ktorých bola aspoň jedna zo zlomenín dislokovaná v takom rozsahu, že vyžadovala podľa všeobecného konsenzu operačnú liečbu. Indikáciou k operačnej liečbe zlomeniny distálneho rádia tak bola akákoľvek inkongruencia kĺbnej plochy alebo jej rozstup > 2 mm, relatívne skrátenie rádia > 2 - 4 mm, radiálna inklinácia na PA projekcii > 5° - 15° a sklon artikulačnej plochy na bočnej projekcii > 15° dorzálne a > 20° volárne (7, 22). Indikáciou k operačnej liečbe skafoidu boli všetky

zlomeniny typu B podľa Herberta, vrátane nestabilných nedislokovaných a minimálne dislokovaných zlomenín (4, 15).

Všetky operačné zákroky boli vykonané v celkovej anestézii alebo periférnom nervovom bloku do 3 týždňov po úraze. Štandardne sme operovali v bezkrvnom prostredí turniket, ktorý sme nakladali na oblasť ramena.

Vo všetkých prípadoch sme ako prvú riešili zlomeninu distálneho rádia. Výber operačného prístupu k osteosyntéze distálneho rádia závisel od charakteru zlomeniny. Napriek trendu používať čo najviac volárny prístup (obr. 2), jednoznačnou indikáciou k použitiu dorzálneho prístupu bol impaktovaný centrálny fragment, dislokovaný dorzoulnárny fragment a zlomeniny proximálneho pólu skafoidu (21). Nami používaný volárny i dorzálny prístup sú identické s všeobecne známymi už v minulosti publikovanými prístupmi (21, 23). Repozíciu sme uskutočnili pomocou inštrumentov zavádzaných priamo do oblasti lomu, pričom sme sa snažili vyvarovať výraznejšieho ťahu za perifériu končatiny, aby sme nezhoršili postavenie zlomeniny skafoidu. Pri osteosyntéze distálneho rádia sme použili 2,4 mm titánové uhlovostabilné dlahy (Synthes, Switzerland).

Zlomeniny skafoidu dislokované > 2 mm, ktoré sa nepodarilo zreponovať zatvorene, sme indikovali na otvorenú repozíciu a osteosyntézu. Nestabilné nedislokované a minimálne dislokované zlomeniny skafoidu sme riešili minimálne invazívnou osteosyntézou. Výber operačného prístupu bol determinovaný opäť charakterom zlomeniny. (Obr. č. 2, pacient č. 6 - otvorená repozícia a osteosyntéza distálneho rádia volárnou dlahou, miniinvazívna osteosyntéza skafoidu dorzálnym prístupom. Šípkou označená nedislokovaná zlomenina skafoidu. Excelentný funkčný výsledok.)

Kým u zlomenín proximálneho pólu sme preferovali antegrádnú aplikáciu kompresívnej skrutky, u zlomenín v strede člnkovej kosti sa výber riadil skôr preferenciou chirurga (3, 5). Operačné

postupy dorzálnej otvorenej repozície skafoidu, minimálne invazívnej fixácie cez perkutánny volárny a dorzálny mininvazívny prístup už boli podrobne publikované (2, 3, 23). Pri osteosyntéze skafoidu sme na začiatku používali 4/3 mm kompresnú bezhlavú skrutku Sanatmetal (Sanatmetal, Hungary), a potom 3,0 mm HCS skrutku (Synthes, Switzerland). V jednom prípade pri malom proximálnom fragmente sme použili zanorenú 1,5 mm kortikálnu skrutku (Synthes, Switzerland).

Pooperačné doliečenie pozostávalo z fixácie zápästia krátkou dorzálnou sadrovou dlahou až do vybratia stehov (10. - 14. deň po operácii). Rehabilitácia voľných kĺbov sa začínal prvým pooperačným dňom. Po ústupe opuchu sa fixácia zmenila na termoplastovú ortézu, ktorú si pacient skladal iba na hygienu až do štvrtého týždňa po operácii. Nasledovalo dvojtýždňové obdobie intermitentnej individuálnej rehabilitácie. U pacientov s komplexným poranением zápästia, ktorí mali okrem zlomeniny distálneho rádia a skafoidu ďalšie ligamentózne poranenie v oblasti karpu, fixácia trvala do konca šiesteho týždňa. Po röntgenologickej kontrole uskutočnenej v šiestom týždni po operácii sa začínalo s graduovanou fyzioterapiou na rehabilitačnom pracovisku trvajúcou až do ustálenia zdravotného stavu.

Incidenciu kombinovaných ipsilaterálnych zlomenín distálneho rádia a skafoidu sme vypočítali ako pomer kombinovaných zlomenín k celkovému počtu diagnostikovaných zlomenín distálneho rádia, respektíve k celkovému počtu diagnostikovaných zlomenín skafoidu v sledovanom období. (Tabuľka č. 1 - Epidemiologické parametre pacientov s kombinovanou zlomeninou distálneho rádia a skafoidu.)

Výsledky

Na ambulanciách Oddelenia úrazovej chirurgie - traumatológie bolo v rokoch 2007 - 2013 ošetrovaných celkovo 2507 pacientov so zlomeninou distálneho rádia a 209 pacientov so zlomeninou skafoidu. V našej populácii pacientov sa vyskytla konkomitantná

zlomenina distálneho rádia a skafoidu na ipsilaterálnej končatine u 10 pacientov. V skupine pacientov so zlomeninou distálneho rádia bola incidencia tejto kombinácie poranení 0,4 % a v skupine pacientov so zlomeninou skafoidu 4,8 %. Pomer mužov a žien bol 6:4. Priemerný vek 45,9 rokov (rozsah 25 - 86) s prevahou výskytu medzi tretím a piatym decénium. Okrem dvoch prípadov išlo o vysoko energetické poranenie, a to o pád z výšky (7x) a dopravná nehoda (1x). Ako súčasť polytraumatizmu sa tento typ poranenia vyskytol dvakrát. Ďalšie poranenie ipsilaterálnej končatiny bolo u 6 pacientov - v dvoch prípadoch išlo o luxačné zlomeniny v oblasti lakťa a v štyroch prípadoch o ďalšie poranenie v oblasti postihnúťého zápästia. Sledované parametre sú zosumarizované v tabuľke 1.

Identifikovali sme troch ďalších pacientov, liečených konzervatívne na iných pracoviskách. Nakoľko išlo o pacientov s vyvinutým paklbom skafoidu alebo zle zahojenou zlomeninou distálneho rádia, neboli do štúdie zahrnutí.

Všetci pacienti spĺňajúci indikačné kritériá operačnej liečby aspoň pre jednu zo zlomenín sa podrobili chirurgickému zákroku, pri ktorom boli fixované obe zlomeniny. Iba jednu pacientku s minimálne dislokovanou zlomeninou rádia a nedislokovanou zlomeninou skafoidu sme liečili konzervatívne. Priemerná doba sledovania pacientov bola 22,5 mesiacov (4 - 80 mesiacov).

Diskusia

Simultánny výskyt zlomenín distálneho rádia a skafoidu na ipsilaterálnej končatine je veľmi nízky. V literatúre udávaná incidencia je veľmi rozporuplná a pohybuje sa od 0,7 % do 6,5 % (18). Vzhľadom na tento široký rozptyl sa Hove (10) v svojej prospektívnej štúdii zameral priamo na frekvenciu týchto poranení. Za trojročné obdobie pozoroval v severoamerickej populácii súčasný výskyt zlomeniny distálneho rádia a skafoidu iba u 12 pacientov. V súbore 2330 pacientov so zlomeninou distálneho rádia táto kombinácia

predstavovala 0,5 % a v súbore 390 pacientov so zlomeninou skafoidu 3 %. Chang (11) potvrdil tieto údaje v 12 ročnej štúdii robenej na východoázijskej populácii, v ktorej retrospektívne vyhodnotil 908 pacientov so zlomeninou distálneho rádia a 127 pacientov so zlomeninou skafoidu. Incidencia kombinovaných ipsilaterálnych poranení v tejto štúdii bola 0,8% v skupine pacientov so zlomeninou distálneho rádia, respektíve 5,5% v skupine so zlomeninou skafoidu. Naše výsledky v stredoeurópskej populácii potvrdzujú tieto pozorovania a pri porovnaní počtu skúmaných pacientov sa približujú k Hoveho štúdii v skupine pacientov so zlomeninou distálneho rádia a k Changovej štúdii v prípade zlomenín skafoidu (tabuľka 2, Obr. 3).

Kombinované zlomeniny distálneho rádia a skafoidu sú vo väčšine prípadov vysoko energetické poranenia vznikajúce pôsobením rýchlej sily na vystreté radiálne deviované dorziflektované zápästie (10, 25, 26, 28). Výsledkom pôsobenia tejto sily je trieštivá zlomenina distálneho rádia, ktorá môže byť spojená s dislokovanou a angulovanou zlomeninou skafoidu. (Tabuľka č. 2 - Výskyt kombinovaných poranení distálneho rádia a skafoidu u rôznych autorov a obr. 3 - Porovnanie incidencie kombinovaných zlomenín distálneho rádia a skafoidu u rôznych autorov.)

Poradie, ktorým jednotlivé zlomeniny vznikajú, bolo predmetom diskusií (26, 28). Z pohľadu liečby však ide o akademickú otázku.

Publikovaných prác o kombinovaných zlomeninách distálneho rádia a skafoidu je za posledných tridsať rokov menej ako dvadsať a odráža sa v nich zmena filozofie liečby od konzervatívnej k viac aktívnej chirurgickej liečbe. Viacerí autori v minulosti publikovali úspešné výsledky konzervatívnej liečby týchto poranení (10, 18, 25, 26, 29). Naproti tomu práce prikláňajúce sa skôr k operačnej liečbe (19, 20, 24, 28) zaznamenali častejšie kombináciu nestabilnej trieštivej intraartikulárnej zlomeniny distálneho rádia so zlomeninou skafoidu, ktorá bola v niektorých prípadoch dislokovaná. Rutgers

(13) videl príčinu posunu od konzervatívnej liečby k aktívnejšej chirurgickej intervencii práve v charaktere jednotlivých zlomenín. Merrell (16) ako ďalší dôvod uvádza nárast vedomostí o patofyziológii a liečbe jednotlivých zlomenín. Myslíme si, že na tomto trende sa podieľal aj príchod uhlovostabilných dláh na trh. Ich používanie umožnilo totiž stabilnú fixáciu aj vysoko trieštivých zlomenín dolného konca vretennej kosti. Podobne rozvoj mininvazívnych metód fixácie zlomenín člnkovej kosti umožnil včasnú mobilizáciu končatiny pri nízkej morbidite. V neposlednom rade tento vývoj ovplyvnil aj nárast pacientov so zvýšenými nárokmi na končatinu bez ohľadu na vek, nakoľko do postihnutej skupiny patria nielen ekonomicky aktívni jedinci, ale aj starší ľudia odkázaní sami na seba.

Všetky zlomeniny distálneho rádia v našom súbore pacientov boli fixované uhlovostabilnou dlahou. Výber operačného prístupu i spôsob fixácie dlahou sa riadil charakterom zlomeniny distálneho rádia. Ako prvá bola vždy fixovaná zlomenina distálneho rádia. Repozíciu sme robili pomocou inštrumentov zavedených do oblasti lomu. Vyvarovali sme pritom výraznejšieho ťahu za periférny fragment. Ani v jednom prípade sme nedislokovali zlomeninu skafoidu, respektíve nezhoršili pôvodné postavenie. Musíme súhlasiť s Changom (11), že nie je bezpodmienečne nutné ako prvú fixovať zlomeninu skafoidu. Túto techniku odporúčajú viacerí autori (1, 18, 17), ktorí z obavy pred sekundárnou dislokáciou zlomeniny skafoidu rádia aspoň jeho dočasnú fixáciu Kirschnerovým drôtom (14). Naše skúsenosti dokazujú, že primeranou operačnou technikou možno tejto peroperačnej komplikácii predísť. Zlomenina skafoidu bola fixovaná vo všetkých prípadoch kompresívnou zanorenou

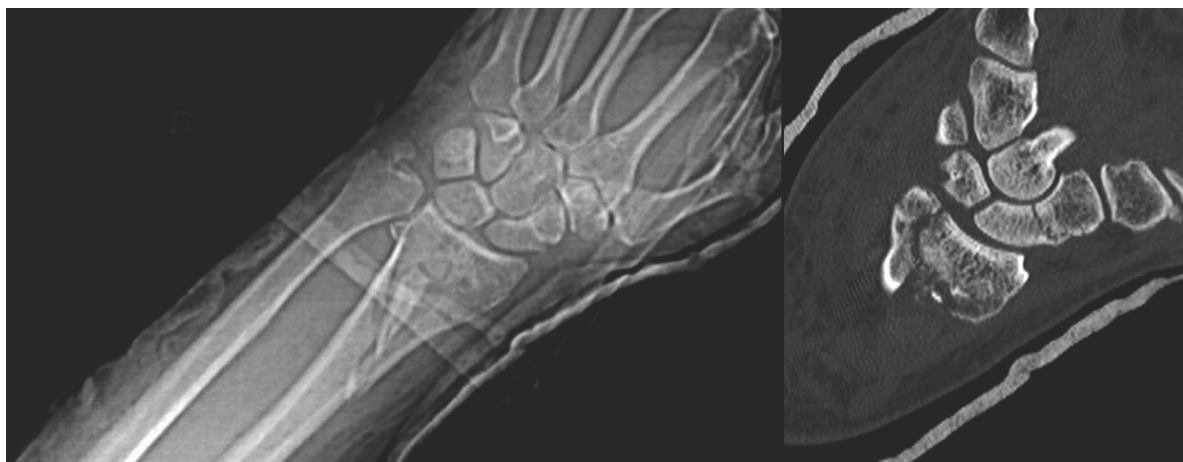
bezhlavou skrutkou. Stabilizáciou všetkých zlomenín skafoidu typu B, dislokovaných i nedislokovaných, sme sa snažili splniť princíp stabilnej osteosyntézy umožňujúcej včasnú rehabilitáciu.

Pri dnešnej úrovni technických možností fixácie zlomenín distálneho rádia a skafoidu, ako aj možností celkovej a regionálnej anestézie, väčšina pacientov skutočne profituje z chirurgickej liečby a stabilnej osteosyntézy. Dokazuje to analýza literárnych údajov z posledných rokov (11, 13, 14, 16, 24) ako aj naše vlastné skúsenosti. Pri tomto spôsobe liečby sa totiž skráti doba imobilizácie, následne doba rehabilitácie a pacient sa rýchlejšie navráti do pracovného procesu alebo získa stratenú sebestačnosť. Za obmedzenia tejto štúdie možno považovať jej retrospektívny charakter aj keď počet pacientov bol rádovo zhodný s ostatnými publikovanými prácami (11, 13). Pri nízkej incidencii týchto poranení by bola riešením prospektívna dlhodobá multicentrická štúdia. Ďalším potenciálnym obmedzením môže byť skutočnosť, že väčšina pacientov bola operovaná, následne ambulantne liečená a nakoniec aj hodnotená jedným z autorov (R.G), takže určité subjektívne faktory nie je možné stopercentne vylúčiť.

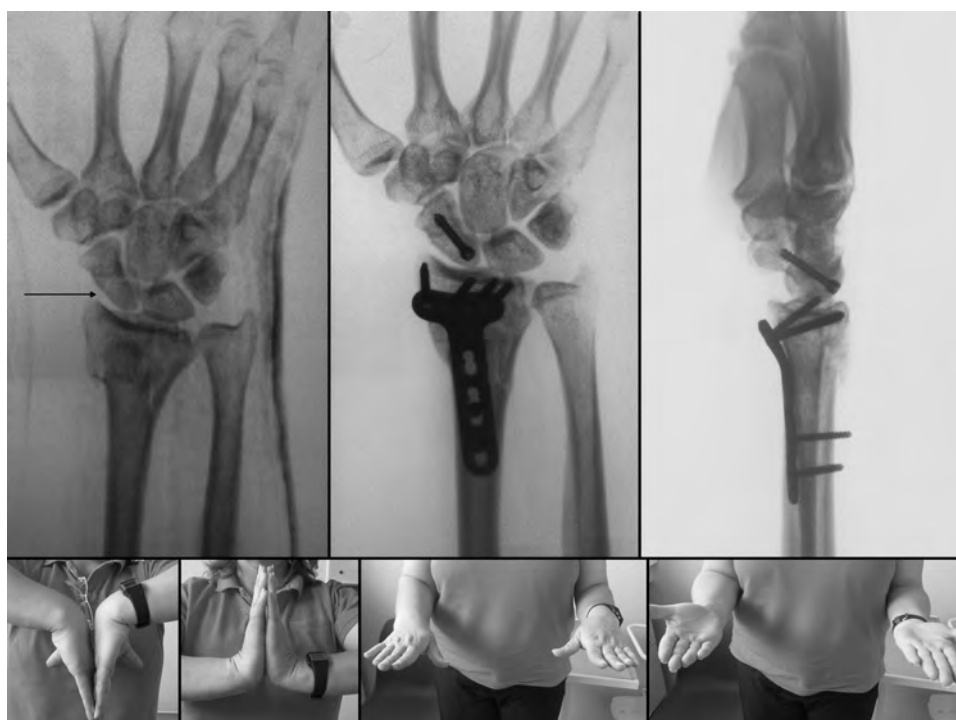
Záver

Konkomitantné zlomeniny distálneho rádia a skafoidu sú zriedkavé zlomeniny. Ich incidencia v stredoeurópskom regióne je 0,4 % v skupine zlomenín distálneho rádia a 4,8 % v skupine zlomenín skafoidu. Ich výskyt v stredoeurópskej populácii je podobný výskytu na severoamerickom kontinente a východnej Ázii. Dislokované zlomeniny distálneho rádia so zlomeninou skafoidu sú indikované k chirurgickej intervencii. Súčasne s osteosyntézou zlomeniny rádia je potrebné zafixovať aj zlomeninu skafoidu.

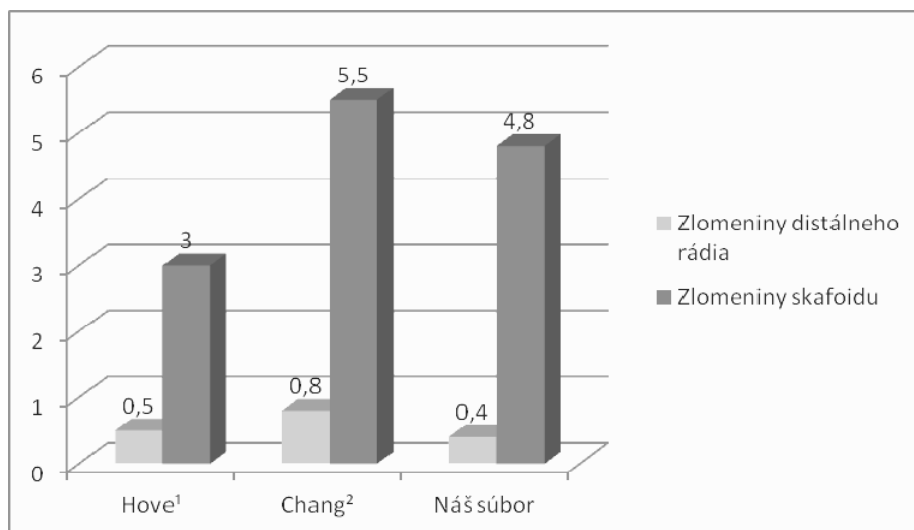
Obrázková príloha



Obr. č. 1, pacient č. 3 - trieštivá intraartikulárna zlomenina distálneho rádia (23C2 podľa AO) a nedislokovaná B2 zlomenina skafoidu podľa Herberta verifikovaná CT vyšetrením.



Obr. č. 2, pacient č. 6 - otvorená repozícia a osteosyntéza distálneho rádia volárnou dlahou, miniinvazívna osteosyntéza skafoidu dorzálnym prístupom. Šípkou označená nedislokovaná zlomenina skafoidu. Excelentný funkčný výsledok.



Obr. č. 3 - Porovnanie incidencie kombinovaných zlomenín distálneho rádia a skafoidu u rôznych autorov.

¹ Hove LM: Simultaneous scaphoid and distal radial fractures. Journal of Hand Surgery. 1994; 19B: 384 – 388.

² Chang CH, Tsai YS, Sun JS, Hou SM: Ipsilateral distal radius and scaphoid fractures. J Formos Med Assoc. 2000; 99: 733 – 737.

Tabuľková príloha

P. č.	Pohlavie	Vek	Strana	Typ zlomeniny		Druh liečby		Pridružené poranenie
				DRF (AO)	Scaphoid (Herbert)	DRF	Scaphoid	
1	Ž	86	n-dom	23C1	B2nd	volárna dlaha	volar CRIF	
2	M	46	dom	23C2	B2 nd	volárna dlaha	dorzálny CRIF	
3	M	25	n-dom	23C2	B2 d	volárna dlaha	dorzálny CRIF	posteromediálna luxácia lakt'a
4	M	39	n-dom	23C3	B4 d	dorzálne dlahy	dorzálny ORIF	otv. luxácia karpu - polytrauma
5	Ž	36	n-dom	23C2	A2	volárna dlaha	dorzálny CRIF	
6	Ž	68	n-dom	23A3	A2	konzervatívne	konzervatívne	
7	M	34	dom	23C3	B3d	dorzálna i volárna dlaha	dorzálny CRIF	Ruptúra LSL, TFCC a LCUC, polytrauma
8	M	47	n-dom	23C3	B2 d	dorzálne dlahy	dorzálny ORIF	fr. osis hamati et triquetri
9	Ž	43	n-dom	23C3	B2nd	dorzálna i volárna dlaha	dorzálny CRIF	terrible triade poranenie lakt'a
10	M	35	n-dom	A3 B1	B4 d	dorzálna dlaha	dorzálny ORIF	skafokapitálny sy., polytrauma, narkoman

Tabuľka č. 1 - Epidemiologické parametre pacientov s kombinovanou zlomeninou distálneho rádia a skafoidu.

Použité skratky: dom - dominantná, n-dom - nedominantná, d - dislokovaná, nd - nedislokovaná, CRIF - zatvorená repozícia a vnútorná fixácia, ORIF - otvorená repozícia a vnútorná fixácia, LSL - ligamentum scapholunatum, TFCC - triangulárny fibroartilaginózny komplex, LCUC - ligamentum collaterale ulnare carpi.

Autor	Počet pacientov	Počet	Počet kombinovaných poranení
Hove ¹	Zlomeniny distálneho rádia	2330	12
	Zlomeniny skafoidu	390	
Chang ²	Zlomeniny distálneho rádia	908	8
	Zlomeniny skafoidu	127	
Náš súbor	Zlomeniny distálneho rádia	2507	10
	Zlomeniny skafoidu	209	

Tabuľka č. 2 - Výskyt kombinovaných poranení distálneho rádia a skafoidu u rôznych autorov.

¹ Hove LM: Simultaneous scaphoid and distal radial fractures. Journal of Hand Surgery. 1994; 19B: 384 – 388.

² Chang CH, Tsai YS, Sun JS, Hou SM: Ipsilateral distal radius and scaphoid fractures. J Formos Med Assoc. 2000; 99: 733 – 737.

Literatúra

1. Albert MC: A scaphoid fracture associated with a displaced distal radial fracture in a child. Clin Orthop 1989;240: 232 – 5.
2. Belsky MR., Leibman MI., Ruchelsman DE.: Scaphoid fracture in the elite athlete. Hand Clin. 2012; 28(3): 269 - 78.
3. Drac P., Cizmar I., Hrbek J.: Is the dorsal percutaneous approach well-founded for osteosynthesis? Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2009, 153(3): 225 - 227.
4. Dráč P., Maňák P., Labónek I.: Percutaneous osteosynthesis versus cast immobilisation for the treatment of minimally and non-displaced scaphoid fractures. Functional outcomes after a follow-up of at least 12 month. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2005;149(1): 149 - 51.
5. Gajdoš R.: Zlomeniny karpálných kostí. In: Pilný J., Slodička R.: Chirurgie ruky. Grada 2011.
6. Geoghegan JM., Woodruff MJ., Bhatia R., et al: Undisplaced scaphoid waist fractures: is 4 weeks' immobilisation in a below-elbow cast sufficient if a week CT scan suggests fracture union? J Hand Surg Eur, 2009; 34: 631 - 7.
7. Graham TJ. Surgical correction of malunited fractures of the distal radius. J Amer Acad Orthop Surg. 1997; 5: 270 – 281.
8. Herbert TJ., Fisher WE.: Management of the fractured scaphoid using a new bone screw. J Bone Joint Surg Br 1984; 66(1): 114 - 23.
9. Herbert TJ.: The Fractured Scaphoid. St. Louis, MO: Quality Medical Publishing, 1990.
10. Hove LM.: Simultaneous scaphoid and distal radial fractures. Journal of Hand Surgery. 1994; 19B: 384 – 388.
11. Chang CH., Tsai YS., Sun JS., Hou SM.: Ipsilateral distal radius and scaphoid fractures. J Formos Med Assoc. 2000; 99: 733 – 737.
12. Komura S., Yokoi T., Nonomura H., Tanahashi H., Satake T., Watanabe N. Incidence and characteristics of carpal fractures occurring concurrently with distal radius fractures. J Hand Surg Am. 2012; 37 (3): 469 – 76.
13. Rutgers M., Mudgal CS., Shin R.: Combined fractures of the distal radius and scaphoid. J J Hand Surg Eur 2008; 33: 478.
14. Mathoulin C.: Management of concomitant scaphoid fractures. In: F. del Piñal et al.

- (eds.), *Arthroscopic Management of Distal Radius Fractures*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010.
15. McQueen MM., Gelbke MK., Wakefield A., et al: Percutaneous screw fixation versus conservative treatment for fractures of the waist of the scaphoid: prospective randomised study. *J Bone Joint Surg Br* 2008; 90 (1): 66 – 71.
 16. Merrell, GA., Slade III., JF: Simultaneous fractures of the scaphoid and distal radius. In: Slutsky DJ., Osterman AL.: *Fractures and injuries of the distal radius and carpus: The cutting edge*, Elsevier Inc. 2009.
 17. Müller ME., Nazarian S., Koch P.: *AO classification of fractures*, Berlin, Springer, 1987.
 18. Oskam J., Graaf JSD., Klasen HJ.: Fractures of the distal radius and scaphoid. *J Hand Surg [Br]* 1996; 21: 772 – 4.
 19. Proubasta IR., Lluch A.: Concomitant fractures of the scaphoid and distal radius: treatment by external fixation. A report of two cases. *J Bone Joint Surg Am* 1991; 73 (6): 938 – 40.
 20. Richards RR., Ghose T., McBroom RJ.: Ipsilateral fractures of the distal radius and scaphoid treated by Herbert screw and external skeletal fixation. A report of two cases. *Clin Orthop Relat Res*. 1992; 282: 219 – 221.
 21. Rikli DA., et al. Dorsal double plate fixation of distal radial fractures. *Operat Orthop Traumatol* 2005; 17, 624 - 640.
 22. Ring D., Jupiter JB., Brennwald J et al: Prospective multicenter trial of a plate for dorsal fixation of distal radius fractures. *J Hand Surg Am* 1997; 22 (5): 777 – 784
 23. Rüedi TP., Buckley RE., Moran ChG.: *AO Principles of Fracture Management*. Thieme, 2007.
 24. Slade 3rd JF., Taksali S., Safanda J.: Combined fractures of the scaphoid and distal radius: a revised treatment rationale using percutaneous and arthroscopic techniques. *Hand Clinics*, 2005; 21: 427 – 441.
 25. Smith T., Keeve JP., Bertin KC., et al: Simultaneous fractures of the distal radius and scaphoid. *J Trauma* 1988; 28 (5): 676 – 9.
 26. Tountas AA., Waddell JP. Simultaneous fractures of the distal radius and scaphoid. *J Orthop Trauma* 1987; 1 (4): 312 – 7.
 27. Trumble T., Nyland W.: Scaphoid nonunions. Pitfalls and pearls. *Hand Clin.* 2001; 17 (4): 611 - 24.
 28. Trumble TE., Benirschke SK., Vedder NB.: Ipsilateral fractures of the scaphoid and radius. *J Hand Surg Am.* 1993; 18 (1): 8 - 14.
 29. Vukov V., Ristic K., Stevanovic M., Bumbasirevic M.: Simultaneous fractures of the distal end of the radius and the scaphoid bone. *J Orthop Trauma*, 1988 2: 120 – 123

Správa z kolorektálneho sympózia „Colorectal continuum“ na Táľoch 7. 2. 2014

7. 2. 2014 sa konalo na Táľoch odborné sympóziu zamerané na laparoskopickú kolorektálnu chirurgiu.

Sympóziu je pod záštitou ISUCRS/International Society of University Colon and Rectal Surgeons/založenej v 1962 v Mexico City a so sídlom v Los Angeles, USA.

Vďaka firme Ethicon, Johnson and Johnson Company sa kolorektálne sympóziu ujalo aj na Slovensku.

Cieľom ISUCRS je prispievať k pokroku v kolorektálnej chirurgii, usporiadať kongresy a mítingy s cieľom výmeny odborných poznatkov a skúseností.

Sympóziu „Colorectal continuum“ organizované na Slovensku pozostáva z troch krokov.

1. krok - odborné prednášky a praktický nácvik na zvieracom modeli v Budapešti
2. krok - účasť na operačnej sále pri laparoskopickej kolorektálnej operácii
3. krok - okrúhly stôl - diskusia o postupoch a doporučeníach v oblasti kolorektálnej chirurgie.

7.2.2014 sa konal na Táľoch 3. krok, za účasti chirurgov pracujúcich v kolorektálnej chirurgii a radiológa. Jednodňové sympóziu pozostávalo z 9 prednášok a následnej rozsiahlej a dlhej diskusii a videoprezentácii. Odborný garant bol doc. MUDr. Ľubomír Marko, PhD a v odbornej/vedeckej rade boli zúčastnení: MUDr. Július Pálaj, MUDr. Ján Janík, PhD, MUDr. Andrej Vrzguľa, PhD, MUDr. Igor Kehér a MUDr. Marián Bakoš, PhD.

Úvod do kolorektálnej chirurgie

Marko Ľ.

V úvodnej prednáške doc. Marko z Banskej Bystrice predstavil podstatu sympózia a jej cieľ - snahu o rozvoj kolorektálnej laparoskopickej chirurgie na Slovensku z komplexného pohľadu na ochorenia kolorekta. Implementácia do odbornej praxe na vysokej úrovni je v spolupráci so spoločnosťou Johnson and Johnson. Plynule pokračoval odbornou prednáškou, v ktorej analyzoval súbor 353 kolorektálnych laparoskopických operácií vykonaných v Banskej Bystrici od roku 2000, kde poukázal na výhody miniinvazívnej operatívy premietnutej na kolorektálnu chirurgiu - ako sú: menšia operačná záťaž a operačný traumatizmus pacienta, rýchlejší nástup črevnej peristaltiky, skoršia perorálna realimentácia a mobilizácia, kratšia doba hospitalizácie a kratšia PN pacienta. Samozrejme netreba zabudnúť na menšie množstvo ranových komplikácií - či včasných ako aj neskorých. Nevýhody laparoskopickej operatívy predstavuje náročnosť na technickú zručnosť laparoskopického chirurga, dlhý learning curve a nepodstatná nie je ani ekonomická náročnosť laparoskopickej chirurgie. V prednáške poukázal na smer, resp. vývojovú líniu miniinvazívnej laparoskopickej chirurgie - od laparoskopicky asistovaných operácií, ktoré sú najrozšírenejšie, cez totálne laparoskopické výkony, až po robotickú kolorektálnu chirurgiu. Osobitné miesto vo vývoji zaujíma NOSE /natural orifice specimen extraction/, SILS /single incision laparoscopic surgery/ a NOTES

/natural orifice transluminal endoscopic surgery/. Indikačné kritéria zahrňajú od elektívnych výkonov pre divertikulárne ochorenie hrubého čreva, cez benígne a malígne nádory až po akútnu chirurgiu pre divertikulitídu až po ileózne stavy. V ďalšej časti prednášky rozoberal kontraindikácie, ktoré sú podľa prednášajúceho relatívne a týkajú sa otázok ako šírenie nádoru do okolia, ťažké pozápalové a postradiačné zmeny, obezita a výšky tumoru pri rekte. Záverom prednášky upozornil na náročnú ekonomickú stránku laparoskopической kolorektálnej chirurgie v súvislosti s vybavením laparoskopической veže /HD kamera a monitor, harmonický generátor/ a potreby špeciálneho zdravotníckeho materiálu /stapler, harmonické nožnice/.

RTG diagnostika kolorektálnych ochorení

Novotná K.

Radiológ MUDr. Novotná z Banskej Bystrice v prednáške prehľadne prezentovala súčasné rádiodiagnostické zobrazovacie metodiky a algoritmy v rádiodiagnostike kolorektálnych ochorení. Natívny snímok brucha má stále svoje miesto v diagnostike akútnych kolorektálnych situácií. Doménu v rádiodiagnostike predstavuje endorektálna sonografia, USG pečene pri MTS, CT brucha a CT kolografia. Pri nízkosediach tumoroch rekta je prínos jednak endosonografia, porovnateľná s ňou je MRI metodika. Svoje miesto má PET CT pri pooperačnom onkologickom sledovaní recidívy ochorenia.

Endoskopia pri kolorektálnych ochoreniach – diagnostika, polypektómie, mukosektómie, dilatácie, hemostáza

Koreň R.

Endoskopujúci chirurg MUDr. Koreň z Banskej Bystrice vo svojej prednáške poukázal na nevyhnutnosť, a v súčasnej chirurgii už samozrejmosť, exaktnej chirurgickej endoskopie v kolorektálnej chirurgii. Prezentoval endoskopickú detailnú diagnostiku a celú škálu endoskopických terapeutických výkonov v kolorekte, ktoré nielen, že významne pomôžu operujúcemu chirurgovi, ale v mnohých prípadoch predídu náročnej kolorektálnej operácii a ušetria pacienta a určite aj chirurga od stresových operačných situácií.

Laparoskopická rektopexia

Dobrovodský A.

MUDr. Dobrovodský z Trnavy svojou prednáškou prezentoval výhody laparoskopického prístupu pri riešení dysfunkcie panvového dna, ktorého porucha predstavuje nielen stratu opory pre orgány panvového dna, ale aj zmenenú funkciu týchto orgánov. Úskalie chirurgie panvového dna je v tesných topoanatomických pomeroch orgánov panvového dna, kde chirurg je nútený operovať v stiesnených priestoroch pri zlej vizualizácii vyplývajúcej z hĺbky panvového dna a prístupnosti orgánov v tejto lokalite „za rohom“. V takejto situácii sa laparoskopický prístup s použitím kvalitnej endoskopической optiky a laparoskopického inštrumentária javí ako výhodný.

Onkochirurgický manažment pacienta s kolorektálnym karcinómom*Pálaj J.*

MUDr. Pálaj z Bratislavy prednášal o zásadách liečby kolorektálneho karcinómu. V úvode prednášky poukázal na prvé miesto v incidencii a druhé miesto v mortalite slovenských mužov na kolorektálny karcinóm v Európe. Zdôraznil, že jediná kuratívna liečba je konvenčná alebo miniinvazívna resekcia a v algoritme liečby hrá dôležitú úlohu neoadjuvantná, adjuvantná liečba a v stratégii liečby sa do popredia dostáva aj genetika. Zásady chirurgickej liečby sú: bezpečná proximálna a distálna resekčná hranica, bezpečný radiálny resekčný okraj, lymfadenektómia, vyhýbanie sa manipulácii z tumorom /no-touch technika/ a prevencia intraluminálneho šírenia. Pri tumore v hornej tretine rekta je potrebné zachovať 10 cm vzdialenosť proximálne od tumoru, 5 cm distálne. Pri tumore v strednej tretine je potrebné zachovať bezpečnú 10 cm vzdialenosť od tumoru proximálne, 5 až 2 cm distálne. Pri distálnej vzdialenosti menej ako 1 cm je potrebná peroperačná histopatologická verifikácia resekčnej línie. Radiálny resekčný okraj je považovaný za najpresnejší ukazovateľ rizika lokálnej recidívy, prognózy pre dlhodobé prežívanie. Súčasné genetické vyšetrenie umožňuje modifikovať efektivitu pooperačnej onkologickej liečby. Výhody neoadjuvantnej liečby v porovnaní s adjuvanciou predstavujú lepšiu dostupnosť chemoterapeutika lokoregionálne, čo podľa prednášky sa ukázalo v zlepšení 5-ročného prežívania o 10 %. Neoadjuvantná radioterapia zlepšuje downstaging a downsizing a zvyšuje percento sfinkter zachovných operácií. Na záver zdôraznil 2 cm a viac bezpečný resekčný okraj a po neoadjuvancii minimálne 1 cm a viac. Optimálny radiálny resekčný okraj je považovaný 5 mm a viac a od genetických vyšetrení na LR sa očakáva cielená terapia, vzostup dlhodobých remisií a zvýšenie resekability po perioperačnej terapii. Zdôraznil multimodálny prístup pri liečbe karcinómu rekta, rádioterapia je výhodná ako neoadjuvancia, chemoterapia zlepšuje dlhodobé prežívanie len v kombinácii s chirurgickou liečbou, samotná zlyháva.

Kolorektálna laparoskopická chirurgia - Zo svetovej literatúry*Kokorák L.*

V úvode prednášky spomenul historické začiatky laparoskopickej kolorektálnej chirurgie. Fázy vývoja rozdelil na fázu nadšenia, útlmu a rozvoja. Poukázal na nutnosť výberu pacienta a faktory determinujúce pravdepodobnosť konverzie na otvorené operácie, ako sú BMI, ASA skóre, skúsenosť chirurga, typ resekcie, reoperácie, prítomnosť vnútrobrušných adhézií, črevnej fistuly. Vyzdvihol nutnosť learning curve, ktorý sa podľa štúdií udáva medzi 30 - 70 operáciami. Venoval sa výhodám laparoskopie, ku ktorým patria menšie krvné straty, menšia pooperačná bolestivosť, nižšie riziko pooperačných komplikácií v zmysle hnisania rany a dehiscencie, rýchlejšia rekonvalescencia a poskytnutie lepšej vizualizácie v malej panve. Medzi nevýhodami spomenul nutnosť špeciálneho inštrumentária s nedostatkom hmatovo-palpačného vnemu ruky, kombinované s dvojdimenzionálnym obrazom. Demonštroval štúdiu z roku 2004, ktorá prezentovala výsledky z náhodného počtu 872 pacientov a skonštatovala, že nie sú žiadne rozdiely v recidíve ochorenia (16 % verzus 18 %), v port metastázach (< 1 % v oboch skupinách), v 3-ročnom prežívaní (86 % verzus 85 %) medzi laparoskopickou a otvorenou skupinou operácií. Spomenul výskyt konverzií, ktorý je uvádzaný od 10 % do 30 %

a závisí hlavne od skúseností chirurgov a na primárnych indikáciách, leak v anastomózach sa pohyboval od 9,4 – 11 %. Mortalita sa v obidvoch súboroch signifikantne nelíšila (3,3 % resp. 3,5 %), morbidita bola v skupine laparoskopickej signifikantne nižšia (39 % resp. 27 %). V závere vyzvihol, že laparoskopická kolektómia pre karcinóm má ekvivalentné výsledky, čo sa týka prežívania ako pri otvorenej kolektómii, v prípade ak je vykonávaná skúsenými chirurgami.

Laparoskopické operácie pri Morbus Hirschsprung

Koreň R.

V úvode definoval ochorenie ako vrodenú poruchu inervácie, pri ktorej chýbanie gangliových buniek začína v konečníku a siaha rôzne vysoko orálnym smerom. Aganglionárny úsek je spastický a predstavuje prekážku v pasáži, črevo pred prekážkou najskôr hypertrofuje a následne dilatuje a rozsah postihnutia býva rôzny, ale takmer 80 % prípadov postihuje rektum a sigmoidu. Spomenul históriu tohto ochorenia. Ochorenie bolo dlho považované za ochorenie detí, ktoré chlapcov postihuje 3,5 - 4x častejšie ako dievčatá. Zdôraznil existenciu novej klasifikácie neuronálnych intestinálnych malformácií, medzi ktoré patria aganglionóza, hypoganglionóza, neuronálna intestinálna dysplázia - NID, nezrelosť gangliových buniek, neklasifikovateľné dysganglionózy. Zhrnul symptómy ochorenia, ktoré sú - ileózný stav, enterokolitída, paradoxné hnačky u novorodencov, obštipačné problémy, veľké bruško u väčších detí, chronické obštipačné ťažkosti, nereagujúce na konzervatívnu liečbu u dospelých. K diagnostike ochorenia patrí anamnéza, klinický obraz, RTG diagnostika – IRIGO, CT kolonografia, excízia sliznice rekta na vyšetrenie prítomnosti gangliových buniek a acetylcholínu esterázy, laktát dehydrogenázy a sukcinát dehydrogenázy, rektálna manometria. Rozdelil operácie na prievlekovú rektosigmoidektómiu podľa Swensona, retrorektálnu rektosigmoidektómiu podľa Duhamela, endorektálnu rektosigmoidektómiu podľa Soaveho, abdominálnu rektosigmoidektómiu podľa Stateho a Rehbeina. Autor detailne a s krásnou obrazovou demonštráciou popísal všetky typy operácií. Na konci vyzdvihol skutočnosť, že Morbus Hirschsprung a NID nie sú len ochorením detí. Pri obštipácii nereagujúcej na konzervatívnu liečbu treba vykonať IRIGO a rektálnu biopsiu. Tiež uviedol skutočnosť, že laparoskopické operácie pre M. Hirschsprung sa stávajú metódou voľby aj v skorom veku.

Kolorektálna chirurgia - štatistika na našom oddelení

Gurin M.

Vo svojej prednáške prezentoval výsledky operácií metódou retrospektívnej štúdie za 6-ročné obdobie vykonané na Oddelení miniinvazívnej chirurgie a endoskopie v Banskej Bystrici. V súbore 247 odoperovaných pacientov bolo 48,2 % mužov a 51,8 % žien, pre malígne ochorenia bolo operovaných 157 pacientov a pre benígne ochorenia 90 pacientov s priemerným vekom 60 rokov. O operáciu rekta sa jednalo v 85 prípadoch (54,1 %). V prednáške demonštratívne predviedol grafické znázornenia percentuálneho zastúpenia jednotlivých operačných výkonov, priemernú dĺžku operačného času za určité časové obdobie. Komplexne odprezentoval počet a charakter komplikácií. Konverzie dosiahli 3,2 % a peroperačné komplikácie tiež 3,2 %. Reoperačné sa vyskytli v 24 prípadoch (9,7 %) pre

krvácanie 11x, pre leak anastomózy 5x, pre ileus 3x, pre léziu ureteru 1x, pooperačné komplikácie sa vyskytli v 33 prípadoch (13,4 %), exitus v 3 prípadoch (1,2 %). Venoval sa taktiež štatistike osobitne za rok 2013. V závere vyzdvihol dosiahnuté výsledky a dĺžku priemernej hospitalizácie 8,3 dňa, priemerný počet vyšetrených LU 16 (pozit. 1,28), všetky DRH negatívne. Tiež porovnal dosiahnuté výsledky s celosvetovými výsledkami.

Divertikulárna choroba, jej možné komplikácie a odporúčenia v liečbe, príprava a profylaxia

Marko L.

V úvode definoval ochorenie ako civilizačnú chorobu súvisiacu so životným štýlom a spôsobom stravovania. Vrodené (pravé) divertikuly majú stenu tvorenú všetkými vrstvami normálnej steny čreva, získané (nepravé) divertikuly sa vyskytujú podstatne častejšie a ich stenu tvorí iba sliznica, ktorá roztláča svalovinu čreva. Prezentoval percento výskytu divertikulózy, ktoré osahuje z celkovo 966 536 vykonaných kolonoskopií 38,6 %. Spomenul odporúčenie elektívnej resekcie po dvoch atakoch akútnej divertikulitídy. Klasifikoval divertikulitídu podľa Hinchey I – na flegmonózy zápal črevnej steny, jej rozšírenie, event. presiaknutie okolitého tkaniva, drobné abscesy peridevertikulárne, na Hinchey II – peridevertikulárny absces alebo mnohočetné abscesy v panve, na Hinchey III – purulentná peritonitída, na Hinchey IV – sterkorálna peritonitída. Ochorenie sa diagnostikuje pomocou CT alebo MR, CT virtuálnej kolografie alebo kolonoskopie. Spomenul komplikácie ochorenia, medzi ktoré patrí bolesť, krvácanie, hnačky, zápal, absces, perforácia s peritonitídou – purulentnou alebo sterkorálnou, fistula, črevná obštrukcia. Najčastejšia komplikácia – zápal sa prejavuje zvýšenou teplotou spojenou s výraznou bolesťou v ľavej časti brušnej dutiny svojimi prejavmi pripomína "ľavostranný zápal slepého čreva". Liečba ochorenia spočíva v hospitalizácii a konzervatívnej liečbe – ATB, TPN. Po 2 - 3 opakujúcich sa zápaloch je indikovaná operačná liečba – resekcia ako prevencia abscesu, vzniku fistuly alebo perforácie. Pri divertikulitíde s abscesom je nutná punkcia pod CT kontrolou alebo operácia. K vytvoreniu fistuly dochádza až v 5 - 20 %, najčastejšie s močovým mechúrom, vagínou alebo kožou a črevnými klučkami navzájom. Akceptovaná je resekcia s primárnou anastomózou a zrušením fistuly. Najnebezpečnejšou komplikáciou je perforácia so sterkorálnou peritonitídou, ktorá sa končí stómiou a pooperačné exity môžu dosiahnuť až 12 %. Rozdelil výkony pre divertikulitídu do 3 druhov - resekcia s primárnou anastomózou, resekcia s primárnou anastomózou s protektívnou stómiou a Hartmannova operácia. Uviedol možnosť prevencie vzniku divertikulózy zvýšeným príjmom tekutín a málozvyškovou stravou. Tiež spomenul možnosť prevencie divertikulitídy liečbou Normixom. Jedná sa o lokálne ATB, ťažko vstrebateľné, ktoré po zápale pomáha udržiavať remisiu, obnoviť prirodzenú črevnú flóru, redukuje pravdepodobnosť komplikácii a symptómy ako bolesť a nafukovanie.

Spracovali MUDr. Peter Vladovič a MUDr. Alena Slobodníková
OMICHE, FNŠP F. D. Roosevelta Banská Bystrica

V diskusnom paneli viedlo predsedníctvo spolu s auditóriom sériu otázok, na základe ktorých sa prítomní dohodli na doporučeníach ohľadne postupov v laparoskopickej kolorektálnej chirurgii.

Doporučenia (recommendations)

Je laparoskopická kolorektálna chirurgia akceptovaná pri neoprocsoch na Slovensku?

- áno

Aké predoperačné vyšetrenia by mal mať každý pacient s kolorektálnym karcinómom?

- kolonoskopia
- histológia
- zobrazovacie metódy
- onkomarkery
- nutričný stav
- stav KVS
- onkologické vyšetrenie (najmä pacienti s Ca rekta, resp. každý pacient s nízkosediace tumorom)

Aká RTG diagnostika je potrebná; resp. ktorá metóda výhodnejšia?

- RTG kolografia, resp. natívne CT s kontrastom spolu s koreláciou kolonoskopie
- pri nízkosediace tumoroch rekta (10 – 12 cm od anu) MRI vyšetrenie, resp. endoUSG – relevantnejšia ako CT aj MRI, avšak málo dostupná.
- RTG hrudníka

Kedy je indikovaná predoperačná podporná nutričná výživa?

- nechcený pokles hmotnosti za mesiac o 5 % (seniori o 3 %) alebo za 6 mesiacov o 10 % s poklesom BMI pod 19 kg/m²
- znížený príjem o 35 % z plnej dávky (anorexia, kachexia, mozgová dysfunkcia, dyspnoe, nespôsobilosť per os, časté aspirácie)
- malígnu katabolizmus pri pokročilých malígnych stavoch
- zvýšené nutričné požiadavky (rizikovní pacienti pred veľkým operačným výkonom so zníženou záťažovou rezervou, rekonvalescencia po septických operáciách, nezhojené rany, infekčné a toxické komplikácie chronických ochorení)
- poruchy trávenia a vstrebávania, malabsorpčný syndróm
- zvýšené straty proteínov
- poruchy metabolizmu

Ako dlho pred a po operácii je indikovaná prevencia TECH?

- jeden deň pred operáciou a 28 dní po operácii subkutánna aplikácia LMWH; bandáž dolných končatín je samozrejmosťou

Kedy je indikovaná predoperačná RaCHT pri neoprocsoch?

- u pacientov s tumorom rekta do 12 – 15 cm od anu
- u všetkých pacientov s T3 - T4
- u všetkých pacientov s akýmkoľvek T ak sú pozitívne LU (N1 - N2)

V akom časovom odstupe je indikovaná operácia po predoperačnej RaCHT?

- 6 - 8 týždňov po ukončení onkologickej liečby

Kedy je indikovaná protektívna ileostómia?

- pozitívna vodná skúška
- koloanálna anastomóza
- technický problém peroperačne

Kedy je indikované zanorenie protektívnej stómie?

- transversostómia – po onkologickej liečbe (rádioTh, chemoTh) do cca roku po operácii
- ileostómia – do 3 mesiacov od operácie
- v žiadnom prípade neprerušovať cyklus onkologickej terapie

Je zavedenie PK indikované vždy?

- áno

Sú opiáty indikované v pooperačnom období?

- v prípade nedostatočnej bežnej analgetickej liečby áno

Aká distálna vzdialenosť resekcie od tumoru je akceptovateľná?

- akceptovaná je negatívna dolná resekčná hranica (DRH), nie vzdialenosť, t. j. nie okraj resekátu, pričom bezpečná hranica by mala byť 1 – 2 cm

Je nutná mobilizácia lienálnej flexúry?

- áno

Je pri resekcii rekta nutná ligácia AMI a VMI?

- áno

Je potrebné vykonať ligáciu mezenterických ciev čo najskôr?

- áno

Je nutné stentovať uretery?

- áno pri veľkých tumoroch a období „learning curve“, následne to nie je nutné

Je pri kolorektálnej chirurgii doporučené použitie R - drénu?

- áno

Je pri kolorektálnej chirurgii potrebná NGS?

- nie

Je pertubácia anastomózy prínosom?

- v niektorých prípadoch áno – záleží skôr od skúsenosti pracoviska a operátora

Je potrebná vodná skúška?

- väčšinou áno

Aký follow up má nasledovať u pacienta s kolorektálnym karcinómom?

- minimálne 1x ročne
- u rizikových pacientov častejšie; podľa uváženia

Je kanylácia centrálnej žily indikovaná?

- nie je štandardom
- indikovaná je pri tumoroch lokalizovaných v rekte a u rizikových pacientov

Kedy by mal byť pacient s divertikulózou indikovaný na operáciu?

- po dvoch atakoch
- príp. už po jednom ataku komplikovanom abscesom
- operácia je vhodná po 6 - 8 týždňoch po ataku divertikulitídy

Kedy je možné začať s per os príjmom; fast track?

- po 24 hodinách v nekomplikovaných prípadoch s primeraným pooperačným priebehom je možné začať s tekutinami (voda) 300 ml per os

Aká dĺžka ATB prevencie je indikovaná?

- 3 dávky na 24 hodín

Sú bielkoviny v pooperačnom období potrebné; sú all-in-one vaky indikované?

- áno; 2 - 4 dni po operácii

Je SILS postup prínosom?

- u indikovaných pacientov áno; pričom ide o vysoko selektívnu metódu

Je NOSE postup prínosom?

- u indikovaných pacientov áno; pričom ide o vysoko selektívnu metódu

Je TEM možný aj pri LSK a je sledovanie CRO prínosom?

- TEM je možný aj pri laparoskopii
- sledovanie CRO je prínosom

Aké „cartridge“ sú doporučené pri resekcii čreva?

- modré, resp. zlaté pri transekcii čreva
- biele pri prerušení AMI a VMI

Aký priemer cirkulárneho staplera je doporučený?

- 33 mm

Je M. Hirschsprung správna diagnóza aj v dospelom veku? Aký typ operácie je doporučený?

- áno; prípadne diagnóza NID, t. j. neuronálna intestinálna dysplázia
- retrorektálna rektosigmoidektómia podľa Duhamela

Je indikovaná cyklická liečba Normixom pri symptomatickej divertikulóze?

- áno

Je nutná peritonealizácia panvového dna?

- všeobecne nie
- pri amputáciách rekta áno

Je nutná tetováž, resp. kedy je indikovaná pred OP hrubého čreva?

- pri malých tumoroch
- pri tumoroch v štádiu T1, resp. aj T2

Je indikovaná endoskopická mukosektómia v štádiách T1 - T2?

- endoskopická mukosektómia je indikovaná iba pri štádiu Cis
- v štádiách T1 - T2 je indikovaná resekcia

Spracoval MUDr. Lukáš Kokorák a MUDr. Michal Gurin

Oddelenie miniinvazívnej chirurgie a endoskopie (OMICHE) FNsP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica

Správa z kongresu **XXXIII. Stredoslovenských chirurgických dní, Žilina, 10. – 11. apríl 2014**

V dňoch 10. a 11. apríla 2014 sa pod záštitou Fakultnej nemocnice s poliklinikou Žilina, chirurgickým oddelením FNsP Žilina a Slovenskej chirurgickej spoločnosti uskutočnili v prostredí kongresovej sály hotela Holiday Inn v Žiline XXXIII. Stredoslovenské chirurgické dni, na ktorých organizátori zvolili veľmi zaujímavú tému: komplikácie v chirurgii. Kongresovej akcie sa zúčastnilo približne dvesto hostí zo Slovenskej ako aj z Českej republiky a s touto vysokou účasťou sa stala kongresová sála hotela Holiday Inn svojou odbornou časťou vrcholom chirurgie slovenských a českých chirurgov. Program akcie bol na veľmi vysokej úrovni. Prezentovali sa prednášky komplikácií nielen zo všeobecnej chirurgie a gastroenterochirurgie, ale aj špecifické témy z miniinvazívnej chirurgie, traumatológie, plastickej chirurgie, súdneho lekárstva a patológie, ako aj prednášky formou rôznych zaujímavých kazuistík.

Vzhľadom na veľké množstvo prednášok bol program XXXIII. Stredoslovenských chirurgických dní rozdelený do dvoch dní, pričom prednášky boli prezentované v dvoch prednáškových miestnostiach s lekárskou a sesterskou sekciou.

V úvode slávnostnej, otváracjej časti vystúpil MUDr. Juraj Váňa, PhD., primár chirurgického oddelenia FNsP Žilina, ktorý otvoril kongres a požiadal vzácných hostí o príhovor. Medzi pozvanými hosťami boli MUDr. Štefan Volák, riaditeľ FNsP Žilina, prof. MUDr. Juraj Pechan, CSc., hlavný odborník ministerstva zdravotníctva pre chirurgiu, prof. MUDr. Jozef Radoňák, CSc., prezident Slovenskej chirurgickej spoločnosti, Ing. Juraj Blanár, predseda Žilinského samosprávneho kraja a Ing. Igor Choma, primátor mesta Žilina.

Po úvodných slovách primára Chirurgického oddelenia v Žiline MUDr. Juraja Váňu, PhD., predsedu Žilinského samosprávneho kraja Ing. Juraja Blanára, primátora mesta Žilina Ing. Igora Chomu, hlavného odborníka MZSR pre chirurgiu prof. MUDr. Juraja Pechana, CSc. a nového prezidenta Slovenskej chirurgickej spoločnosti prof. MUDr. Jozefa Radoňáka, CSc. začal odborný program.

Výber z prednášok

V prvej prednáške prof. Pechan najskôr v krátkosti poukázal na históriu chirurgie na Slovensku a následne všetkým prítomným priblížil problematiku chirurgických komplikácií. Poukázal aj na fakt, že kým v minulosti bola snaha chirurgov upriamená na znižovanie perioperačnej mortality dnes je to snaha o minimalizáciu morbidity, zvyšovanie kvality života pacienta po operácii, a to všetko pod tlakom znižovania finančných nárokov na liečbu. Vo svojej prednáške predstavil aj postupne sa meniaci pohľad na komplikácie, ako aj zmeny definície komplikácií až do v súčasnosti celosvetovo uznávanej Clavien-Dindovej klasifikácie chirurgických komplikácií. Poukázal aj na potrebu vytvorenia registra komplikácií ako nástroja, ktorý by pomáhal pri prevencii komplikácií. V diskusii reagoval prof. Kothaj s poznámkou rizika dopadu registra komplikácií voči samotným chirurgom a prof. Mištuna poukázal na právny aspekt chirurgických komplikácií.

V druhej prednáške MUDr. Červená odprezentovala dve kazuistiky Cause mortis po laparoskopických operáciách. Prvá sa týkala laparoskopickej resekcie rektosigmy, ktorej súčasťou bola aj adheziolýza v oblasti ilea a už počas samotnej operácie reresekcia sigmy, nakoľko v prvom resekaté nebol tumor prítomný. U tohto pacienta došlo v pooperačnom

období k peritonitíde v dôsledku perforácie ilea a aj napriek následnej revízii k exitu. Ako výhrada k operačnému postupu bola poznamenaná neopodstatnenosť adheziolýzy na opačnej strane dutiny brušnej ako sa nachádzal samotný tumor a tiež fakt, že v prípade zrastov je indikovaná konverzia. To bolo viacerými diskutujúcimi vyvrátené, nakoľko laparoskopická adheziolýza je súčasťou mnohých operácií na získanie adekvátneho prístupu a skôr bolo upozornené na možné oneskorenie revízie pri perforovanom ileu. Aj druhá odprezentovaná kazuistika bola rozporuplná. Jednalo sa o prípad operácie veľkej hiátovej hernie, asi 2/3 žalúdka v mediastíne, kde po štandardnej laparoskopickej fundoplikácii a hiatoplastike s drénom došlo k náhlej exsanguinácii. Pri pitve bolo nájdené masívne hemoperitoneum a krv bola prítomná v pohrudničnej dutine aj mediastíne, avšak zdroj krvácania sa nezistil, no nejednalo sa o veľkú cievu. Výhradou bola neopodstatnenosť laparoskopie pri tak výraznej herniácii žalúdka do mediastína, čo viacerí prítomní zavrhlí, nakoľko aj operácia up side down stomach sa v súčasnosti už takmer rutinne vykonáva laparoskopicky. Doc. Holéczy, ktorý reagoval na obe kazuistiky jednoznačne potvrdil opodstatnenosť adheziolýzy v prvom prípade, skôr poukázal na vhodnosť označenia malých tumorov predoperačne – tetováž, čím by sa operatér vyhol potrebe reresekcie. Na margo druhej kazuistiky potvrdil opakované skúsenosti s laparoskopickými operáciami veľkých hiátových hernií aj s použitím sieťky na zmenšenie hiátu. Prof. Kothaj len upozornil na niekedy nie správny postoj operatéra, ktorý sa snaží operáciu vykonať za každých okolností laparoskopicky, čo môže byť niekedy aj na úkor peroperačného rizika. Súčasne uviedol fakt, že konverzia operácie nie je prejavom neschopnosti, ale naopak vyzrelosti chirurga.

V tretej prednáške doc. Koller odprezentoval niekoľko kazuistík iatrogénnych popálenín počas operácie a upozornil na potrebu dôslednej prevencie vzniku týchto komplikácií. Poukázal na riziká podtečenia alkoholových dezinfekčných prípravkov pod pacienta pri umývaní operačného poľa, blúdivé prúdy cez vlhké rúsky, ale aj možné iatrogénne popáleniny v dôsledku nepozornosti, kedy elektrokoagulácia v kontakte s kovový inštrumentom môže spôsobiť hlboké popáleniny. Prof. Pechan vyzdvihol potrebu dôslednej prevencie a poukázal na fakt, že iatrogénne popáleniny sú v drvivej väčšine príčinou organizačno-technického zlyhania.

V nasledujúcej prezentácii doc. Holéczy v krátkosti predstavil chirurgické komplikácie pri viacerých typoch laparoskopických bariatrických operácií. Pri sleeve resekcii žalúdka poukázal na leak – netesnosť resekčných línií, ale aj na možnú dilatáciu ponechaného zvyšku žalúdka, po gastrickom bypasse poukázal na možnosť vytvorenia gastro-gastrických fistúl, vnútorných hernií, ale aj na možnosť potravinového ilea u nezodpovedných pacientov. Uviedol aj postupný ústup od vykonávania minigastrického bypasu pre riziko vzniku karcinómu v anastomóze a postupný vzostup vykonávania plikácií žalúdka, pri ktorých uviedol aj riziká perforácie a gastro-gastrickej protrúzie. Súčasne uviedol aj možnosti riešenia jednotlivých problémov. Zdôraznil najmä dôležitosť včasnej revízie pri podozrení na leak, ale aj iné komplikácie. „Radšej skorá negatívna laparoskopická revízia, ako neskorá závažná a ťažko riešiteľná komplikácia“.

V 5. prednáške MUDr. Stašek referoval o výhodách peroperačnej endoskopie pri operáciách tumorov horného tráviaceho traktu. Prezentoval jej výhodnosť nielen ako diagnostickej metódy slúžiacej na lokalizáciu tumorov, či overovanie tesnosti anastomóz, posudzovanie stenóz pri nakladaní staplerov, ale aj možnosť peroperačnej hemostázy, polypektómie, a nie ojedinele, aj odhalenie inej pridruženej lézie či tumoru.

V poslednej prednáške prvého bloku MUDr. Janík odprezentoval dve kazuistiky laparoskopických fundoplikácií pre GERD a veľkú hiátovú herniu pričom v oboch prípadoch došlo v pooperačnom období ku komplikáciám spôsobeným perforáciou pažeráka v prvom prípade na prednej stene a v druhom prípade na zadnej stene pažeráka. Obe komplikácie si vyžiadali náročné riešenie spočívajúce v ezofagektómii a vyšití ezofagostómie a gastrostómie, čo pacientom zachránilo život a t. č. čakajú na rekonštrukciu a obnovenie pasáže horného GIT-u.

Komplikácie po operáciách na pankrease

Kothaj P.

II. chirurgická klinika SZU, FNsP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica

Operácie na pankrease patria medzi najzložitejšie a najnáročnejšie operácie v rámci všeobecnej chirurgie a gastroenterochirurgie a vyžadujú skúseného operátora. Do spektra komplikácií pri operáciách na pankrease patria pankreatické fistuly, spomalené vyprázdňovanie žalúdka, krvácania, dehiscencie anastomózy, infekcie. Asi najkomplikovanejšími sú pankreatické fistuly, ktoré zvyšujú morbiditu pacienta po operácii a v niektorých prípadoch sa môžu podieľať aj na mortalite pacienta, avšak v súčasnosti sa percento mortality pre fistuly znižuje. Komplikácie po operáciách na pankrease patria medzi najrizikovejšie a riešenie patrí do rúk skúsených chirurgov v príslušných centrách.

Komplikácie po resekčných výkonoch na pankrease

Katuchová J., Bober J., Harbulák P., Závacký P., Tomašurová D., Radoňák J.

I. chirurgická klinika LF UPJŠ a UNLP, Košice

Autori prezentujú riziká a popisované komplikácie pri operačných výkonoch na pankrease. V historických prameňoch je percentuálne zastúpenie mortality a morbidoty vyplývajúce z komplikácií po operáciách pankreasu veľmi vysoké a až tretina výkonov sa končila smrteľnými komplikáciami. DeOlivierova klasifikácia zaradzuje komplikácie do piatich tried podľa stupňa závažnosti. Medzi tzv. veľké komplikácie patria fistuly, spomalené vyprázdňovanie žalúdka, krvácanie, leak. Rizikovými faktormi na vznik fistuly sú soft pankreas, vyšší vek pacienta, veľkosť ductu a histologický záver.

Komplikácie po laparoskopických distálnych resekciiach pankreasu

Kyčina R., Huľo E., Fani M., Palkoci B., Janík J., Laca L.

Chirurgická klinika s transplantáčnym centrom UNM, Martin

Laparoskopický prístup u pacientov po operácii pankreasu vykazuje menšiu bolestivosť, znížené krvné straty, menšie riziko komplikácii (najmä ranových), kratšiu dobu hospitalizácie, s nižšou morbiditou a rovnakou mortalitou ako u otvoreného výkonu. Laparoskopický prístup je indikovaný najmä u pacientov s benígnou léziou lokalizovanou v tele a chvoste pankreasu, t. j. na distálnu pankreatektómiu, pričom otázka laparoskopického prístupu v prípade malignít nie je plne zodpovedaná.

Raritná komplikácia po staplerovej hemoroidektómii (kazuistika)

Šucha R., Pindák D., Duchoň R., Dolník J., Pechan J.

Klinika chirurgickej onkológie SZU a NOÚ, Bratislava

Autori prezentujú kazuistiku pacienta po staplerovej hemoroidektómii, u ktorého došlo v pooperačnom období k pomerne vzácnej komplikácii, ktorou bola stenóza rekta, ktorá

znemožňovala defekáciu a v konečnom dôsledku viedla k vývoju ileózneho stavu. Riešenie danej komplikácii spočívalo v incízii miesta danej stenózy na č. 3 a č. 9, po ktorej došlo k uvoľneniu stenózy a následnému vyriešeniu danej komplikácie. Daná komplikácia je na svoj výskyt vzácna a jej incidencia sa viaže na technickú chybu operátora, pri ktorej dôjde k nasadeniu staplera v nesprávnej výške rekta, resp. anorektálneho kanála.

Komplikácie divertikulózy hrubého čreva.

Marko E., Gurin M.

OMICHE, FNŠP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica

Autori sa v prednáške venujú problematike divertikulózy a divertikulitídy hrubého čreva. Z literárnych údajov uvádzajú výskyt divertikulózy v 38,6 % populácie, pričom až v 95 % prípadov postihuje colon sigmoideum. V 75 % prípadov ostáva divertikulóza asymptomatická. Ďalej prezentujú odporúčenie The American Society of Colon and Rectal Surgeons, kde po druhom ataku akútnej divertikulitídy je pacient indikovaný na elektívny resekčný výkon. Zdôrazňujú potrebu zobrazovacích metód, predovšetkým CT kolografie v diagnostike ochorenia. Stupne závažnosti divertikulitídy klasifikuje Hinchey (I - IV). Zo svetových štatistík sa udáva výskyt recidívy u 30 – 40 % pacientov, ktorí už v minulosti mali atak akútnej divertikulitídy. Z komplikácií zdôrazňujú až v 20 % možný vznik kolovezikálnej alebo kolovaginálnej fistuly, pričom v takomto prípade je nutný resekčný výkon postihnutej časti čreva s vytvorením primárnej anastomózy. V závere uvádzajú kazuistiky dvoch pacientov, kde formou videa vysvetľujú možnosti laparoskopickej chirurgickej liečby fistúl ako komplikácie po ataku divertikulitídy.

Karcinom tlustého střeva - zhodnocení komplikací plánovaných resekčních výkonů

Škrovina M., Holášková E., Bartoš J., Klos K., Migrová M., Anděl P., Schön M.

Chirurgické oddělení, Nemocnice a. s., Komplexní onkologické centrum, Nový Jičín

Autori v prednáške prezentujú multicentrickú retrospektívnu analýzu 1093 pacientov s diagnostikovaným kolorektálnym karcinómom, sledovaných od januára 2007 do decembra 2012. 406 pacientov podstúpilo elektívny resekčný výkon na hrubom čreve. Viac ako 55 % operovaných pacientov bolo v 1 - 2 štádiu ochorenia. 158 pacientov (38,9 %) bolo operovaných otvorene a 248 (61,6 %) laparoskopicky. Pooperačné komplikácie sa vyskytli v 28,8 % prípadov, exitus bol zaznamenaný u 5 pacientov. Najmenej komplikácií bolo u pacientov, u ktorých bola vykonaná resekcia c. sigmoideum, naopak najvyšší výskyt komplikácií bol pri ľavostrannej hemikolektómii. Najmenej komplikácií mali pacienti, ktorí boli operovaní skúseným chirurgom. V závere zdôrazňuje potrebu centralizácie výkonov, štandardizáciu operačných postupov a pooperačnej starostlivosti.

Naše komplikácie v laparoskopickej kolorektálnej chirurgii - kazuistiky

Mayer A., Tibenský I., Hladík M., Brychta I., Vician M., Olejník J.

Chirurgická klinika SZU a UN, Bratislava

Prednášajúci uviedol dve kazuistiky. V prvej išlo o laparoskopicky asistovanú operáciu podľa Milesa u 62-ročného pacienta, ktorý schudol 20 kg za rok, posledné 3 mesiace udával ťažkosti s vyprázdňovaním a krvácanie z konečníka. CT verifikovalo T4 štádium adenokarcinómu rekta, s MTS v S3 heparu, ktorá bola peroperačne excidovaná. Operačný výkon trval 118 minút s minimálnymi krvnými stratami. Po amputácii rekta podľa Milesa bola vyvedená terminálna sigmoideostómia. Na 5. pooperačný deň došlo k elevácii zápalových parametrov, meteorizmu a vomitu. Skiagram brucha ukázal známky subileózneho stavu. CT vyšetrenie

brucha potvrdilo ischémiu a nekrózu časti črevnej steny 4 - 5 cm pod fasciou, viditeľná časť stómie bola však živá. Pacient bol indikovaný na laparoskopickú revíziu počas ktorej bola postihnutá časť čreva zresekovaná a kreovaná neostómia. V druhom prípade išlo o 48-ročného pacienta s adenokarcinómom rekta, bez metastáz a lymfadenopatie. Pacient bol indikovaný na laparoskopicky asistovanú operáciu podľa Dixona, ktorá trvala 125 minút, end-to-end anastomóza bola vytvorená cirkulárnym staplerom. Na 2. pooperačný deň sa v dréne zjavil fekulentný obsah a väčšie množstvo vzduchu. Pacient bol indikovaný na laparoskopickú revíziu. Vykonaná bola vzduchová skúška, ktorá bola pozitívna, následne bol resekovaný distálny koniec čreva, a vyvedená terminálna descendostómia. O 2 mesiace po operácii bola naplánovaná oklúzia stómie. V ďalšej časti prednášky uvádza možné príčiny zlyhania cirkulárneho staplera, kde najčastejšie môže ísť o chybné uloženie svoriek, vynechanie svoriek alebo neprerazanie noža staplera.

Leak kolorektálnej anastomózy

*Huľo E., Strelka E., Kyčina R., Vojtko M., Laca E., Janík J., Huľová S., Rišková L.
Chirurgická klinika s transplantačným centrom UNM, Martin*

Autori sa v prednáške sústredili na problematiku leaku anastomóz v kolorektálnej chirurgii. Podľa dostupných údajov zo svetovej literatúry sa uvádza v priemere 11 % leaku anastomózy (1 – 24 %), pričom viac leakov je pri rektálnych anastomózach, nižší výskyt pri anastomózach konštruovaných v ostatných častiach hrubého čreva. Až v 50 % prípadov môže ísť o asymptomatické leaky anastomóz. Predispozičnými faktormi, ktoré zvyšujú riziko vzniku leaku kolorektálnych anastomóz je mužské pohlavie, lokalizácia tumoru vo vzdialenosti do 12 cm od linea dentata, pričom vo vzdialenosti menej ako 5 cm je až 6,5-násobne vyššie riziko vzniku leaku anastomózy. V ďalšej časti prednášky sa venovali typu konštruovanej anastomózy vo vlastnom súbore pacientov, kde sa im leak vyskytoval v najnižšom počte pri end-to-side anastomózach. Počas rokov 2009 - 2013 operovali 123 pacientov, pričom laparoskopicky asistovaný kolorektálny výkon podstúpilo 53,6 % pacientov a viac ako 80 % anastomóz bolo konštruovaných vo vzdialenosti menšej ako 12 cm od linea dentata. Protektívna ileostómia bola kreovaná u 24 % pacientov.

Totální excíze mezorekta - rizika a komplikace laparoskopické resekce

*Škrovina M., Holášková E., Bartoš J., Klos K., Anděl P., Schön M.
Chirurgické oddělení, Nemocnice a. s., Komplexní onkologické centrum, Nový Jičín*

V prednáške bola prezentovaná štúdia, ktorá prebehla v rokoch 2005 - 2013. Celkovo bolo sledovaných 1669 pacientov s kolorektálnym karcinómom, a to pre diagnózu C18 834 pacientov a C20 835 pacientov. Totálna mezorektálna excízia s anastomózou bola vykonaná u 349 pacientov. 20 pacientov bolo operovaných otvorene, 329 (94,3 %) miniinvazívnou technikou, pričom laparoskopicky asistované 295 pacientov a roboticky (Da Vinci) 34 pacientov. Priemerné BMI bolo 27 kg/m². Priemerný vek operovaných pacientov bol 64 rokov. V rokoch 2005 - 2006 boli konštruované end-to-end anastomózy. Počas rokov 2007 až 2013 postupný prechod od side-to-end k end-to-end anastomózam s protektívnou ileostómiou. 54,7 % pacientov podstúpilo neoadjuvantnú rádioterapiu. Priemerný operačný čas bol 230 minút, peroperačné krvné straty 100 ml, priemerná dĺžka hospitalizácie 7 dní a histologicky vyšetrených bolo priemerne 15 lymfatických uzlín. Autori zaznamenali peroperačné komplikácie v 6,7 % prípadov, pooperačné komplikácie u 23,4 % prípadov. Leak anastomózy bol u 15,8 % pacientov z toho asymptomatický leak u 4,9 % a symptomatický u 10,9 % pacientov. U pacientov s end-to-end anastomózou bez protektívnej ileostómie došlo k leaku u 21,4 % pacientov, pri side-to-end anastomóze u 16,7 % pacientov. Naopak pri side-to-end

anastomóze s protektívnou ileostómiou u 12,7 % pacientov a pri end-to-end anastomóze u 17,1 % pacientov.

T. A. M. I. S. totálni excízie mezorekta - prvé zkušenosti

Škrovina M., Klos K., Bartoš J., Migrová M., Holášková E., Schön M., Anděl P.

Chirurgické oddělení, Nemocnice a. s., Komplexní onkologické centrum, Nový Jičín

V prednáške autori prezentujú prvé skúsenosti s totálnou excíziou mezorekta metódou transanálnej miniinvasívnej chirurgie. Uvedený výkon podstúpilo 7 pacientov (4 muži, 3 ženy) s priemerným vekom 69 rokov. Pacienti mali tumor vo vzdialenosti 50 mm od anu. Priemerný operačný čas bol 260 minút s priemernými peroperačnými krvnými stratami 100 ml. Pooperačne boli zaznamenané komplikácie u 3 pacientov, z toho 2 mali leak anastomózy. Priemerná dĺžka hospitalizácie bola 7 dní s priemerným počtom histologicky vyšetrených 15 lymfatických uzlín. CRO bol pozitívny u 2 pacientov. V ďalšej časti prednášky prednášajúci prezentuje zostrih videa zaznamenaného peroperačne, ktoré približuje a demonštruje poslucháčom tento typ výkonu, pričom vhodným pacientom na tento zákrok sa javí muž s úzkou panvou a s potrebou ultranízkej resekcie tumoru.

Komplikácie po laparoskopickej nížkej resekcii rekta

Žáček M., Váňa J., Babiš B.

Chirurgické oddelenie, FNŠP Žilina

Prednášajúci prezentuje výsledky štúdie, ktorá prebehla od roku 2006 do roku 2013 u 206 pacientov, ktorí podstúpili operáciu podľa Dixona. Otvorene bolo operovaných 30 pacientov a laparoskopicky asistovaná operácia sec. Dixon bola vykonaná u 176 pacientov. 27,3 % pacientov absolvovalo rádioterapiu alebo chemoterapiu. Protektívna stómia bola kreovaná u 48 % pacientov. Peroperačné komplikácie sa vyskytli v 17,6 % prípadov. Leak anastomózy bol zaznamenaný u 14,8 % pacientov, pričom u 5 pacientov bol zvládnutý konzervatívne. U 2 pacientov prebehol leak anastomózy subklinicky. Reoperáciu pre komplikácie podstúpilo 22 pacientov (12,5 %). Dvaja pacienti zo súboru exitovali v súvislosti s operačným výkonom. V ďalšej časti prednášky sa autori venujú údajom zo svetovej literatúry na základe EBM, kde podľa dostupných údajov nie je signifikantný rozdiel v anastomotickom leaku u pacientov operovaných klasicky v porovnaní s laparoskopicky operovanými pacientmi. Taktiež rádioterapia nezvyšuje signifikantne riziko leaku anastomózy.

Iatrogénne poškodenie žľových ciest

Radoňák J., Bober J., Zavacký P., Šoltés M., Lakyová L.

I. chirurgická klinika LF UPJŠ a UN L. Pasteura, Košice

Autor v prednáške vyzdvihol, že sa jedná o najčastejšie peroperačné poškodenie. To, že sa častejšie vyskytuje pri laparoskopických operáciách už nie je pravdou. Jeho výskyt kolíše medzi 0,2 - 0,3 až 0,5 %. Príčiny môžeme rozdeliť do dvoch skupín, a to rôzne anatomické variácie a chyby v operačnej technike, medzi najčastejšie anatomické variácie patrí spotrebovaný dct. cysticus, nízky odstup dct. cysticus, špirálovitý priebeh dct. cysticus, anomálie krvného zásobenia, zdvojený žľčník, variácie priebehu v. portae. Medzi najčastejšie chyby operačnej techniky patrí nevhodná preparácia, nesprávna explorácia, nesprávne použitie technického vybavenia, neprehľadné klipovanie hlavne pri krvácaní a iné. Z pohľadu samotnej chirurgickej rekonštrukcie je najvhodnejšia klasifikácia podľa Henriho Bismutha,

založená na posúdení najnižšieho - najdistálnejšieho miesta, kde je prítomná zdravá sliznica žľových ciest vhodná na vytvorenie biliodigestívnej anastomózy. Typ I - kýpeť hepatocholedochu je dlhý aspoň 2 cm, typ II - kýpeť hepatocholedochu je dlhý menej ako 2 cm, typ III - lézia v oblasti konfluens hepatikov pri zachovaní ich prepojenia, typ IV - lézia v oblasti konfluens pri úplnom vzájomnom oddelení oboch hepatikov, typ V - typ I, II alebo III spolu so stenózou izolovanej vetvy pravého hepatiku. V primárnej endoskopickej diagnostike sa opierame predovšetkým o Amsterdamskú klasifikáciu poranení biliárneho traktu: A - leak z ductus cysticus alebo leak z aberantných alebo periférnych hepatálnych vetiev, vrátane ductus Luschka, B - leak z hepatocholedochu s alebo bez sprievodnej biliárnej stenózy, C - stenóza žľových ciest bez biliárneho leaku, D - kompletná transsekcia žľových ciest s alebo bez excízie časti žľovodu. Ďalej spomenul autor základné príznaky iatrogénnej lézie žľových ciest ako je bolesť, zvýšená teplota, zvýšené transaminázy, APL, CRP, prítomnosť žľovej prímesty v drénoch. Medzi diagnostické jednotky patrí USG, CT, ERCP, MRCP, PTD. Terapeutický postup závisí od doby rozpoznania lézie. Hlavne sa jedná o operačné vykonanie biliodigestívnej spojky najčastejšie v zmysle hepatikojejunoanastomózy v prevedení Roux-Y, v niektorých prípadoch je možnosť riešenia cestou ERCP s vykonaním EPS a stentom žľových ciest. Na koniec prednášky spomenul hlavne možnosti prevencie iatrogénnych lézií, ako je zloženie operačného tímu, dobrá identifikácia štruktúr v Callotovom trojuholníku a ich prerušenie až po uistení identifikácie. Úspech riešenia iatrogénnej lézie žľových ciest závisí od rýchlosti jej diagnostiky.

Jak předcházet poranění žlučových cest při cholecystektómii

Hájek A., Chrostek M.

Chirurgicko-traumatologické oddelení, Frýdek – Místek

V úvode uviedol autor výskyt iatrogénnych lézií od 0,3 - 0,5 %, pri starnutí populácie sa vyskytujú lézie častejšie. Ďalej uviedol vlastné skúsenosti z pracoviska, kde po prijíme pacienta s cholecystitídou do 48 hodín indikujú operačné riešenie. Nad 72 hodín indikujú ATB liečbu a odloženú cholecystektómiu po 6 týždňoch. Uviedol ich výsledky od roku 2008 - 2013. Vykonali 1334 laparoskopických cholecystektómií (88 %) a 179 klasických (12 %). V súbore mali 7-krát iatrogénnu léziu, čo činí 0,46 %. V 6 prípadoch šlo o ihneď rozpoznanú léziu žľových ciest, 2x pri akútnej operácii. V závere zhrnul získané výsledky, ktoré potvrdila aj nemecká štúdia a uviedol, že do 24 hodín anamnézy cholecystitídy pacient benefituje z akútnej cholecystektómie, ak sa však jedná o neprehľadný terén, ktorý ostáva neprehľadný aj po konverzii, vykonávajú subtotálnu cholecystektómiu.

“Údajne” nepoznaná komplikácia v priebehu laparoskopickej CHCE

Davinič V., Grossová I., Lang J.

Chirurgické oddelenie, Nemocnica a. s., Malacky

Autor uviedol kazuistiku z vlastného oddelenia, na ktorom vykonali 150 cholecystektómií, konverziu dosiahli v 3 %, indikovali aj akútne cholecystitídy a komplikácie dosiahli v 5 %. V roku 2010 vykonali cholecystektómiu pre anamnézu biliárnych kolík, USG aj hepatálne testy pacienta boli v norme. Peroperačne našli a uviedli v operačnom protokole dilatáciu dčt. hepatocholedochus a žľník tvaru presýpacích hodín, doporučili ERCP. 4. pooperačný deň došlo k poklesu CRP a pacientka bola prepustená do ambulantnej starostlivosti. 8. pooperačný deň prišla na kontrolu na vybratie stehov, 15. deň pre dyspetické potiaže vykonali USG brucha s nálezom ascitu. Bolesť brucha pretrvávali, preto vykonali MRCP s negatívnym nálezom, elektívne ERCP pacientka po opakovaných pokusoch odmietla. Vzhľadom k punkcii ascitu, ktorá potvrdila prímes žľče indikovali ERCP s nálezom 3 mm lézie, ktorú

zastentovali. Opakované ERCP potvrdilo ďalšie lézie žlčových ciest. Došlo k rozvoju biliárnej peritonitídy, počas operácie so sutúrou hepatocholedochu, pacientka bola opakovane reoperovaná. Pacientka nakoniec podala sťažnosť, ktorá bola odmietnutá.

Laparoskopická cholecystektómia a jej komplikácie – videoprezentácia

Kokorák L., Marko L.

OMICHE, FNŠP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica

Na začiatku autor rozdelil peroperačné komplikácie laparoskopie na všeobecné, ku ktorým patrí poškodenie Verešovou ihlou alebo troakárom alebo špecifické komplikácie v zmysle poranenia žlčových ciest alebo krvácania. Potom autor uviedol veľmi zaujímavé a precízne spracované videoprojekcie v dvoch prípadoch hemoperitonea po laparoskopickej cholecystektómii bez nálezu zdroja krvácania a videoprojekcie laparoskopickej revízie a riešenia lézie žlčových ciest v zmysle sutúry lézie.

Čo všetko si chirurg “odtrpí” pri liečbe pacienta s Klatskinovým tumorom

Prochotský A., Dolka S., Škultéty J., Huťan M., Sekáč J., Okoličány R.

II. chirurgická klinika LF UK a UN, pracovisko Petržalka, Bratislava

V úvode prednášky autor rozdelil nádory žlčových ciest na intrahepatické, perihilárne a extrahepatické tumory žlčových ciest. Perihilárne tumory žlčových ciest sa ďalej delia podľa Bismutha a Corletteho (obr. 2) na nádory pod sútokom oboch hepatikov (typ I), tumory dosahujúce sútok hepatikov (typ II), tumory uzatvárajúce sútok a pravý alebo ľavý hepatikus (typ IIIa, IIIb) a tumory, ktoré sú mnohonásobné alebo uzatvárajú konfluens a oba hepatiky (IV). Najčastejšie sa vyskytuje cholangiokarcinóm v perihilárnej oblasti a v distálnych extrahepatických žľčovodoch. Zo štatistického úradu je známych 21 novodiagnostikovaných prípadov za rok, výskyt na 1,4 na 100 000 obyvateľov, k diagnostike často dochádza v T3 štádiu. Ďalej autor zhrnul symptomatológiu a diagnostiku tumorov, ktorých hlavné histologické potvrdenie je zložité aj keď dnes môžeme použiť kefkové stery, perkutánnu biopsiu, či cytológiu, avšak majú nízku senzitivitu. Ďalej v prednáške uviedol kazuistiku 71-ročného pacienta s tichým ikterom, elevovaným CA 19-9 a hepatálnymi testami, ktorý mal verifikovaný tumor CT a USG. Bol operovaný a bola vykonaná cholecystektómia a resekcia žlčových ciest s našitím ľavého a pravého hepatiku na jejunálnu kľučku. Operácia trvala 5 hodín a 30 minút. Autor ku koncu prednášky poukázal na napätie, ktoré operatér pooperačne prežíva. Kedy bude v drénoch prímies žlče, kedy začne stúpať bilirubín, kedy dostane teploty, kedy mu zhnisá rana, kedy sa rozbehne pasáž a aká bude histológia. Pacient však pooperačne nemal žiadnu komplikáciu. V závere ešte spomenul fenomén rozvíjajúcej sa generácie Y v medicíne, ktorá vzniká od roku 1980 a o zmene jej priorít a postoja k práci.

Biliárne leaky po resekčných výkonoch na pečeni

Fani M., Laca L., Janík J., Palkóci B.

Chirurgická klinika a transplatačné centrum UNM, Martin

V úvode bol definovaný leak žlče ako 3-násobná koncentráciu bilirubínu v dréne ako v sére. Leak žlče po operačných výkonoch rozdelil do 3 skupín A – bez nutnosti zmeny manažmentu terapie, B – leak vyžadujúci si zmenu manažmentu, okrem relaparotómie alebo leak trvajúci viac ako 7 dní, C - leak vyžadujúci si relaparotómiu. Diagnostika leaku je laboratórna, USG, CT, MRCP, ERCP. Ďalej autor uviedol výsledky z vlastného oddelenia, kde vykonali v rozsahu rokov 2004 - 2014 394 výkonov na pečeni najčastejšie pre MTS kolorektálneho karcinómu. Jednalo sa najmä o anatomické resekcie, ale aj o neanatomické resekcie pečene. Z

vykonaných operácií sa stretli s leakom v 38 prípadoch, v skupine A boli 4 prípady, v skupine B - 27 prípadov a skupine C - 7 prípadoch. V závere uviedol, že leak žlče je vážna komplikácia, ktorá predlžuje dĺžku hospitalizácie a oddaľuje možnosti podania onkologickej liečby.

Krvácanie pri operáciách pečene

Pindura M., Laca L., Janík J., Fani M.

Chirurgická klinika a transplatačné centrum UNM, Martin

V úvode definoval závažnosť pooperačného krvácania po drénov viac ako 500 – 800 ml. Nutnosť transfúzie zvyšuje imunosupresiu pacienta, predlžuje hospitalizáciu, zvyšuje riziko komplikácií a mortalitu. Pri operáciách pečene môže ísť o peroperačné a pooperačné krvácanie z veľkých ciev a resekčnej plochy, vo väčšine prípadov pri postihnutí pečenevého parenchýmu. Peroperačne sa dá krvácanie ovplyvniť znížením CVT pod 5 cm H₂O, použitím cievnej oklúzie a lokálnych hemostatík. Diagnostika krvácaní spočíva v sledovaní klinického stavu, poklesu Hb, odpadov v drénoch (pri odpadoch nad 500 ml s nutnosťou transfúzie, pri odpadoch nad 1000 ml nutnosťou reoperácie). Pooperačné krvácanie je možné rozdeliť do skupiny A - s nutnosťou transfúzie pod 2 TU, B - s nutnosťou transfúzie nad 2 TU, C - s nutnosťou operácie alebo radioinvazívnej terapie. Spomenul výsledky vlastných operácií v roku 2012 - 2013, jednalo sa o 103 operácií pečene, v 32 % bez nutnosti transfúzie a 68 % s nutnosťou transfúzie (v skupine A bolo 22 pacientov, v skupine B - 22 pacientov, v skupine C - 2 pacienti). V závere podotkol, že cieľom každého chirurga je znížiť čo najviac operačné krvné straty a nutnosť transfúzie.

Zriedkavá komplikácia po hemihepatektómii

Váňa J., Kroupa K., Babiš B., Žáček M.

Chirurgické oddelenie, FNsP Žilina

V prednáške autor uviedol kazuistiku z vlastného oddelenia. Jednalo sa o 62-ročného pacienta po cholecystektómii, nefrektómii vľavo pre Grawitzov tumor, po ERCP a drenáži žlčových ciest, po bioptizácii s progresiou rastu lézie pravého laloka zasahujúcej do IVb segmentu. Pacient bol operovaný, počas operácie bolo použité USG a vykonaná rozšírená pravostranná hemihepatektómia pre susp. MTS Grawitzovho tumoru. 3. pooperačný deň sa zjavila prímes žlče v drénoch, 6. pooperčný deň ERCP potvrdilo stop kontrastnej látky v žlčovode. Pri revízii bol nález zalomeného ľavého dct. hepatikus a presakovanie žlče z resekčnej plochy, vykonaná fixácia laloka heparu s napriamením dct. hepatikus l. sin.

Nekróza žlčovodu ako neskorá komplikácia po transplantácii pečene

Danninger F., Tibenský I., Petrašovič M., Ondrášek J.

Nemocnica akad. L. Déreza – UNB, Kramáre, Bratislava

Autor prezentoval výsledky transplantácií pečene - 67 pacientov, z ktorých sa u troch stretli s nekrózou žlčových ciest. Do 30 dní sa jedná o akútnu nekrózu žlčových ciest. Uviedol kazuistiku vzniku nekrózy žlčových ciest po 30 dňoch od transplantácie. V r. 2010 vykonali transplantáciu pre Wilsonovu chorobu, jednalo sa OLTx piggyback technikou. Príjemca mal disekciu art. hepatica communis a bol našitý bypass na aortu a art. hepatiku propriu pomocou štepu. Pooperačne vznikol ikterus pri suspektnnej stenóze anastomózy, ktorá bola premostená doudenobiliárnym stentom, avšak leak pokračoval, preto bola indikovaná reoperácia. Nález edematózneho až livídneho dct. hepatikus s našitím hepatojejunoanastomózy. Žlčový leak pokračoval, a preto bola indikovaná reoperácia s nálezom nekrózy žlčových ciest a

konštrukcia novej anastomózy v oblasti porty heparu operácia sec. Kasai s použitím tkanivového lepidla. Po 2 mesiacoch došlo k výstupu teploty, k leaku a vzniku fistuly do operačnej rany. Pri reoperácii našli upchatý gumový drén, ktorý pertuboval anastomózu a ktorý extirpovali cez discidovanú jejunálnu kľučku. V roku 2011 došlo k stenóze v hepatálnom hile a bol do nej transhepatálne zavedený samoexpandibilný stent. Pacient, ale následne trpel na opakujúce sa cholangitídy, preto mu bol stent cez PTD odstránený a opakovane bola vykonaná pneumatická dilatácia stenózy anastomózy. V r. 2013 bol PTD verifikovaný voľný odtok žlče cez anastomózu a PTD bola odstránená.

Chirurgické komplikácie po Tx pečene

Slobodník I., Hampl F., Kothaj P.

II. chirurgická klinika SZU, FNŠP F.D. Roosevetla, Banská Bystrica

Na začiatku prednášky autor zdôraznil, že pri transplantácii pečene sa jedná o život zachraňujúci výkon s indikáciou zlyhania pečene, cirhózy heparu (ALD, HBV, HCV, NASH, PSC, PBC...) a HCC. Najčastejšie ide o pacienta v zlom celkovom stave (metabolickom a koagulačnom rozvrate), a preto hrozí veľké riziko komplikácií. Komplikácie je možné rozdeliť na biliárne, cievne, infekčné a krvácanie. Medzi cievne komplikácie patrí trombóza arteria hepatica, stenóza arteria hepatica, pseudoaneuryzma arteria hepatica, trombóza vena portae, trombóza vena cava. Autor demonštroval celosvetové výsledky výskytu jednotlivých komplikácií. Medzi biliárne komplikácie patrí anastomotický a neanastomotický leak žlče, nekróza žlčovodu, obštrukcia žlčovodu, striktúra anastomózy, cholangitída, fistulácie. Infekčné komplikácie sú ranové a intraabdominálne abscesy. Autor uviedol výsledky z vlastného oddelenia, kde bolo od 5/2008 do 12/2013 odtransplantovaných 90 pacientov (1x ReTx). Došlo k úmrtiu 8 pacientov (8,9 %). Príčiny úmrtia boli recidíva HCC, hemoragický šok, akútna nekrotizujúca pankreatitída, náhla kardiálna smrť, bronchopneumónia, recidíva HCC, dysfunkcia štepu, kardiálne zlyhanie pooperačne. Reoperovaných bolo 24 pacientov (26,7 %) pre krvácanie alebo absces. Pri biliárnych komplikáciách šlo u 6 pacientov o skoré komplikácie - 5x leak anastomózy, riešený 1x neocholedochocholedochoanastomózou, 1x choledochoduodenoanastomózou a 1x hepatikojejunoanastomózou, 1x leak stapling line Roux-Y, anastomóza patentná, leak riešený prešíťím stapling line Roux-Y kľučky. Neskoré biliárne komplikácie v zmysle stenózy anastomózy sa vyskytli u 18 pacientov a boli diagnostikované a riešené endoskopicky. V závere prednášajúci poznamenal, že transplantácia pečene je život zachraňujúci výkon s vysokou morbiditou a výskyt komplikácií v súbore z ich pracoviska po OLTx sa zhoduje s údajmi publikovanými veľkými zahraničnými centrami.

Spracoval: MUDR. Roman Koreň, MUDr. Alena Slobodníková, MUDr. Lukáš Kokorák a MUDr. Michal Gurin

Oddelenie miniinvazívnej chirurgie a endoskopie (OMICHE) FNŠP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica

Z Vestníka Ministerstva zdravotníctva

Vo Vestníku Ministerstva zdravotníctva SR zo dňa 20. 12. 2013 (ročník 61, čiastky 50 - 60) je na stranách 315 - 317 ako článok 20. uverejnené nové ODBORNÉ USMERNENIE MZ SR PLATNÉ OD 2. 12. 2013, ktorým sa mení OU MZ SR 35414/2009 PRE VČASNÚ DIAGNOSTIKU A LIEČBU NÁDOROVÝCH OCHORENÍ PRSNÍKA (to usmernenie, ktoré od 1. 1. 2014 zakazovalo chirurgom operovať nádory prsníka).

V tomto novom usmernení sa hovorí, že CHIRURGICKÚ LIEČBU NÁDOROV PRSNÍKA VYKONÁVA:

- mammológ
- gynekológ so špecializáciou onkológia v gynekológii
- chirurg
- plastický chirurg
- gastroenterologický chirurg
- hrudníkový chirurg
- chirurg so špecializáciou onkológia v chirurgii
- chirurg s certifikátom certifikovanej činnosti „chirurgia prsníka"
- hrudníkový chirurg s certifikátom certifikovanej činnosti „chirurgia prsníka"
- gastroenterologický chirurg s certifikátom certifikovanej činnosti „chirurgia prsníka"
- plastický chirurg s certifikátom certifikovanej činnosti „chirurgia prsníka"

Je to teda návrat k tomu, že chirurgiu prsníka budú vykonávať tí, čo ju vykonávali doteraz. A navyše všetci tí, ktorí budú mať certifikovanú činnosť „chirurgia prsníka".

Tým sa završila naša snaha (najmä snaha prof. Pechana), že chirurgom nebudú operácie prsníka zamedzené. V budúcnosti bude dobré, aby všetci, ktorí chcú chirurgiu prsníka vykonávať, mali certifikát „chirurgia prsníka", pretože je treba aby to nerobil „hocikto" raz za rok, a pretože nie je vylúčené, že časom zase prídu obmedzenia a certifikát „chirurgia prsníka" bude chirurga už dostatočne chrániť, aby mu túto operáciu nikto nemohol odňať.

Bipolárny koagulačný inštrument – C a i m a n od firmy BBraun

Na pracovisku oddelenia miniinvazívnej chirurgie a endoskopie (OMICHE) vo FNŠP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici sme mali možnosť vyskúšať nový bipolárny inštrument – tzv. Caiman určený pre laparoskopickú chirurgiu od firmy BBraun.

Ide o inštrument pracujúci na podklade bipolárneho elektrického prúdu, ktorý je vhodný na koaguláciu ako aj prerušenie daných anatomických štruktúr. Caiman ako novinka na trhu pozostáva z bipolárneho generátora a samotného inštrumentu.

Bipolárny generátor:

- pokročilá bipolárna technológia „seal + cut“
- prístroj určený k uzatváraní ciev a oddelenia tkanivových štruktúr v laparoskopickej operatívne
- možnosť napojenia 5 mm a 12 mm inštrumentu
- umožňuje uzáver ciev do priemeru 7 mm

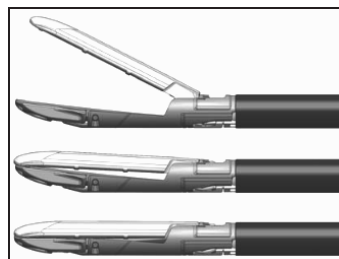
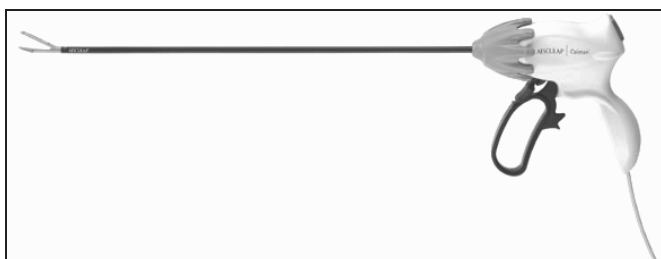
Inštrumenty:

- aktivácia a deaktivácia nástroja stlačením aktivačného tlačítka bez nutnosti držania
- uniformná kompresia tkaniva medzi celou aktívnou plochou nástroja
- uzáver čeľustí nástroja od distálneho konca
- účinok na okolité tkanivo max. do 1 mm
- teplota v okolí nástroja max. 80 °C - ochrana okolitého tkaniva
- portfólio 5 a 12 mm inštrumentov
- 5 mm inštrumenty: pracovná dĺžka 24, 36 a 44 cm, dĺžka úchopovej časti nástroja min. 26 mm
- 12 mm inštrumenty: pracovná dĺžka 24 a 44 cm, dĺžka úchopovej časti nástroja min. 45 mm, možnosť pohybu distálneho konca nástroja v rozsahu až 80°

Ide o 5 mm alebo 12 mm inštrument s rigídny alebo flexibilným koncom s jednou aktívnou a druhou, silikónom povlečenou inaktívnou branžou, ktoré môžu byť priame alebo mierne ohnuté. S inštrumentom je ľahká manipulácia, ovláda sa pohodlne jednou rukou. Koagulácia sa aktivuje zatlačením tlačidla a následné prerezanie ostáva v manuálnej aktivácii stlačením rezania na rukoväti inštrumentu. Je vhodný najmä pri väčších resekčných ako aj rekonštrukčných operačných výkonoch, kedy veľkosť branží a jednoduchá manipulácia s Caimanom uľahčujú a urýchľujú celý priebeh operácie.

Caiman má výborné manipulačné a koagulačné vlastnosti, koaguluje dostatočne veľké cievy a pri koagulácii produkuje menej „dymu“ v dutine brušnej v porovnaní s konkurenčnými produktami.

Obrázková příloha



MUDr. Lukáš Kokorák, OMICHE, FNsP FDR BB

www.digestive-surgery2015.com

11. kongres Hrvatskog društva za digestivnu kirurgiju

s međunarodnim sudjelovanjem

11th Congress of Croatian Association of Digestive Surgery

with international participation

13.-16. svibnja 2015. / May 13-16, 2015 • Opatija - Rijeka, Hrvatska / Croatia



**ST. MARK'S MEETS
RIJEKA-OPATIJA 2015**

St. Mark's Day
Edukacijski sastanak
Educational Meeting
15. svibnja 2015.
May 15, 2015






Oddelenie miniinvazívnej chirurgie a endoskopie pri FNsP F.D.Roosevelta, Banská Bystrica

poriada

**Vzdelávacie sympóziu v chirurgii
Hotel Partizán, Tále, 26.-27.9.2014**

Program sympózia

Piatok 26.9. 2014 - 9,30 – 10,00 – Registrácia, úvodné slovo - opening

I. Blok - endokrinochirurgia - štítna žľaza a nadobličky - endocrinosurgery - thyroid gland and supraren

10.00 - 13,00 - Odborné prednášky: papers

- 1, Vladovič - anatómia (anatomy)
- 2, Novotná - RTG diagnostika (X-ray diagnostic)
- 3, Volek - ochorenia štítnej žľazy a nadobličiek z pohľadu endokrinológa (endocrine disease by endocrinologist)
- 4, Brychta - klasické operácie štítnej žľazy (open thyroid surgery)
- 5, Brychta - manažment karcinómu štítnej žľazy (management of thyroid carcinoma)
- 6, Miccoli - MIVAT - MIVALL - thyroid surgery**
- 7, Marko - Laparoskopické adrenalektómie (laparoscopic adrenalectomy)
- 8, Hazzan - tips and tricks by laparoscopic adrenalectomy**
- 9, Pažinka - Transperitoneálna laparoskopická adrenalektómia v polohe pacienta na boku (Transperitoneal laparoscopic adrenalectomy on lateral patient position)

Záver a doporučenia - end of the session and recommendations

13,00 – 14,00 – obed - lunch

I. Blok - riešenie prietrží - slabínových a brušných - inguinal and ventral hernia

14.00 - 17,30 - Odborné prednášky: papers

- 1, Kokorák - anatómia (anatomy)
- 2, Novotná - RTG diagnostika (X-ray diagnostic)
- 3, Šoltés - EHS doporučenia (EHS recommendations)
- 4, Kokorák - Typy sieťok (meshes types)
- 5, Marko - TAPP
- 6, Ferenčík - TEP
- 7, Hazzan - ventral hernia**
- 8, Adamov - klasické operácie prietrží (open hernia repair)
- 9, Novinky v ultrazvukovej technike - video, diskusia - news in ultracision

Záver a doporučenia v riešení prietrží - end of the session and recommendations

19,00 - ??? - večera - dinner

Sobota – 27.9. 2014 - III. Blok - kolorektálna chirurgia - colorectal surgery

9.00 - 13.00 - Odborné prednášky: papers

- 1, Gurin - anatómia (anatomy)
- 2, Marko – Úvod do kolorektálnej chirurgie - vrátane komplexného manažmentu pacienta s kolorektálnymi ochoreniami - (introduction to colorectal surgery)
- 3, Novotná – RTG diagnostika kolorektálnych ochorení (X-ray diagnostic)
- 4, Koreň – Endoskopia pri kolorektálnych ochoreniach (endoscopy in colorectal surgery)
- 5, Jurgoš - ochorenia kolorekta z pohľadu gastroenterológa (colorectal disease by gastroenterologist)
- 6, Palaj - Onkochirurgický manažment pacienta s kolorektálnym karcinómom (oncosurgical management)
- 7, Palaj - Klasické operácie kolorekta (open colorectal surgery)
- 8, Marko – laparoskopické operácie kolorekta vrátane NOSE operácií (laparoscopic colorectal surgery including NOSE)
- 9, Hazzan - Laparoscopic colorectal surgery - transvaginal specimen extraction**
- 10, Petri - Left hemicolectomy**
- 11, Vrzgula - SILS + TSPM- Transanal Single Port Microsurgery
- 12, Váňa - Laparoskopické amputácie rekta (laparoscopic rectum amputation)
- 13, Prochotský - Závažné komplikácie pri kolorektálnej chirurgii a možnosti ich riešenia (serious complications during colorectal surgery)
- 14, Sasváry - Riziká TECH u onkochirurgického pacienta - nutnosť prevencie (prevention of thromboembolic disease)

Záver a doporučenia - end of the session and recommendations

13.00 – 13,30 - Záver kongresu

13,30 - 14,30 – Obed - lunch

Cieľom odborného vzdelávacieho sympózia je priblížiť účastníkom komplexnú problematiku kolorektálnej chirurgie, riešení prietrží a endokrinochirurgie.

Podujatie pozostáva z teoretických prednášok a videosekvencií, s doporučeniami ku danej problematike na záver každého bloku.

Odborný garant celej akcie: Doc. MUDr. Ľubomír Marko, Ph.D.

Pozvaní hostia:

Prof. Paolo Miccoli - Pisa, Taliansko

David Haazan, MD, Haifa, Izrael

Roberto Petri, Udine, Taliansko

Akcia bude kreditovaná SLK / SACCME

Autor	10 kreditov
Spoluautor	5 kreditov
Pasívna účasť	1. deň 5 kreditov
	2. deň 3 kredity

Akcia je bez kongresového poplatku - vzdelávacia akcia

**V prípade záujmu o uvedenú akciu, Vás prosíme o nahlásenie Vašej účasti na mail:
markolubo@orangemail.sk**

Ubytovanie si zabezpečuje každý účastník sám - hotel Partizán je rezervovaný pre uvedenú akciu.

2nd Congress of Hepatobiliary & Pancreatic Surgery

08.-12.10.2014.

hotel Radisson Blu Split, Croatia

Save
the date!

MAIN TOPICS

Managing biliary lesions
Biloma management – percutaneous, ERCP or surgery
Prevention and treatment of postoperative liver insufficiency
Determining functional residual liver volume
Control and management of bleeding in liver surgery
Volume control and permissive hypotension in liver surgery
Prevention and management of complications of pancreatic resections
Nutritional support in hepatobiliary and pancreatic surgery
Antibiotics in hepatobiliary and pancreatic surgery
Management of liver, biliary and pancreatic complications – “how I did it” videos

Contact Info:

CONVENTUSCREDO

professional congress organizer

Conventus Credo d.o.o. Vlaske 82, 10000 Zagreb, Hrvatska
MB 2102510 OIB 94766180676 ID HR-AB-01-080571631
Tel +385 1 4854 696, +385 1 4854 697 Fax +385 1 4854 580
www.conventuscredo.hr

Aesculap® Caiman®

**Bipolárne nástroje k uzavretiu ciev a preparácii tkanív
v otvorenej a laparoskopickej operatívne**



- Pracuje na princípe bipolárnej technológie, kedy prúd preteká medzi bránkami, a je teda maximálne chránené okolité tkanivo
- Bezpečne uzatvára cievy do priemeru až 7 mm
- Termálny účinok všetkých nástrojov radu Caiman® na okolité tkanivo je menší než 1 mm a teplota mimo čeluste nástroja je 66 °C, čím nehrozí nechcené popálenie iných orgánov a štruktúr
- Stačí jedna aktivácia stlačením tlačidla na nástroji alebo nožným pedálom
- Bránky nástroja sa uzatvárajú od distálneho konca, čím nedochádza k úniku tkaniva z bráň
- Spodná čeľusť nástroja umožňuje uniformnú kompresiu tkaniva po celej dĺžke aktívnej plochy nástroja
- Dlhá aktívna plocha a tvar nástroja zaisťujú jednoduchú a pohodlnú disekciu
- Pohyblivý koniec nástroja v rozsahu 80° zaručuje jednoduchú obsluhu

Aesculap je registrovaná obchodná značka Skupiny B. Braun

B. Braun Medical s.r.o. | Divízia Aesculap
Handlovská 19 | SK-851 01 Bratislava | www.bbraun.sk

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Fraxiparine®

nadroparín

FRAXIPARINE FORTE®

nadroparín

overená,
účinná a
bezpečná^{1,2,3}

profylaxia VTE^{1,2} | liečba VTE²

Držiteľ rozhodnutia o registrácii: Glaxo Group Limited, Greenford, Spojené kráľovstvo.

Zloženie: Fraxiparine: Vápenatá soľ nadroparínu 9 500 anti-Xa IU Ph. Eur. v 1 ml roztoku. **Fraxiparine Forte:** Vápenatá soľ nadroparínu 19 000 anti-Xa IU Ph. Eur. v 1 ml roztoku. **Pomocné látky:** zriedená kyselina chlorovodíková alebo roztok hydroxidu vápenatého na úpravu pH (5 - 7,5), voda na injekciu. **Lieková forma:** injekčný roztok. **Farmakoterapeutická skupina:** Antikoagulanty, antitrombotikum. ATC kód: B01AB06. **Indikácie:** Fraxiparine: Prevencia tromboembolickej choroby: najmä vo všeobecnej chirurgii alebo ortopédii, u vysokorizikových pacientov s internými ochoreniami (pri respiračnom zlyhaní a/alebo respiračnej infekcii a/alebo kardiálnom zlyhaní), ako aj hospitalizovaných na jednotke intenzívnej starostlivosti, liečba tromboembolickej choroby, prevencia zrážania krvi počas hemodialýzy, liečba nestabilnej anginy pectoris a non-Q infarktu myokardu. **Fraxiparine Forte:** Liečba tromboembolickej choroby. **Dávkovanie:** **Fraxiparine:** **Dospelí:** Prevencia tromboembolickej choroby: všeobecná chirurgia - 0,3 ml subkutánne 2-4 hodiny pred operáciou a potom raz denne najmenej 7 dní; ortopédia - prvá dávka 12 hodín pred operáciou a druhá dávka 12 hodín po skončení operácie podľa telesnej hmotnosti, pokračovať raz denne najmenej 10 dní. V každom prípade je potrebné podávať Fraxiparine počas celého rizikového obdobia, najmenej do prepustenia pacienta do ambulantnej starostlivosti. Liečba tromboembolickej choroby: 2x denne (každých 12 hodín) po dobu 10 dní. Veľkosť dávky sa upravuje podľa telesnej hmotnosti pacienta tak, aby bola cieľová dávka 86 anti-Xa IU/kg telesnej hmotnosti. **Prevenícia zrážania krvi počas hemodialýzy:** dávka je individuálna pre každého pacienta, obvykle sa podáva v jednej dávke do arteriálnej linky na začiatku každého cyklu. U pacientov bez zvýšeného rizika krvácania: pod 50 kg 0,3 ml, 50-69 kg 0,4 ml, nad 70 kg 0,6 ml, u pacientov s vyšším rizikom krvácania polovičná dávka. Liečba nestabilnej anginy pectoris a non-Q infarktu myokardu: podáva sa 2x denne (každých 12 hodín) s kyselinou acetylsalicylovou v dávke do 325 mg denne. Zvyčajná dĺžka liečby je 6 dní. Úvodná dávka sa podáva formou bolusovej intravenózneho injekcie a pokračuje sa subkutánne v dávke 86 IU anti-Xa/kg. **Deti a dospievajúci:** neodporúča sa používať u pacientov mladších ako 18 rokov. **Porucha funkcie obličiek:** U pacientov s miernou poruchou funkcie obličiek (klírens kreatinínu ≥ 30 ml/min) nie je potrebné znížiť dávku. U pacientov so stredne závažnou poruchou funkcie obličiek (klírens kreatinínu ≥ 30 ml/min a < 50 ml/min) je potrebné znížiť dávku nadroparínu o 25 až 33 %. U pacientov so závažnou poruchou funkcie obličiek (klírens kreatinínu < 30 ml/min) v prevencii tromboembolickej choroby je potrebné znížiť dávku nadroparínu o 25 až 33 %. U pacientov so závažnou poruchou funkcie obličiek pri liečbe tromboembolickej choroby, nestabilnej anginy pectoris a non-Q infarktu myokardu je Fraxiparine kontraindikovaný. **Fraxiparine Forte:** Liečba tromboembolickej choroby: **Dospelí:** subkutánne raz denne obvyčajne počas 10 dní. Veľkosť dávky sa upravuje podľa telesnej hmotnosti pacienta tak, aby bola cieľová dávka 171 anti-Xa IU/kg telesnej hmotnosti. **Deti a dospievajúci:** neodporúča sa používať u pacientov mladších ako 18 rokov. **Porucha funkcie obličiek:** U pacientov s miernou až stredne závažnou poruchou funkcie obličiek je potrebné znížiť dávku nadroparínu o 25 %. Nadroparín je kontraindikovaný u pacientov so závažnou poruchou funkcie obličiek. **Spôsob podávania:** Subkutánna injekcia sa obvyčajne podáva do pravej alebo ľavej strany brušnej steny, ale ako alternatívne miesto sa môže použiť stehno. Nie je určený na intramuskulárne podávanie. **Kontraindikácie:** Precitlivosť na nadroparín alebo pomocné látky, anamnéza trombocytopénie počas liečby nadroparínom, aktívne krvácanie alebo vyššie riziko krvácania v súvislosti s koagulačnými poruchami s výnimkou diseminovanej intravaskulárnej koagulácie nevyvolanej heparínom, orgánová lézia s rizikom krvácania (napr. aktívny peptický vred), hemoragická cievna mozgová príhoda, akútna infekčná endokarditída, závažná porucha funkcie obličiek (klírens kreatinínu < 30 ml/min) u pacientov liečených nadroparínom kvôli tromboembolickej chorobe, nestabilnej angine pectoris alebo non-Q infarktu myokardu. Liekovky na viacnásobné použitie obsahujú benzylalkohol a preto sa nesmú používať u detí do 3 rokov. Lokoregionálna anestézia pri elektívnych operačných zákrokoch je kontraindikovaná v prípade terapeutického podávania LMWH. **Osobitné upozornenia:** Vzhľadom na možnosť vzniku trombocytopénie vyvolanej heparínom je počas celej liečby nadroparínom potrebné sledovať počet trombocytov. Opatrnosť pri podávaní nadroparínu je potrebná v nasledujúcich situáciách: zlyhanie pečene, závažná arteriálna hypertenzia, anamnéza vredovej choroby alebo iných orgánových lézií, chorioretinálne cievne poruchy, v období po operáciách mozgu, miechy alebo oka, porucha funkcie obličiek. Krypty ihly naplnenej injekčnej striekačky obsahuje vysušenú prírodnú latexovú gumu, ktorá môže vyvolať alergické reakcie u jedincov citlivých na latex. **Interakcie:** Nadroparín sa musí opatrne podávať pacientom užívajúcim perorálne antikoagulanty, kortikosteroidy a dextrány. Pri profylaxii alebo liečbe venóznej tromboembolickej choroby a pri prevencii zrážania krvi počas dialýzy sa neodporúča súčasné podávanie kyseliny acetylsalicylovej, iných salicylátov, nesteroidných antiflogistiká a antiagregancií, pretože môže byť spojené s vyšším rizikom krvácania. Ak nie je možné vyhnúť sa uvedeným kombináciám, pacientov je potrebné pozorne sledovať a robiť príslušné laboratórne vyššetrenia. **Gravidita a laktácia:** Použitie nadroparínu počas gravidity sa odporúča iba vtedy, ak prínos liečby je vyšší ako jej možné riziká. Použitie nadroparínu počas dojčenia sa neodporúča. **Nežiaduce účinky:** veľmi časté: prejavy krvácania na rôznych miestach (vrátane prípadov spinálneho hematómu), malý hematóm v mieste vpichu, niekedy tuhé úzly, ktoré obvyčajne vymiznú po niekoľkých dňoch; časté: zvýšenie transamináz, obvyčajne prechodné, reakcia v mieste vpichu; zriedkavé: trombocytopénia, trombocytóza, vyrážka, urtikária, erytém, pruritus, kalcinóza v mieste vpichu; veľmi zriedkavé: eozinofília, reverzibilná po ukončení liečby, reakcie z precitlivosti (vrátane angioedému a kožných reakcií), anafylaktoidná reakcia, reverzibilná hyperkalémia v dôsledku útlmu tvorby aldosterónu, priapizmus, nekróza kože, zvyčajne sa vyskytuje v mieste vpichu. **Balenie:** Fraxiparine: s obsahom 2 alebo 10 naplnených striekačiek: 0,2 ml, 0,3 ml, 0,4 ml bez stupnice, 0,6 ml, 0,8 ml, 1,0 ml so stupnicou. **Fraxiparine Forte:** s obsahom 2 alebo 10 naplnených striekačiek: 0,6 ml, 0,8 ml, 1,0 ml. **Uchovávanie:** pri teplote do 25 °C. Neuchovávať v mrazničke ani v chladničke, pretože studené injekcie môžu byť bolestivé. **Výdaj lieku** je viazaný na lekársky predpis. Dátum poslednej revízie textu: 04/2013. **Pred predpisovaním sa oboznáňte s úplnou informáciou o lieku.**

Podrobnejšie informácie dostupné na požiadanie: GlaxoSmithKline Slovakia, s. r. o., Galvaniho 7/A, 821 04 Bratislava 2, tel.: 02/4826 1111, fax: 02/4826 1110, www.gsk.sk

Kontakt pre prípad hlásenia nežiaducich účinkov: 0911 421 045, sk-safety@gsk.com

Literatúra

1. SPC Fraxiparine, 2013; 2. SPC Fraxiparine Forte, 2013; 3. Koopman M, Prandoni P, Piovella F. Treatment of venous thrombosis with intravenous unfractionated heparin administered in the hospital as compared with subcutaneous low-molecular-weight heparin administered at home. New England Journal of Medicine. 1996;334(11):682-687.



GlaxoSmithKline Slovakia, s. r. o., Galvaniho 7/A, 821 04 Bratislava 2
tel.: 02/4826 1111, fax: 02/4826 1110, www.gsk.sk