

Možnosti riešenia stenóz v ileo-pouch análnej anastomóze

MUDr. Dušan Leško¹, prof. MUDr. Juraj Bober, CSc.¹, MUDr. František Nigut², MUDr. Eduard Veseliny, PhD.³, prof. MUDr. Jozef Radoňak, CSc.¹

¹I. chirurgická klinika LF UPJŠ a UN L. Pasteura, Košice

²I. klinika rádiodiagnostiky a zobrazovacích metód LF UPJŠ a UN L. Pasteura, Košice

³I. interná klinika LF UPJŠ a UN L. Pasteura, Košice

Proktokolektómia s ileo-pouchanálnou anastomózou (IPAA) je v súčasnosti považovaná za štandardnú chirurgickú terapeutickú procedúru u pacientov s ulceróznou kolitídou. Napriek komplexite operácie, je proktokolektómia s ileo-pouch análnou anastomózou pre pacientov bezpečná a zahŕňa akceptovateľné riziko komplikácií. Hoci väčšina pacientov využíva významné zlepšenie kvality života, s dobrými funkčnými výsledkami, môže byť táto operácia spojená so značným počtom komplikácií vedúcich k zlyhaniu poucha eventuálne až k excízii poucha s trvalou ileostómiou. Medzi najčastejšie komplikácie vedúce k zlyhaniu poucha patrí pouchitída a chronická panvová sepsa: stenózy a fistuly. Naša práca prináša prehľad o možnostiach riešenia a naše skúsenosti s liečbou stenózy v IPAA.

Kľúčové slová: proktokolektómia, stenóza, dilatácia, pneumatická dilatácia.

Treatment options of stenosis ileo-pouch anal anastomosis

Proctocolectomy with ileal-pouch anal anastomosis (IPAA) is now considered the standard surgical treatment option for patients with ulcerative colitis. Despite the complexity of the operation is proctocolectomy with ileo-pouch anal anastomosis considered safe and includes acceptable risk of complications. Although most patients benefit from improvement of quality of life, with good functional results, this operation can be associated with a significant number of complications leading to pouch failure and pouch excision with permanent stoma. The most common complications leading to pouch failure are pouchitis and chronic pelvis sepsis: stenosis and fistulas. Our work gives an overview of possible solutions and our experience in the treatment of stenosis in the IPAA.

Key words: proctocolectomy, stenosis, dilatation, pneumatic balloon dilatation without fluoroscopy.

Slov. chir., 2013; roč. 10(1): 23–25

Úvod

Aj napriek pozitívnemu vývoju, ktorou prešla chirurgická liečba ulcerózneho kolitídy a familiárnej adenomatózneho polypózy, stále je ešte mnoho diskutovaných problémov, ktoré nie sú v súčasnosti definitívne vyriešené (1). Cieľom našej práce je zhodnotiť náš klinický súbor operovaných a naše skúsenosti s riešením stenóz v IPAA. Definícia stenózy je nepresná a nejednotná. Pri klinickom vyšetrení definujeme stenózu ako zúženie s nutnosťou viac ako jednej dilatácie (2). Niektorí autori udávajú nutnosť dilatácie v celkovej anestézii. Na základe rtg štúdií sa definuje ako tzv. kritický kaliber zúženie na 8 mm a menej (3). Na základe klinického vyšetrenia môžeme stanoviť dva typy zúžení. Jednými sú mäkké/nefibrózne, ktoré sú väčšinou dobre zvládnuteľné už pri rektálnom vyšetrení, eventuálne postačí jemná dilatácia. Druhá skupinu tvoria tuhé/fibrózne stenózy.

Možnosti riešenia

1. dilatácia pomocou Hegarových dilatátorov event. pneumatická dilatácia
2. excízia striktúry s prekrytím pomocou mukozálneho ileálneho laloka, ktorá je vhodná pre krátke zúženia s tuhým fibróznym prstencom

3. excízia poucha a permanentná ileostómia – najmä pri pridružených komplikáciách ako fistuly, retrakcie pouchu a abscesu
4. segmentálna resekcia stenózy poucha s novou ileo-pouch análnou anastomózou (2, 5)

Klinický materiál a metodika

Na I. chirurgickej klinike LF UPJŠ a UNLP sme v období 1997 – 2011 vykonali u 54 pacientov restoratívnu proktokolektómiu. Základnou diagnózou bola u 40 pacientov ulcerózna kolitída a u 14 pacientov familiárna adenomatózna polypóza hrubého čreva. Dvaja pacienti pre pridružené komplikácie neboli t. č. indikovaní na uzáver poistnej ileostómie. U zvyšných pacientov sme v rámci predoperačných kontrol v koloproktologickej poradni a pred uzáverom vykonali rektálne vyšetrenie eventuálne aj pouchoskopiu. V prípade nejasného nálezu a u pacientov, ktorí mali predtým pooperačnú komplikáciu sme vykonali aj pouchografické vyšetrenie. V roku 2012 sme vykonali dotazníkovú štúdiu ohľadom funkčných výsledkov a zhodnotili sme modifikované funkčné Öresland skóre. Skóre zahŕňa frekvenciu stolíc počas dňa a noci, ťažkosti s defekáciou, nutnosť katetrizácie rezervoáru, únik

stolice, abdominálne bolesti, používanie vložiek počas dňa a noci, diétne obmedzenia, užívanie liekov na spomalenie pasáže a sociálne reštrikcie. Jednotlivé otázky sú bodované od 0 – 2 podľa priloženého vzorca. Pri hodnote 0 sú najlepšie funkčné výsledky a najhoršie pri hodnote 15 (4).

Zúženie v mieste ileo-pouchanálnej anastomózy sme zaznamenali u 9 pacientov. Ak sa však budeme držať definície, že za stenózu pokladáme nutnosť viac ako jednej dilatácie, zúží sa nám súbor na 5 pacientov. V skupine operovaných pre adenomatóznou familiárnu polypózu sa stenóza vyskytla u 1 zo 14 pacientov, čo predstavuje 7,6 %. V skupine operovaných pre ulceróznou kolitídu sme zaznamenali stenózu u 4 z 38 operovaných, čo predstavuje 10,5 %. Stenóza pri staplerovej anastomóze bola prítomná len u jedného pacienta, čo predstavuje incidenciu 9,1 % (1/11). Pri mukozektómii s ručne šitou anastomózou bola incidencia 9,7 % (4/41). Dvakrát bola pravdepodobnou príčinou akútnej pelvickej sepsy s klinickým leakom. U pacienta s FAP bola príčinou pravdepodobne parciálna nekróza poucha, ktorá sa neprejavila známami leaku eventuálne akútnou sepsou. Štyria pacienti boli riešení pomocou hegarových

dilatátorov a pre neúspech dilatačnej liečby sme u jednej pacientky pre recidivujúcu krátku stenózu doplnili výkon o excíziu stenózy s plastikou. U posledného pacienta pre úzku a dlhú stenózu sme v spolupráci s rádiológom využili možnosť pneumatickej dilatácie a inzercie vstrebateľného stentu.

V troch uvedených kazuistikách referujeme o našich skúsenostiach.

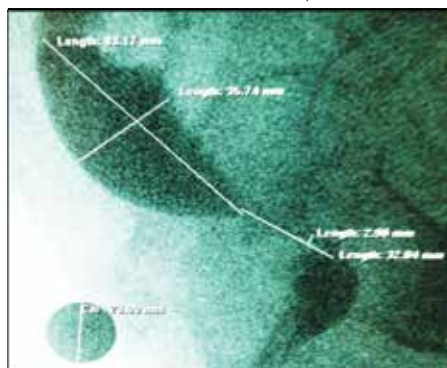
Kazuistika č. 1

Pacient vo veku 27 rokov, liečený 2 roky na ulceróznú kolitídu. Pre zlyhanie liečby bol indikovaný na operačný výkon. Následne sme realizovali restoratívnu proktokolektómiu so staplerovou IPAA. Pooperačne na 14. pooperačný deň bol revidovaný pre hematóm v malej panve, verifikovaná dehiscencia v IPAA s definitívnym histologickým nálezom Crohnovej kolitídy. Po 4 mesiacoch indikovaný na uzáver ileostómie. Na predoperačných vyšetreniach sme zistili krátku 4 mm stenózu. Vykonané 2 dilatácie pomocou Hegarových dilatátorov. T. č. 4. rok bez nutnosti dilatačnej liečby a pridružených komplikácií. Sfinktero-manometrické vyšetrenie v norme. Priemerný počet stolíc počas dňa 3 a počas noci 0–1, s diétnym obmedzením, bez pravidelného užívania antidiarhotík, s ojedinelým pocitom nočného špinenia.

Kazuistika č. 2

49-ročná pacientka 12 rokov liečená pre ulceróznú kolitídu. Indikovaná pre zlyhanie liečby a kortikorezistenciu. Vykonaná proktokolektómia s mukozektómiou a ručne šitou IPAA. Pooperačne na 8. deň zisťujeme prítomnosť dehiscencie IPAA. Stav zvládnutý bez nutnosti reoperácie. Pri kontrolných vyšetreniach zistená stenóza, ktorú riešime opakovanými dilatáciami pomocou Hegarových dilatátorov. Na sfinktero-manometrickom vyšetrení prítomný mierne znížený pasívny tonus. Následne na 4. mesiac uzáver ileostómie. Pacientka však opakovanne podstúpila dilatačnú liečbu pre ťažkosti s defekáciou a zhoršenie funkčných výsledkov. Po 6 mesiacoch od uzáveru stómie vykonávame v celkovej anestézii čiastočnú excíziu stenózy s plastikou. Pooperačne v nepravidelných intervaloch ojedinelé dilatácie. Posledné dva roky je bez nutnosti liečby a bez pridružených komplikácií. Priemerný počet stolíc počas dňa udáva 12, počas noci 3–4, s diétnym obmedzením a pridávaním vlákniny k strave, bez užívania antidiarhotík, pocit špinenia počas dňa a noci s používaním vložiek počas spánku.

Obrázok 1. Zobrazená stenóza pred liečbou



Kazuistika č. 3

60-ročný pacient s FAP operovaný 2/2011 a vykonaná proktokolektómia s ručne šitou anastomózou. Pooperačne bez komplikácií prepustený domov na 15. POD. Na 3. pooperačný týždeň pacient spozoroval nutkanie na stolicu s odchodom nekrotického tkaniva o veľkosti 50 x 3 mm. Daný nález pripisujeme možnej ischemii a nekróze v mieste IPAA, eventuálne v mieste staplerovej línie pri konštruovaní poucha. Pravdepodobnou príčinou ischemie bola tzv. anastomóza šitá pod ťahom, keďže išlo o vysokého a chudého muža s nutnosťou viacerých incízií na seróze mezenteria. Na 3. mesiac pri kontrolných vyšetreniach zistená tuhá, úzka a dlhá stenóza, nepriechodná ani pre najmenší Hegarov dilatátor. Vzhľadom na to, využitá možnosť pneumatickej dilatácie. Na obrázku 1 je viditeľná stenóza o dĺžke 32 mm a priemere 3 mm. Po absolvovaní viacerých dilatácií opakovanne prítomné zúženie, preto sme sa rozhodli pre možnosť inzercie vstrebateľného stentu (SX-ELLA Stent Degradable) (obrázok 2 a obrázok 3). Po absolvovaní kontrolného CT a pouchoskopického vyšetrenia sme vykonali uzáver poistnej ileostómie 4/2012. Po 7 mesiacoch pre zhoršenie funkčných výsledkov zistená mäkká 7 mm stenóza, ktorá bola zvládnutá v dvoch sedeniach pomocou pneumatickej dilatácie. Priemerný počet stolíc počas dňa 4–5 a počas noci 2–3, bez ťažkostí s defekáciou, s miernym diétnym obmedzením, s pravidelným užívaním antidiarhotík, bez nutnosti pravidelného používania vložiek počas dňa/noci.

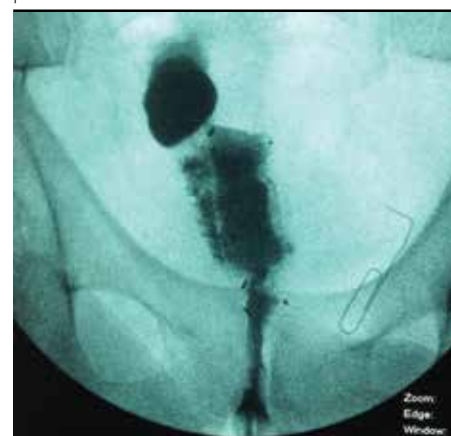
Tabuľka 1. Počet stolíc cez deň/noc a funkčné Öresland skóre po dilatácii

Pacient	Počet stolíc počas dňa	Počet stolíc počas noci	Öresland skóre
Pacient 1	4,5	2,5	7
Pacient 2	12	3,5	10
Pacient 3	8	2,5	7
Pacient 4	3	0,5	5
Pacient 5	10	2,5	13
Priemer	7,5 ± 3,34	2,3 ± 0,97	8,4 ± 2,8

Obrázok 2. Stenóza po 5 dilatáciách, viditeľné pretrvávajúce zúženie



Obrázok 3. Stav po zavedení stentu, zobrazené rtg kontrastné okraje stentu. Anastomóza voľne priechodná.



Tabuľka 1. prezentuje funkčné výsledky 5 pacientov liečených pre stenózu v IPAA. Priemerné Öresland skóre a počet stolíc počas dňa/noci je o niečo vyššie ako je priemer u všetkých našich pacientov, rozdiel však nie je v ani jednej zložke štatisticky významný.

Diskusia

Pooperačná sepsa sa pokladá za predispozitívny faktor na vznik stenózy. Prekonaná pelvická sepsa najmä pri dehiscencii IPAA anastomózy, alebo pri formovaní poucha vedie k skleróze a fibróznej prestavbe za vzniku fibrózneho zúženia. Svalovina análnych zvieračov môže byť poškodená týmto jazvovitým procesom. Výskyt stenóz v ileo-pouch análnej anastomóze závisí od dĺžky sledovania. Viaceré štúdie udávajú výskyt 5–38 % (2). V poslednej metaanalýze, ktorá zahŕňala 4 863 pacientov, Lovegrove konštatuje

val incidenciu stenózy u 12 % operovaných (6). V našom súbore bola dvakrát príčinou akútnej pelvickej sepsy s klinickým leakom. U pacienta s FAP bola príčinou pravdepodobne parciálna nekróza poucha, ktorá sa neprejavila známkami leaku, eventuálne akútnou sepsou. Staplerová anastomóza bola vykonaná len u jedného pacienta, čo predstavuje incidenciu stenózy v súbore 9,1 %, v súbore s mukozektómiou a ručne šitou anastomózou 10 %. Podobné výsledky zaznamenal aj Lovegrove, ktorý konštatoval incidenciu 12 % (6). Viacerí autori uvádzajú vyšší výskyt stenóz pri ručne šitej anastomóze (7). Lovegrove vo svojej metaanalýze udáva percentuálne vyšší výskyt (12,5 % vs. 18,2 %), avšak bez štatistickej významnosti. Medzi hlavné rizikové faktory vzniku stenózy patria anastomózy šité pod ťahom a ischémia v oblasti anastomózy (6). Druhým dôvodom je tzv. learning curve, keď prví operovaní pacienti boli podrobení mukozektómii (8). Remzi sa zameral aj na štúdium vplyvu veľkosti staplera na možný výskyt stenóz. Vplyv veľkosti staplera na stenózu je popisovaný najmä pri konštrukcii anastomózy po resekcii pažeráka pre karcinóm a pri obnovení pasáže po gastrektómii. Autori z Clevelandského pracoviska vo svojej práci nepovažujú veľkosť staplerovej hlavice za prediktívny faktor rozvoja dehiscencie anastomózy. Ako prediktívny faktor pre stenózu uvádzajú ženské pohlavie a pre dehiscenciu mužské pohlavie a obezitu (9). Ako hlavný dôvod rozdielu uvádzajú sťažené podmienky na disekciu v úzkej mužskej panve a predĺžený operačný výkon u obéznejších pacientov.

Za prvý krok v liečbe stenózy pokladáme odber a histologické vyšetrenie tkaniva, za účelom vylúčenia nádorového procesu a Crohnovej choroby. Stenózy sme riešili pomocou Hegarových dilatátorov. Pacienti danú procedúru dobre tolerovali. Podľa Prudhommeho je liečba v prípade mäkkej stenózy úspešná vo viac ako 95 % a v prípade tuhej len v 45 %. Priemerný počet dilatácií sa uvádza 1,5 (2). Liečba pomocou pneumatickej dilatácie u pacientov s IPAA sa všeobecne pokladá za bezpečnú, účinnú a pacientmi dobre tolerovanú (10).

Priemerné funkčné skóre podľa Öresland v našom súbore predstavovalo $6,5 \pm 3,4$ (0 – 13), počet stolíc v priebehu dňa $6,8 \pm 3,5$ (2 – 20) medián: 6, počas noci udávali pacienti $1,9 \pm 1,2$ (0 – 6), medián 1,5. Výsledky po dilatácii liečbe boli o niečo horšie, avšak bez štatistickej významnosti.

Záver

Výskyt stenóz v IPAA je na našom pracovisku zhodný so svetovou literatúrou. Výskyt bol spojený s pooperačnou komplikáciou. Najčastejšou metódou liečby bola dilatácia liečba. Prvýkrát sme na pracovisku využili možnosť pneumatickej dilatácie a inzercie stentu v liečbe stenóz IPAA. Pacienti po liečbe udávali vyšší počet stolíc a horšie funkčné výsledky, nález však nebol štatisticky významný.

Literatúra

1. Bober J, Vrzgula A, Zakuciová M, Steranková M, Múdry M. Proktokolektómia s ileo-pouch-análnou anastomózou v liečbe ulceróznej kolitidy a familiárnej adenomatózne polypózy (príspevok k diskutovaným otázkam v súčasnosti). *Slov. chir.* 2008;5(3):1–15.

2. Prudhomme M, Dozois RR, Godlewski G, Mathison S, Fabbro-Péray P. Anal canal strictures after ileal pouch-anal anastomosis. *Dis Colon Rectum.* 2003;46(1): 20–3.
3. Dolinsky D, Levine MS, Rubesin SE, Laufer I, Rombeau JL. Utility of contrast enema for detecting anastomotic strictures after total proctocolectomy and ileal pouch-anal anastomosis. *AJR Am J Roentgenol.* 2007;189(1):25–9.
4. Öresland T, Fasth S, Nordgren S, Hultén L. The clinical and functional outcome after restorative proctocolectomy. A prospective study in 100 patients. *Int J Colorectal Dis.* 1989;4(1):50–6.
5. Obusez EC, Lian L, Oberic A, Shen B. Multimedia article. Successful endoscopic wire-guided balloon dilatation of angulated and tight ileal pouch strictures without fluoroscopy. *Surg Endosc.* 2011;25(4):1306.
6. Lovegrove RE, Constantinides VA, Heriot AG, Athanasiou T, Darzi A, Remzi FH, Nicholls RJ, Fazio VW, Tekkis PP. A comparison of hand-sewn versus stapled ileal pouch anal anastomosis (IPAA) following proctocolectomy: a meta-analysis of 4183 patients. *Ann Surg.* 2006;244(1):18–26.
7. Michelassi F, Lee J, Rubin M, Fichera A, Kasza K, Karrison T, Hurst RD. Long-term functional results after ileal pouch anal restorative proctocolectomy for ulcerative colitis: a prospective observational study. *Ann Surg.* 2003;238(3):433–41; discussion 442–5.
8. Kirat HT, Remzi FH, Kiran RP, Fazio VW. Comparison of outcomes after hand-sewn versus stapled ileal pouch-anal anastomosis in 3,109 patients. *Surgery.* 2009;146(4):723–9; discussion 729–30.
9. Kirat HT, Kiran RP, Lian L, Remzi FH, Fazio VW. Influence of stapler size used at ileal pouch-anal anastomosis on anastomotic leak, stricture, long-term functional outcomes, and quality of life. *Am J Surg.* 2010;200(1):68–72.
10. Shen B, Fazio VW, Remzi FH, Delaney CP, Achkar JP, Bennett A, Khandwala F, Brzezinski A, Doumit J, Liu W, Lashner BA. Endoscopic balloon dilation of ileal pouch strictures. *Am J Gastroenterol.* 2004;99(12):2340–7.

MUDr. Dušan Leško

I. chirurgická klinika LF UPJŠ a UNLP

Trieda SNP 1, 040 01 Košice

dusanlesko@centrum.sk

Pavel Michálek, Michael Stern, Petr Štádl et al.:

ANESTEZIE A POOPERAČNÍ PÉČE V CÉVNÍ CHIRURGII

Monografie je určena zvláště anesteziologům, kteří poskytují perioperační péči u pacientů cévní chirurgie, a lékařům podílejícím se na péči pooperační. Je také důležitá pro lékaře cévní chirurgie, jimž poskytuje přehled o předanestetické péči, anesteziologických postupech a péči o pacienta po výkonech cévní chirurgie. Potřebné informace zde naleznou též lékaři a nelékařští pracovníci ostatních specializací, kteří se na péči o pacienta cévní chirurgie podílejí: kardiologové, angiologové, radiologové a perfuziologové. Základní přehled o problematice perioperační péče v cévní chirurgii přináší kniha i anesteziologickým sestrám a personálu na odděleních pooperační péče. Kniha má pět oddílů, které komplexně popisují péči o pacienta cévní chirurgie z pohledu anesteziologa a intenzivisty – počínaje teoretickými základy anatomie, fyziologie, patofyziologie, farmakologie a radiologie. Další oddíl se zabývá předoperačním vyšetřením pacienta, jeho monitorováním v průběhu chirurgického výkonu, technikami regionální anestezie pro výkony cévní chirurgie. Nejrozsáhlejší oddíl popisuje anesteziologické postupy pro jednotlivé výkony cévní chirurgie včetně „tipů a triků“ pro klinickou praxi. V oddíle věnovaném pooperační péči jsou shrnuty obecné principy, nejčastější komplikace spojené se selháním funkce orgánových systémů a je popsána pooperační péče u výkonů na aortě a krčních tepnách.

Hlavním cílem knihy je shrnout současné poznatky v oboru perioperační a pooperační péče o pacienta cévní chirurgie a poskytnout jednotlivým lékařům i nelékařským pracovníkům maximum informací pro jejich každodenní praxi a vodítko v případech nejasností. Na vzniku publikace se podíleli erudovaní specialisté z více oborů – anesteziologie a intenzivní péče, cévní chirurgie, radiologie, kardiologie, vnitřního lékařství – a z výukových pracovišť, která provádějí velké množství výkonů cévní chirurgie každý rok.

Praha: Galén 2012, První vydání, ISBN 978-80-7262-891-9, 443 s.



Kontakt: Galén, spol. s r. o., Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5, tel.: 257 326 178, fax: 257 326 170, e-mail: objednavky@galen.cz

www.galen.cz