

Co nového v léčbě hemoroidů z chirurgického pohledu?

prof. MUDr. Ivan Čapov, CSc., MUDr. Petr Vlček, Ph.D.,
doc. MUDr. Lenka Veverková, Ph.D., MUDr. Jiří Korbička, Ph.D.

I. chirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Hemoroidy postihují vysoké procento naší populace. Diagnostika a léčba tohoto onemocnění není jen doménou chirurgů, ale i gastroenterologů a praktických lékařů. Velkým zlomem v léčbě III., IV. stupně onemocnění bylo zavedení Longovy operační metody. Ani nyní, 10 let po jejím zavedení, však metoda není zcela bez komplikací i při správné indikaci. Dodnes rovněž nelze žádnou metodu v léčbě hemoroidů považovat za optimální, a proto jich stále existuje tolik a vyvíjejí se nové.

Klíčová slova: hemoroidy, chirurgické metody, Longova metoda.

What is new in the treatment of haemorrhoids in terms of surgery?

Haemorrhoids affect a large proportion of the population. Not only surgeons, but also gastroenterologists and GPs are involved in diagnosing and treating this condition. A major breakthrough in the treatment of grade III and IV haemorrhoids was the introduction of stapled haemorrhoidopexy (Long method). However, even today, ten years after its introduction, the method is not entirely free of complications even if correctly indicated. Likewise, no method of treatment for haemorrhoids can presently be considered optimal; therefore, numerous methods exist and new ones are being developed.

Key words: haemorrhoids, surgery, Longo's procedure.

Interní Med. 2009; 11 (1): 36–41

Úvod

Hemoroidy jsou považovány za typické civilizační onemocnění. Postihují ve vysokém procentu běžnou populaci. Uvádí se, že dospělá populace je postižena až v 60 %. Incidence onemocnění je kolem 8 %, prevalence 10 %. Poměr mužů a žen je 1:4 (1). Za hlavní patogene- tický faktor je považován zvýšený intraluminální krevní tlak v distální části rektu. Příčiny jsou však multifaktoriální. Chirurgové léčí hemoroidy již po celá tisíciletí. První literární zmínky o lokální léčbě byly nalezeny v roce 1700 před Kristem. Chirurgickou léčbu hemoroidů poprvé popsal Hippokrates v roce 460 před Kristem (2). Nejčastěji používané operační metody typu Milligan – Morgan, Parks, Ferguson byly popsány v průběhu posledních cca 80 let a jsou některými autory i dnes považovány za zlatý standard v léčbě hemoroidální nemoci (3). Další však namítají, že zlatý standard v léčbě hemoroidů stále ne- existuje (1). Existuje však celá řada terapeutických možností od metod vysloveně ambulantních, přes metody jednodenní chirurgie k metodám využívajícím krátkou hospitalizaci.

Anatomické poznámky

Teprve v posledních 30 letech byly prováděny podrobné anatomické a histologické studie k charakteristice anatomie tepenného krevního zásobení rektu a etiologie. Thomson jako první představil koncept análního polštáře, obvykle tři v číslech

ciferníku – nález vlevo laterálně, vpravo přední a pravá zadní pozice (nebo klasicky na číslech ciferníku 3, 7 a 11) (4). Poruchy v relaxaci vnitřního svěrače ovlivňují drenáž arteriovenózních spojek corpus cavernosum recti. Vnitřní hemoroidy (varikózně rozšířený plexus haemorrhoidalis internus) leží těsně nad linea dentata, a to v predilekčních místech či jako satelitní hemoroidy. Zevní hemoroidy (varikózně rozšířený plexus haemorrhoidalis externus) leží pod touto linií.

Klinický průběh a diagnostika

Z příznaků je nejčastějším a nejzávažnějším symptomem krvácení při stolici. Může být chronické nevelké a vést tak k těžké anémii. Nemůžeme se však smířit s pouhým nálezem hemoroidů. Je nutné došetření gastrointestinálního traktu. Velmi důležité pro diagnostiku, následně volbu vhodné léčebné metody, ale rovněž pro možnost srovnání výsledků jednotlivých metod bylo zavedení klasifikačního schématu hemoroidální nemoci dle Golighera. Tato čtyřstupňová klasifikace je stále nejrozšířenějším schématem klasifikace hemoroidů ve světě a spočívá v popisném schématu hemoroidů. U prvního stupně je normální vzhled análního polštáře, možnost krvácení při stolici, bez prolavování sliznice. Druhý stupeň je již charakterizován možností prolapsu při stolici, ale se spontánní repozicí po stolici. S prolapsem souvisí především pocit vlhkosti („vlhká řiť“) a špinění spodního prádla. U třetího stupně musí být

jíž prolaps reponován manuálně, objevují se však četné komplikace zánětlivé, tromboflebitidy, trhliny apod. Jsou přítomny bolesti při stolici, nepříjemné pocity pálení v konečníku. U čtvrtého stupně je přítomen permanentní prolaps. Výše uvedená klasifikace má však rovněž řadu slabin. Předpokládá kupříkladu, že symptomy jsou jen krvácení a prolaps a že existuje přímá korelace mezi nimi a vzhledem hemoroidálních uzlů. Klasifikace založená jen na těchto symptomech ignoruje ve skutečnosti řadu jiných perianálních symptomů (5). Chirurgové musí rozlišovat mezi prolabujícími a neprolabujícími hemoroidy. Jestliže prolabují, pak je třeba odlišit II., III. a IV. stupeň. Dále je třeba vnímat, zda jsou jednotlivé, mnohočetné či po celém obvodu. To vše má význam pro volbu vhodné léčebné metody. Současná velmi dobře akceptovaná klasifikace hemoroidů je založena na jejich morfologii – tabulka 1 (6). Vždy je třeba nemocného vyšetřit anoskopicky, rektoskopicky a kolonoskopicky (po ortográdní přípravě) k vyloučení jiné příčiny krvácení.

Terapie

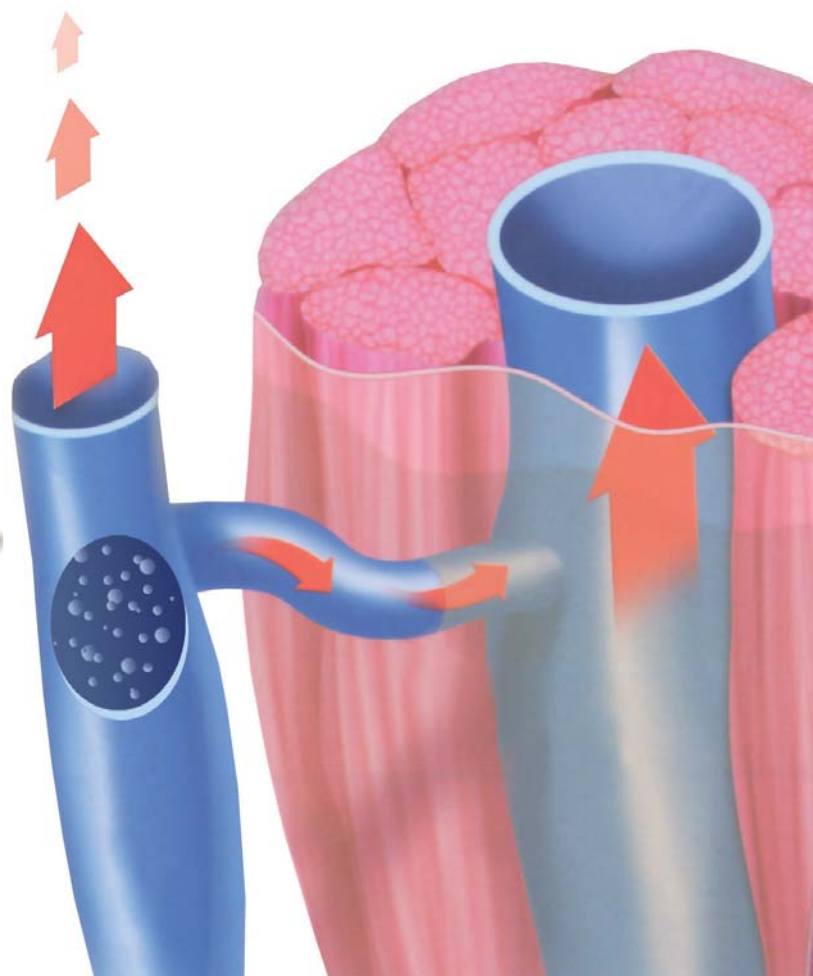
Terapeutické možnosti hemoroidální nemoci jsou velmi široké, od diety přes medikamentózní léčbu až po přímé zásahy v análním kanále. Konzervativní terapie je vhodná u I., II. stupně a zpočátku i u III. stupně. Součástí této léčby je péče o pravidelnou stolici, a to úpravou životosprávy (vyšší příjem tekutin, strava bohatá

detralex[®]

mikronizovaná
purifikovaná
flavonoidní
frakce

MIKROSTRUKTURA PRO MAKRO ÚČINEK

JEDINÉ MIKRONIZOVANÉ VENOTONIKUM



Zkrácená informace o přípravku Detralex

Složení a balení: Léčivá látka: Flavonoidorum fractio purificata micronisata 500 mg; Diosminum 450 mg, Flavonoida 50 mg vyjádřené jako Hesperidinum v jedné potahované tabletě; 30 nebo 60 potahovaných tablet v jednom balení. Farmakologické vlastnosti: Venotonikum a vazoprotektivum. Detralex působí na zpětný návrat krve ve vaskulárním systému; na úrovni žil snižuje venózní distenzibilitu a redukuje venostázu; na úrovni mikrocirkulace normalizuje kapilární permeabilitu a zvyšuje kapilární rezistenci; na lymfatické úrovni zvyšuje lymfatický průtok. Indikace: Léčba příznaků a projevů chronické žilní insuficience dolních končetin, funkčních nebo organických: pocit tíhy, bolest, noční křeče, edém, trofické změny, včetně bérceového vředu. Léčba akutní ataky hemoroidálního onemocnění, základní léčba subjektivních příznaků a funkčních objektivních projevů hemoroidálního onemocnění. Přípravek je určen dospělým pacientům. Nežádoucí účinky: Byly popsány gastrointestinální poruchy (časté: nauzea, vomitus, dyspepsie, gastralgie) a poruchy nervového systému (vzácné: závratě, bolesti hlavy). Intenzita a četnost nežádoucích účinků nevyžaduje přerušení léčby. Interakce: Nejsou známy. Těhotenství a kojení: Ve studiích, kdy se přípravek podával těhotným ženám i ženám po porodu, nedošlo k žádnému nepříznivému ovlivnění těhotenství ani plodu. Postnatální experimentální studie neprokázaly žádné anatomické anomálie ani potíže v chování mláďat během období kojení. Kontraindikace: Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku přípravku. Dávkování a způsob podání: Venolymfatická insuficience: 2 tablety denně. Hemoroidální onemocnění: Akutní hemoroidální ataka: 6 tablet denně během prvních 4 dnů, poté 4 tablety denně během následujících 3 dnů. Udržovací dávka: 2 tablety denně. Podmínky uchování: Při teplotě do 30°C. Úplná informace pro předepisování viz Souhrn údajů o přípravku. Datum poslední revize textu: 7.3.2007. Přípravek je k dispozici v lékárnách na lékařský předpis. Přípravek je částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Registrační číslo: 85/392/91-C. Držitel registračního rozhodnutí: Les Laboratoires Servier, 22, rue Garnier, 92 200 Neuilly-sur-Seine, Francie. Další informace na adrese: Servier s.r.o., Praha City Center, Klimentůvská 46, 110 02 Praha 1, tel.: 222 118 511, fax: 222 118 501, www.servier.cz



Tabulka 1. Rozdělení hemoroidů

Stupeň	Popis
I.	Zvětšený hemoroidální plexus, bez prolapsu, s ojedinělým krvácením
II.	Prolabující uzly se spontánní repozicí
III.	Nutná manuální repozice uzlů
IVa.	Prolabující uzly s akutní inkarcerací či trombózou
IVb.	Repozice nemožná, fibrotický prolaps

na vlákninu, úprava jídelních návyků). Velmi výhodná je lokální aplikace léčiv v podobě čípků a mastí (Procto-Glyvenol) s celkovým podáním medikamentů, jako jsou Ginkofort, Detralex či Glyvenol. Venotonika mají ovlivnit žilní stázu v hemoroidech. Tyto léky se uplatňují v léčbě I., II. stupně či jako součást komplexní terapie v léčbě akutních zánětlivých komplikací. Jejich použití vede k rychlé redukci bolestivosti. Od lokální léčby se však nedá očekávat dlouhodobý efekt, poněvadž jsou léčeny jen symptomy.

Úsilím chirurgů však bylo hledat další nové léčebné modalitě využitelné zejména pro ambulantní léčbu. Tomu odpovídají následující metody:

- sklerotizační terapie
- naložení gumového elastického kroužku
- kryoterapie, laserová terapie
- fotokoagulace infračerveným zářením
- radiofrekvenční ablace
- LigaSure

Sklerotizační léčba

Jde o velmi starou metodu. Byla poprvé využita v léčbě hemoroidů v roce 1871. Při sklerotizační léčbě je cílem fibrotizace hemoroidálních uzlů. Injekční léčba je neúčinnější při krvácení u hemoroidů I. stupně, maximálně II. stupně. Ke sklerotizaci se používá roztok Aethoxysklerolu (dříve se používal roztok fenolu a mandlového oleje), jež se aplikuje do submukózního prostoru. Injekční léčba je nebolestivá. Metoda je zatížena jen zcela minimálním počtem komplikací, není však efektivní na prolaps. V dnešní době se téměř neprovádí.

Barronova ligatura

Metodu poprvé popsal v roce 1963 Barron (7). Metoda se velmi rychle rozšířila po celém světě pro svou jednoduchost. Bandáž gumovým kroužkem je považována za bezpečnou a efektivní metodu, a to jak z pohledu krátkodobého, tak i dlouhodobého. Z výše uvedených ambulantních metod má nejmenší počet recidiv, který však dosahuje až 30 %. Byla provedena celá řada randomizovaných studií srovnávajících tuto metodu s dalšími metodami, ze kterých tato metoda vyšla výborně. Je levná, účinná, s nízkou

morbiditou. Na základě metaanalýzy výsledků 32 randomizovaných studií je nadále Barronova procedura považována a doporučována za metodu léčby 1. linie (8). Na většině pracovišť je tato metoda považována za standard pro ošetření II a III. stupně hemoroidů. Obvykle se nedoporučuje aplikovat více než tři gumičky v jedné době. Při aplikaci většího počtu se obvykle objevuje diskomfort nemocného (9). Bolest po aplikaci je minimální a vystačí se například s tabletkou lbumprofenu 400 mg.

Kryoterapie a laserová terapie

Kryoterapie je postavena na principu nekrozy a obliterace uzlu. Někdy se kombinuje s podvazem uzlů. Nekrotické hemoroidální uzly se odloučí po době 2–3 týdnů. Laserová terapie je alternativní metoda léčby hemoroidů, která se nerozšířila zejména pro svou finanční nákladnost.

Infračervená koagulace

Vlastní infračervená koagulace trvá 1–3 sekundy, účinkuje do hloubky 3 mm a je bezpečná. Působí na sliznici a podslizniční tkáň. Metoda není rovněž výrazněji efektivní u prolapsu. Výsledky jsou lepší než u skleroterapie. Nejčastější indikací k operaci jsou perzistentní hemoroidy III. a IV. stupně.

Radiofrekvenční termoterapie

Hemoroidy je možné rovněž ošetřit pomocí bipolární radiofrekvenční indukované termoterapie (RFITT). Principem této metody je lokální termické poškození patologické tkáně, k níž dochází mezi dvěma částmi bipolární elektrody. V případě ošetření hemoroidů vysokofrekvenční střídavý proud protéká žilní tkání, která

je v kontaktu s bipolární elektrodou a zahřeje ji na teplotu 60–80 °C. Tím je dosaženo kontrakce žilní stěny, narušení endotelové výstelky cévní stěny a následkem obliterace dojde k přerušení krevního toku v daném místě (10). Výhodou radiofrekvenční termoterapie oproti laserové terapii je výrazně nižší teplota vznikající při koagulaci tkáně (u laseru 600–700 °C).

LigaSure

LigaSure umožňuje přesnou aplikaci bipolární koagulace. Obsahuje „inteligentní“ senzor v hrotu koagulačního nástroje. Výhodou jsou i současně uložené nůžky v tomto nástroji. Vše se tak ovládá jednoduše jednou rukou. Další výhodou je minimální termické působení na okolní tkáň (11). LigaSure je s úspěchem využívána i v jiných oblastech chirurgie. Výborné zkušenosti a výsledky v randomizované studii s LigaSurem dokumentují i další autoři (12, 13). Tito autoři používají 10 ml 0,25 % bupivacainu do perianální oblasti před vlastní direkci, což snižuje potřebu analgetik pooperačně. Výhodami LigaSure jsou bezkrevná disekce s minimálním poškozením okolních tkání. Je to metoda bezpečná a přínosná pro nemocného. V období asi 3 týdny po operaci mělo již 60 % nemocných kompletně epitelizovanou ránu, po 4 týdnech již 95 % nemocných ve srovnání s klasickou diatermií, kde epitelizace byla výrazně pomalejší.

Operační metody

V současné době existuje celá škála chirurgických metod (tabulka 2). Hemoroidektomie může být otevřená, zavřená či staplerová. Nejjednodušší chirurgickou procedurou je obyčejná opichová ligatura cévních struktur při bázi hemoroidálního uzlu. Klasické operační metody hemoroidů jsou metody podle Milligana – Morgana (1937), Fergusona, Langenbecka, Whiteheada (1882) či Parkse (1976). Dlouhodobý efekt excize hemoroidálního uzlu je vyšší než u Barronovy ligatury. Operační metoda dle Milligana–Morgana je velmi rozšířena zejména v Evropě a je stále velmi používanou jednoduchou metodou, populární i v dnešní době. Podle klasického popisu me-

Tabulka 2. Druhy operačních metod

No.	Druh operační metody
1.	Otevřená hemoroidektomie podle Milligana – Morgana
2.	Zavřená hemoroidektomie podle Fergusona
3.	Submukózní hemoroidektomie podle Parkse
4.	Rekonstrukční hemoroidektomie dle Fanslera – Arnolda
5.	Supraanodermální hemoroidektomie podle Whiteheada
6.	Supraanodermální mukosektomie staplerová

tody se ponechává spodina k epitelizaci nebo se v modifikaci může provést sutura. Podle studie italských autorů Mattany a spol. z roku 2007 je favorizován tento operační postup i dokonce proti staplerové hemoroideopexi, a to na základě získaných lepších výsledků. Naopak za obsoletní metodu je dnes považována Whiteheadova operace, kterou autor popsal v roce 1882.

Proces hledání nové metodiky byl rovněž motivován potřebou pro minimálně invazivní charakter výkonů a event. možnost ambulantní léčby. Minimálně invazivní techniky zasáhly obřím způsobem celou chirurgii počátkem devadesátých let minulého století. Tento koncept splňují především dvě metody, a to využití speciálních staplerů na hemoroidy (PPH, Ethicon Endosurgery, Inc. (Cincinnati, OH, USA)) a druhá novější ligace hemoroidálních tepen diagnostikovaných pomocí Dopplera (Doppler-Guided Hemorrhoid Artery Ligation – DG-HAL). Podstatou těchto novějších metod jsou exaktnost, selektivní podvaz arteriálního zásobení uzlů. Uzly následně kolabují a komplikace typu bolestí a krvácení jsou výrazně sníženy.

Staplerová hemoroidopexe

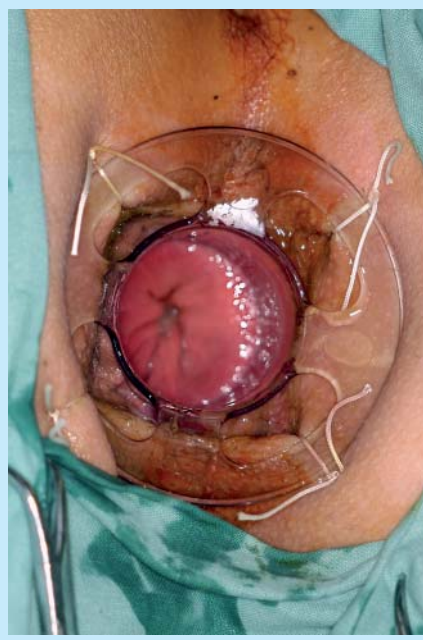
V roce 1998 poprvé uvedl Antonio Longo užití staplerové techniky v léčbě hemoroidů III. a IV. stupně (14). Metoda je to poměrně jednoduchá s poměrně nízkou morbiditou, menší pooperační bolestivostí. Staplerová hemoroidektomie není exaktním názvem, proto odborníci z celého světa na svém setkání v roce 2003 doporučili označovat výkon spíše jako hemoroidopexe či nejlépe Longova metoda (15). Vlastní metoda se záhy rozšířila do celého světa (16). V zemích Evropské unie se v současné době touto metodou provádí každoročně přes padesát tisíc výkonů, tj. přibližně 36 % z celkového počtu operovaných hemoroidů. V České republice je tento poměr výrazně nižší a činí cca 10 %. Longova metoda redukuje prolaps užitím cirkulárního stapleru (průměr 31 mm) s označením PPH (Procedure for Prolapsed Hemorrhoids) 01 a později 03. Novější verze PPH 03 se liší od předchozí verze 01 těsnějším uzavěrem svorkové sutury (lepší komprese tkání). Zavřená výše svorek činí 0,75 mm. To má za následek výrazné snížení potřeby přídatných hemostatických opichů. Dalším vylepšením je rychlejší uzavěr stapleru, jenž je dán vyšším závitem (6,5 versus 17 otáček u typu 01), a ergonomičtější tvar. Kontraindikací této metody jsou zánětlivé procesy v oblasti anální krajiny, anální stenóza a prolaps celé stěny rekta. Operace se provádí bez antibiotické profylaxe. Na rozdíl od některých autorů (16) připravujeme na I. chirurgické klinice v Brně před operací he-

moroidů střevo ortográdní cestou. Jako operační poloha je většinou chirurgů upřednostňována pronační poloha „jack-knife“ před polohou lithotomickou (15). I na našem pracovišti dáváme této poloze přednost. Tato metoda vyžaduje spíše celkovou anestézii a velmi krátkou hospitalizaci. Principem metody je přerušení terminálních větví arteria rectalis superior a resekce prolabované sliznice. Pomocí tohoto stapleru se provede transanální resekce mukózní a submukózní tkáně rekta (vytnutí tvaru mezikruží). Prvním krokem při této operaci je divulze svěračů, zavedení rektálního

Obrázek 1. Staplerový kit



Obrázek 2. Fixovaný plastový dilatátor ke kůži

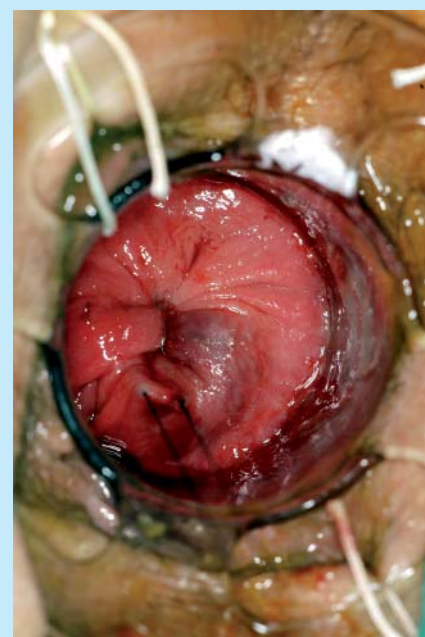


Obrázek 3. Zavedený široký plastový anoskop s okénkem

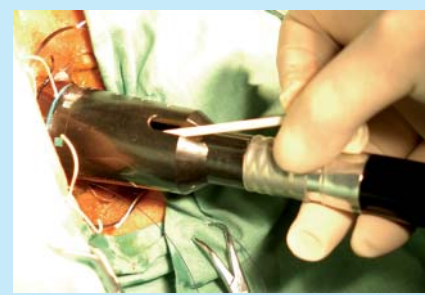


dilatátoru a posléze širokého plastového anoskopu s okénkem. Následně je naložen cirkulární steh ve výši cca 3–4 cm nad linea dentata. Při zakládání stehu je třeba se vyvarovat hlubokému záběru (svalová vrstva či okolní orgán). Za materiál tohoto trakčního stehu se doporučuje některými autory Prolene 2/0 (17). Důraz je kladen na predilekční místa hemoroidů. První steh se proto doporučuje umístit u čísla 3 dle schématu ciferníku (16). V rámci originálního popisu metody však autor neudal, jakým počtem záběrů stěny je vhodný. Posléze bylo sděleno, že optimální počet záběrů je 6, v Japonsku dokonce doporučují 8 záběrů (16). Před použitím („odpálením“) stapleru vždy pečlivě kontrolujeme vtaženou tkáň do stapleru.

Obrázek 4. Naložený cirkulární steh



Obrázek 5. Protažení vlákna v hlavici stapleru



Obrázek 6. Resekovaná slizniční a podslizniční tkáň



Po vtažení cirkulárního vývšného stehu do stapleru a jeho následného odpálení se doporučuje počkat cca 20–30 sekund k pojištění hemostázy resekční linie. Po vyjmutí stapleru se provádí dokonalá inspekce resekční staplerové linie z důvodu nálezu možného krvácení. Krvácení ze sutury je nejčastější peroperační komplikací. Je-li takový zdroj krvácení nalezen, pak je okamžitě ošetřen přeshitím resorbovatelným materiálem, kupř. safil violet 3/0. Před ukončením operace se doporučuje do análního kanálu vložit váleček Curasponu (oxycelulóza) s vrstvičkou mesokainového gelu na povrchu, jako prevenci pooperačního krvácení. Veškerá resekovaná tkáň je vždy odeslána k histologickému vyšetření. Staplerová technika redukuje pooperační bolestivost ve srovnání s jinými konvenčními operačními technikami (17). Potenciální komplikací všech procedur spočívajících v excizi hemoroidů je anální inkontinence, která může být způsobena buď excesivní anální dilatací, nebo nadměrnou excíí svěračových svalů a stenózou. Vyskytne-li se stenóza, pak je lokalizována v místě svorkové sutury. Nikdy nedochází ke stenóze ani jako u klasických otevřených operací. Je nutné podotknout, že zevní hemoroidy se Longovou metodou nevyřeší (18). Zevní hemoroidy je možné ošetřit excíí buď před naložením cirkulárního stehu, anebo v další době. Byla provedena řada klinických randomizovaných studií a získané výsledky byly zhodnoceny podle jejich vědecké hodnoty do kategorií IA a IB v rámci Evidence Based Medicine. Řada autorů udává výskyt řady komplikací (Inoue 21,1 %) ve smyslu krvácení, močové retence, anální fissury, prolongované bolesti, technických problémů atd. (19, 20, 21, 22)). Další pozorovali vysoké transsfunkční píštěle a prolongované krvácení (23). Negativem stapleru je jeho vyšší pořizovací cena, která v případě typu 03 dosahuje cca 13 000 Kč. Po dlouhých jednáních přijaly zdravotní pojišťovny v ČR i tuto metodu do rejstříku operačních metod, avšak ZUM byl navýšen jen některým zdravotnickým zařízením v rámci diskriminačních opatření. Ostatním bylo doporučeno čerpat z paušálu již tak nízkého. Na základě vlastních zkušeností je možné považovat Longovu operační metodu při správné indikaci a exaktním provedení za jednoduchou, radikální, bezpečnou a spolehlivou metodu s minimálním počtem pooperačních komplikací a s dlouhodobým efektem.

Doppler-guided hemorrhoidal arterial ligation (DG-HAL)

Metoda označována jako DG-HAL je relativně novou léčebnou modalitou. Poprvé o této metodě referoval Morinaga v roce 1995. K tomuto

účelu byl vyvinut speciální anoskop s UZV sondou. Umožňuje detekovat pomocí UZV signálu arteriální přítok hemoroidálního uzlu ve výši 2 cm nad linea dentata a pod jeho supervízejí podvazovat. Aplikovaná frekvence je 8,2 MHz ve screeningové hloubce přibližně 7 mm. Po podvazu arteriálního přítoku, kdy původní signál již není detekovatelný, dochází ke snížení vnitřního tlaku hemoroidálního plexu (23). Po dokončení prvního kola se anoskop povytáhne cca o 0,5 cm a opět se provede měření signálu (3). Bursics a spol. našli během vyšetřování více tepen, než očekávali na základě tradičního anatomického konceptu. V průměru nacházeli 6 tepen. Ne všechny tyto větve jsou ligovány při konvenční hemoroidotomii (3). Jedná se o jednoduchou účinnou léčebnou proceduru pro hemoroidy II., III. stupně. Křivka učení této techniky je krátká a snadná. Autoři doporučují operaci provádět ve spinální anestézii z důvodů většího pohodlí pro nemocného, avšak někteří (23) operují v místní anestézii. Návrat k normálním aktivitám byl velmi rychlý, byla menší potřeba analgetik. Získané výsledky byly velmi příznivé, když po třech měsících následoval druhý podvaz. Chirurgické metody jsou efektivnější s nižším počtem recidiv či nutností opakované léčby, jsou však zatíženy větší bolestivostí a větším počtem komplikací (21).

Závěr

Otázka optimální léčebné metody hemoroidů nebyla dosud zodpovězena navzdory řadě výsledků metaanalýz randomizovaných studií (8, 25). Výsledky je nutno hodnotit komplexně, včetně spokojenosti pacienta, kvality života, ekonomických aspektů, množství pooperačních komplikací, dlouhodobého efektu, doby pracovní neschopnosti a dalších parametrů. Hemoroidotomie může být spojena s pooperačními komplikacemi, a proto nesmí být podceňována či svěřována do péče nejmladším nezkušeným kolegům. Péče o hemoroidy patří do rukou zkušeného proktologa. Jen tak můžeme zaručit adekvátní péči s výbornými výsledky.

Literatura

- Wallis de Vries BM, van der Beek ESJ, de Wijkerslooth LRH, van der Zwet WC, et al. Treatment of Grade 2 and 3 Hemorrhoids with Doppler – Guided Hemorrhoidal Artery Ligation. *Dig. Surg* 2007; 24: 436–440.
- Parks AG. De Haemorrhoids: A study in surgical history. *Guys Hosp Rep* 1955; 104: 135–156.
- Bursics A, Morvay K, Kupesulik P, Flautner L. Comparison of early and 1-year follow-up results of conventional hemorrhoidectomy and hemorrhoidal artery ligation: a randomized study. *Int J Colorectal Dis* 2004; 19: 176–180.
- Hass PA, Fox TA, Hass GP. The pathogenesis of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1984; 27: 442–450.
- Hardy A, Chan CLH, Cohen CRG. The Surgical Management

of Hemorrhoids – A Review. *Dig. Surg* 2005; 22: 26–33.

- Müller-Lübeck H. Ambulance Haemorrhoidalthérapie. *Chirurg* 2001; 72: 667–676.
- Barron J. Office ligation treatment of internal hemorrhoids. *Am J Surg* 1963; 105: 563–570.
- MacRae HM, McLeod RS. Comparison of Hemorrhoidal Treatment Modalities. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 687–693.
- Chaleoykitti B. Comparative study between multiple and single rubber band ligation in one session for bleeding internal hemorrhoids: a prospective study. *J Med. Assoc Thai* 2002; 85: 345–350.
- Duben J. Zkušenosti s operací hemoroidů pomocí RFITT. *Med Trib* 2008; 6, A8.
- Jayne DG, Botterill I, Ambrose NS. Randomized clinical trial of Ligasure versus conventional diathermy for day-case haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2002; 89: 428–432.
- Muzi MG, Milito G, Nigro C, et al. Randomized clinical trial of LigaSure and conventional diathermy haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2007; 94: 937–942.
- Tan KY, Zin T, Sim HL, et al. Randomized clinical trial comparing LigaSure haemorrhoidectomy with open diathermy haemorrhoidectomy. *Tech Coloproctol* 2008; 12: 93–97.
- Longo A. Treatment of hemorrhoidal disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with circular suturing device: a new procedure. *Proc 6th Congr Endoscopic Surgery, Rome* 1998; pp 777–790.
- Corman ML, Gravié JF, Hager T, Loudon MA, et al. Stapled haemorrhoidopexy: a consensus position paper by an international working party – indications, contra-indications and technique. *Blackwell Publishing Ltd. Colorectal disease* 2003; 5: 304–310.
- Inoue Y, Kobayashi M, Yoshiyama S, Hiro J, et al. Prospective, Randomized Trial Comparing a 3- versus 6- Stitch Purse-String Suture in Stapled Hemorrhoidopexy. *Dig Surg* 2007; 24: 382–387.
- Peng BC, Jayne DG, Ho YH. Randomized Trial of Rubber Band Ligation vs. Stapled Hemorrhoidectomy for Prolapsed Piles. *Dis Colon Rectum* 2003; 46, 3: 291–297.
- Král J. Longova metoda operace hemoroidů a prolapsu sliznice anorekta (PPH) – zkušenosti 8 let. *Rozhl Chir* 2007; 86, 12: 678–679.
- Boccasanta P, Capretti PG, Ventura M, et al. Randomized controlled trial between stapled circumferential mucosectomy and conventional circular hemorrhoidectomy in advanced hemorrhoids with external mucosal prolapse. *Am J Surg* 2001; 182: 64–68.
- Ganio E, Altomare F, Gabrieli F, et al. Prospective randomized multicentre trial comparing stapled with open haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2001; 88: 669–674.
- Pescatori M, Aigner F. Stapled transanal rectal mucosectomy ten year after. *Tech Coloproctol* 2007; 11: 1–6.
- Pescatori M, Gagliardi G. Complications after procedure for prolapsing hemorrhoids (PPH) and stapled transanal resection (STARR) *Tech Coloproctol* 2008; 12: 7–19.
- Scheyer M, Antonietti E, Rollinger G, et al. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation. *Am J Surg* 2006; 191: 89–93.
- Greenberg R, Karin E, Avital S, et al. First 100 Cases with Doppler-Guided Hemorrhoidal Artery Ligation. *Dis Colon Rectum* 2006; 4: 485–489.
- Shanmugan V, Thaha MA, Rabindranath KS, et al. Systematic review of randomized trials comparing rubber band ligation with excisional haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 2005; 92: 1481–1487.
- Mattana C, Coco C, Manno A, et al. Stapled hemorrhoidopexy and Milligan Morgan hemorrhoidectomy in the cure of fourth-degree hemorrhoids: long-term evaluation and clinical results. *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 1770–1775.

prof. MUDr. Ivan Čapov, CSc.

I. chirurgická klinika LF MU a FN USA

Pekařská 53, 656 91 Brno

ivan.capov@fnusa.cz