

Základy vyšetření a terapie hemoroidálního onemocnění

MUDr. Jiří Korbička, Ph.D.¹, MUDr. Petr Vlček, Ph.D.¹, MUDr. Štěpán Chalupník¹, MUDr. Jan Doležel, Ph.D.¹, prof. MUDr. Ivan Čapov, CSc.¹, MUDr. Radek Tomčík²

¹I. chirurgická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

²Gastroenterologické odd. II. interní kliniky LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Donutí-li nějaké potíže s konečníkem pacienta navštívit lékaře, prakticky vždy si stěžuje na „hemoroidy“, čímž jsou pacienti označovány různorodé potíže a příznaky nejen z oblasti konečníku, ale i s vyprazdňováním. Přitom současná medicína neužívá termín „hemoroidy“ pro patologii, ale pouze pro popis normálních anatomických struktur, přítomných kolem análního kanálu od narození. Mají nezastupitelnou funkci při udržování kontinence střevního obsahu. Až když hemoroidální žilní pleteně vyvolávají svým postižením různé, často nespecifické obtíže, je toto odborně nazýváno „hemoroidálním onemocněním“ (1) a vyžaduje již vyšetření a léčbu. Nejen pro nepříjemnost a intenzitu těchto příznaků, ale především pro riziko skrývání těmito „hemoroidálními potížemi“ daleko vážnějších, život bezprostředně ohrožujících onemocnění.

Klíčová slova: hemoroidy, hemoroidální onemocnění, symptomy, vyšetření, principy léčby.

Hemorrhoid disease – examination and treatment

Patients having some problems with anorectum or defecation coming very often to their physicians asked them for something against haemorrhoid. Term haemorrhoid marking normal anatomic structures essential for fecal continence. Only when haemorrhoid nodes are cause of different troubles, there is talking about haemorrhoid disease which needs firstly investigations especially for risk of rectal cancer camouflage. After it some modality of treatment begins if there is necessary – conservative or surgical.

Key words: haemorrhoid, hemorrhoid disease, symptoms, investigations, principles of treatment.

Med. Pro Praxi 2010; 7(6 a 7): 274–278

Hemoroidy

Dělení hemoroidů

Anatomicky se hemoroidální pleteně dělí na **interní, externí, intermediární**.

Interní hemoroidy jsou uloženy nad mukotánní hranicí (linea dentata) anorektálního přechodu. Jsou tvořeny podslizničními varikózně rozšířenými fibrovaskulárními pleteněmi s přímými arteriovenózními zkraty. Pleteně jsou pojivovou tkání a svalovými vlákny spojeny s vnitřním sfinkterem a tvoří vnitřní hemoroidům „závěsný vaz“.

Externí hemoroidy jsou tvořeny podkožně uloženými fibrovaskulárními pleteněmi ve spodní části análního kanálu pod linea dentata a perianálně.

Intermediární hemoroidy – takto je někdy označována část zevních hemoroidů ležících přímo v podkožní části análního kanálu mezi linea dentata a anokutánním přechodem, tudíž v uzavřeném anu nejsou viditelné.

Fyziologie hemoroidů

Hemoroidy jsou normální anatomické struktury. Vnitřní pleteně vytvářejí anální „polštář“, které utěšují anální kanál, podílí se asi 15 % na klidovém tonu anu, 80 % obstarává vnitřní

svěrač (2). Navíc se účastní společně se slizničními receptory na zajišťování čítí, zvláště v diferenciaci charakteru střevního obsahu, rozlišením mezi plyným, tekutým a pevným střevním obsahem. Tímto výrazným způsobem přispívají k udržení kontinence.

Hemoroidální onemocnění

Patofyziologie hemoroidálního onemocnění se vysvětluje více mechanismy, které se navzájem nevylučují, ale pravděpodobně kombinují (3).

Za nejvýznamnější je považována **mechanická teorie**, která předpokládá postupnou degeneraci tkání fixujících hemoroidální pleteně s postupujícím věkem, které se uvolňují, stávají se pohyblivějšími. Pleteně již nejsou omezeny vazivovými strukturami, rozšiřují se a následně při zvýšení intrarektálního tlaku defekací dochází k prolapsu sliznice s uvolněnými rozšířenými vnitřními hemoroidálními uzly, v pokročilé fázi onemocnění může dojít k ruptuře podpůrných tkání a k trvalému prolapsu vnitřních hemoroidů.

Hemodynamická teorie zase předpokládá zásadní vliv působení přímých arteriovenózních zkratků v hemoroidálních uzlech, které vedou

k arterIALIZACI krve v cévních rozšířeních v submukóze. Tyto fyziologicky napomáhají rychlému zvýšení intraanálního tlaku, což je důležité k udržení klidového análního tonu a jeho rychlému obnovení po defekaci. Působením různých faktorů (hormonálních, systémových) může docházet k poruchám relaxace vnitřního análního svěrače, což je považováno za příčinu omezení drenáže arteriovenózních spojek, vedoucí k zvětšování a prosaku vnitřních hemoroidálních pletení. Nazývají se proto také **Corpus cavernosum recti**. Stáza krve vede k poklesu saturace krve kyslíkem a vzestupu koncentrace CO₂. Toto vede k poškození cévní stěny a okolních tkání, uvolnění destičky aktivujícího faktoru (PAF) a vzniku trombózy uzlu. Následný vzestup zánětlivých mediátorů vyvolává lokální zánět (otok, zarudnutí, bolest, nekróza, krvácení).

Příčiny hemoroidálního onemocnění budou jistě komplikovanější a nejsou dodnes přesně známy. Výše uvedené mechanismy nevysvětlují často nekorespondující vzájemný vztah mezi velikostí hemoroidů a souvisejícími příznaky. Byly potvrzeny některé vyvolávající faktory jako chronická zácpa, časté průjmy, těhotenství, porod, nadměrné fyzické přetěžování se zapínáním břišního lisu. Další mají určitě vliv i když nebyly

vědecky ověřeny. Patří sem sedavá zaměstnání a sporty, nedostatek fyzické aktivity, častá aplikace čípků, menstruace, lokální prochlazení, nadměrný abúzus alkoholu, kořeněných jídel, nedostatečná hygiena, emoční faktory. Nesporný vliv má i dědičnost.

Symptomy
hemoroidálního onemocnění

Jsou rozdílné, zda jde o postižení zevních či vnitřních hemoroidů (4).

Zevní hemoroidální onemocnění je způsobeno **trombózou** zevních podkožních perianálních pletení. Jedná se o velmi časté onemocnění, které může postihnout celý obvod anu, častěji ale pouze jako lokalizované polokulovité zduření anokutálního přechodu. Projevuje se většinou náhle vzniklou **bolestí** a pocitem napětí lokalizované do okraje konečníku. Bolest je většinou velmi intenzivní, stálá, nepulzující a nevázána na defekaci. S bolestí se současně objevuje **zduření** okraje konečníku, které si pacient většinou zjistí palpací. Intenzita bolestí nesouvisí s velikostí trombózy. Při vyšetření se zjistí modravé tuhé podkožní zduření, palpačně bolestivé, někdy s okolním zarudnutím a otokem.

Mívá příznivý vývoj, i bez léčby bolest odeznívá během 2–7 dnů, zatvrdlina se zmenšuje daleko pomaleji (1–6 týdnů). Během tohoto období může kožní kryt zduření nekrotizovat, spontánně perforovat. Toto je provázáno **krvácením** (většinou tmavší krev se sraženinami), které přináší úlevu. Vnější trombóza může zanechat kožní řasu, vzniklou lokalizovanou distenzí epidermis okraje konečníku (**linea anocutanea**) orientovanou radiálně. Takto vzniklé kožní řasy jsou nebolestivé, symptomatické pouze pokud jsou vícečetné a velké, mohou komplikovat hygienu a napomáhat místní maceraci.

Léčba má za cíl úlevu od bolesti, případně evakuaci trombu. Účinné je celkové nasazení venotonik, analgetik a nesteroidních antiflogistik. Lokální léčba protizánětlivě působícími látkami ve formě mastí, krémů, gelů. Na výrazněji zanícený trombus má dobré účinky lokální aplikace Višněvského balzámu či Saloxylu s roztokem adrenalinu. Chirurgická intervence (incize s evakuací trombu či jeho úplná excize), kterou lze provádět v místním znečlivění 1% mesocainem, vede k okamžité úlevě. Tato však není indikována u rozsáhlých, otokem špatně ohraničených, zanícených zevních uzlů, případně u jejich vícečetné trombózy (5).

Vnitřní hemoroidální onemocnění se projevuje nejčastěji **krvácením** jasně červené krve nesmíšené se stolicí, které je dáno pravidelností

Tabulka 1. Příznaky vnitřního hemoroidálního onemocnění dle klinického stadia

Stupeň	Klinické známky	Příznaky
I	Hemoroidy jsou viditelné pouze anoskopem	Krvácení, dyskomfort
II	Hemoroidy při tlačení prolabují, po té se spont. reponují	Krvácení, svědění, pocit vlhké řiti, výtoky
III	Prolaps hemoroidů při defekaci či zapnutí břišního lisu, vyžadující manuální repozici	Předchozí, navíc špinění při zjevném prolapsu
IVa	Prolaps s akutní inkarcerací a trombózou	Silné bolesti, modrofialový prolaps až nekrózy a ulcerace, krvácení
IVb	Fixovaný fibrotizovaný prolaps	Chronický dyskomfort, bolesti, špinění, známky inkontinence

Tabulka 2. Národní program prevence kolorektálního karcinomu (8)

Věk bezpříznakových pacientů	Typ vyšetření	Frekvence
50–54	Test na okultní krvácení	1x ročně
Nad 50	Test na okultní krvácení nebo kolonoskopie	1x za 2 roky 1x za 10 let

defekace a objevuje se nejdříve po ní na toaletním papíře, později i odkapává do toalety. Vnitřní hemoroidy jsou ve své lokalizaci nebolestivé. Pacient je pociťuje až při jejich prolapsu do a z análního kanálu jako tlak, rezistenci či pocit cizího tělesa. V této fázi se mohou vyskytovat i další méně specifické příznaky jako hlenový **výtok**, **svědění**, **špinění** stolicí až **inkontinence**.

Vnitřní hemoroidální onemocnění je klasifikováno na základě klinického vyšetření (tabulka 1).

Hemoroidální onemocnění je nezávažná porucha, která má sklon k chronicitě, ale u některých pacientů může vést až k rozvoji významné anémie. Obvykle se střídají období asymptomatická nebo na symptomy chudá s akutními atakami. Nejvýraznějšími symptomy se projevuje trombozovaný hemoroidální prolaps, označovaný také jako strangulovaný prolaps. Jde o kombinaci silně bolestivého nereponibilního prolapsu vnitřních uzlů, s vícečetnými trombózami a okolním zánětlivým otokem, které vedou až k nekróze sliznice, ulceracím a krvácení. Jejich infekce může progredovat až k život ohrožující perianální sepsi a Fournierově gangréně.

Vyšetření hemoroidů

Základem k potvrzení diagnózy hemoroidálního onemocnění je **klinické vyšetření** a **anoskopie** (6).

Klinickému vyšetření musí předcházet pečlivý rozbor **anamnézy**, která je zaměřena především na anamnézu rodinnou pro onemocnění kolorekta, osobní stran předchozí místní a celkové terapie, chirurgických výkonů na anorektu, defekačního stereotypu, příznaků krvácení a prolapsu, špinění a inkontinence. Ke stanovení diagnózy přispěje i odhalení provokujících momentů potíží a opatření vedoucí k úlevě.

Vlastní klinické vyšetření musí být provedeno **aspekci** (diagnostika zevních hemoroidů), **digitálním vyšetřením** okolí i per rektum. Vyšetření musí být provedeno v jedné ze 3 základních poloh, které umožní dokonalý přehled ve vyšetřované oblasti při zachování dostatečného pohodlí pacienta: 1. poloha na levém boku (Simsova), 2. poloha na všech čtyřech končetinách (genokubitální), 3. gynekologická poloha (litotomická).

Kromě statického vyšetření je mnohdy nutné některé stavy (prolaps) verifikovat dynamickým vyšetřením ve dřepu v klidu i zatlačení.

Je třeba zdůraznit, že hemoroidy nelze ve většině případů diagnostikovat digitálním vyšetřením, neboť měkké i rozsáhlé pleteně nejsou hmatatelné, tlakem prstu se vyprázdní.

Proto je ke stanovení diagnózy nutná **anoskopie**, která stanoví i klinický stupeň hemoroidálního onemocnění.

Rektoskopie, sigmoideoskopie a kolonoskopie nemohou tato vyšetření nahradit, neboť se nezaměřují na anorektální oblast, jsou však nezbytné k vyloučení jiné patologie kolona a rekta.

I když jde o invazivní vyšetření, při dodržení zásad bezpečné digestivní endoskopie (7) je s minimem komplikací a lze je provádět v analgosedaci či anestezii. Indikováno je především u pacientů, kde ano-rektoskopie nepřinese vysvětlení původu potíží, při rekurenci potíží, u pacientů s příznaky onemocnění proximálního tlustého střeva, pacientů ve screeningovém věku pro tumory (tabulka 2) – preventivní program screeningu kolorektálního karcinomu u rizikových skupin či pacientů nad 50 let věku (14), pacienti s pozitivní rodinnou anamnézou a pacientů s přidruženými suspektními příznaky. Vyšetření **stolice na okultní krvácení** je pouze orientační a endoskopické vyšetření nenahrazuje.

U mladých pacientů s krvácením z konečníku bez dalších celkových příznaků a bez rodinné anamnézy kolorektálního karcinomu postačí k dokončení diferenciálně diagnostické rozvahy prostá anoskopie – rektoskopie.

Principy léčby

Cílem léčby je eliminovat funkční příznaky hemoroidálního onemocnění. Výběr léčebného postupu zohledňuje následující zásady a kritéria:

- hemoroidální onemocnění musí být symptomatické: jako anatomické a fyziologické struktury by měly být vnitřní hemoroidy léčeny jen tehdy, jsou-li zjevnou příčinou nepříjemných příznaků. Hemoroidy mají svoji fyziologickou úlohu v udržování kontinence, proto není cílem léčby jejich úplná eliminace,
- hemoroidální onemocnění není vážné, proto by jeho léčba neměla zhoršit jeho spontánní prognózu. To je zvláště důležité při zvažování chirurgického řešení,
- vždy je na místě farmakoterapie, zvláště u akutního krvácení. Krvácení spontánně odeznívá u více než poloviny případů. Hemoroidektomie má nejlepší dlouhodobé výsledky, ale za cenu chirurgického výkonu (10). Přitom 90–95 % případů hemoroidálního onemocnění může být řešeno pouze kombinací farmakoterapie a instrumentálního zákroku (9). Rozdíl mezi jednotlivými typy instrumentací k zastavení krvácení (skleroterapie, Baronova ligace, infračervená koagulace, ligasure, harmonický skalpel) jsou minimální. Baronova elastická ligatura je však z nich nejúčinnější k redukci prolapsu uzlů.

Současné možnosti léčby

Závisí na stupni postižení a v současnosti je k dispozici celá škála metod (11). Základem léčby je často změna negativních životních návyků – úpravou diety, životosprávy, péčí o pravidelnou měkkou stolicí a zvýšenou anální hygienu. Zde je třeba zdůraznit především důkladnost koupele anu po stolici nejlépe v teplé vodě s použitím nedráždivého (např. dětského) mýdla. Použití studené koupele bez mýdla, v minulosti hojně i lékaři doporučované, nemůže nikdy dostatečně odstranit zbytky v různém stupni mastné stolice, která potom vede k dráždění anodermu, pruritu a rozvoji dalších příznaků.

Mezi **konzervativní metody** patří **lokální aplikace** různých typů mastí, krémů a čípků, obsahujících především protizánětlivě působí-

Tabulka 3. Lokální kombinovaná antihemoroidalia (LAH)

LAH s nesteroidními antiflogistiky	LAH s kortikoidy	LAH s hemostyptiky
Doxiproct ungv.	Doxiproct Plus ungv.	Spofax sup.
Procto-Glyvenol sup.		Gelaspon želatina
Procto-Glyvenol crm.		
Faktu sup.		
Faktu ungv.		
Preparation H sup.		
Preparation H ungv.		
Dobexil H sup.		
Dobexil H ungv.		
Mastu S ungv.		
Mastu S forte sup.		

cí látky – nesteroidní analgetika-antiflogistika, často v kombinaci s venotoniky, antiseptiky, hemostyptiky, látkami s protisvědivým účinkem a lokálními anestetiky. Jejich současný lubrikační účinek usnadňuje i vlastní vyprázdnění. U nás nyní dostupné hromadně vyráběné přípravky uvádí tabulka 3. Různá pracoviště navíc dle svých zkušeností připravují svá vlastní magistraliter léčiva podobného složení. Nutno zdůraznit, že některé preparáty obsahují i kortikoidy (dexamethason, hydrocortison, fluocortolon). Tato léčiva jsou vyhrazena pouze pro akutní zánětlivé a trombotické komplikace hemoroidů. Kortikoidy působí vazokonstrikčně, protizánětlivě a protisvědivě a účinek nastupuje velmi rychle. Jejich delší aplikace však může sama vést k lokálním i celkovým nežádoucím účinkům, proto je lze požívat pouze omezenou dobu, 1–2 týdny, v žádném případě by aplikace neměla přesáhnout dobu 4 týdnů (12).

Velmi rozšířená je lokální léčba dubovou kůrou. Ta se nejčastěji používá v podobě vlažné sedací koupele. Vhodná je především na iniciační stadia hemoroidů vzhledem k adstringentnímu účinku. Odvar se připravuje přelitím 100 g dubové kůry 1,5 litrem vařící vody a nechá se asi 25 minut vyluhovat. Poté se scedí a používá ke koupeli.

Oblíbená a osvědčená je také dubová kůra v podobě gelu. Jedná se o fytofarmakum – adstringens. S bílkovinami vytváří přítomné tříloviny nerozpustné sloučeniny zachycující mikroorganismy a zabraňující možnosti další infekce. Vyšší koncentrace způsobují srážení bílkovin, čímž dochází k utvoření koloidních útvarů a k mírné kompresi spodních vrstev tkání. Přímým vlivem na mikroorganismy působí antisepticky. Při krvácení z jemných kapilár sráží krev a má mírný hemostatický účinek. Během těhotenství a laktace lze prostředek používat bez omezení (13).

Současně patří k léčebným metodám první volby také **perorální podávání** venotonik (flavonoidy, troxerutin). Působením na cévní stěnu zlepšují mikrocirkulaci, vedou k snížení kongesce v hemoroidálních plexech a tím k antiedematóznímu a protizánětlivému efektu. Mezi nyní nejčastěji užívané patří Detralex, Gikorfort, Cyclo3fort, Glyvenol a další. Nasazují se v několikadenních vysokých dávkách v akutních hemoroidálních atakách, dále jako doplňková terapie při instrumentálním ošetření hemoroidů. Dlouhodobá udržovací terapie je vhodná u nemocných s častými recidivami hemoroidálních obtíží.

Tuto léčbu lze doplnit dalšími **instrumentálními zákroky** především u pokročilejších forem hemoroidálního onemocnění, z nichž některé lze provádět i ambulantně, bez nutnosti anestezie – skleroterapie, Baronova ligatura, fotokoagulace infračerveným světlem. Další metody je již nutné provádět v anestezii za krátkodobé hospitalizace – kryoterapie, laserová terapie, radiofrekvenční termoterapie, DG-HAL (Doppler-guided hemorrhoidal arterial ligation) = ultrazvukem navigovaný cílený opich přívodné hemoroidální arterie + RAR (Recto Anal Repair) = při využití pokračujícího stehu prošívací vnitřní hemoroidální uzle lze touto fixací řešit současně i trvalý prolaps. Všechny popsané metody patří však již do rukou specialisty koloproktologa.

Konečným řešením, je potom **léčba operační** – u vnitřních hemoroidů vždy v anestezii s dokonalou relaxací svěračů (celková, spinální, sedlový blok) – **hemoroidektomie zavřená** (sutura defektu ve sliznici), **otevřená** (defekt ve sliznici ponechán ke spontánnímu uzavření) či **staplerová** (instrumentální vytěžení slizničního válce se zásobujícími cévami nad vnitřními hemoroidy se současnou suturou titanovými svorkami čímž se reponují prolabované vnitřní hemoroidální uzly do své původní anatomické

pozice) (11). Ambulantně lze v lokální anestezii řešit trombotizované zevní uzly („trombosis perianalis“) a drobné zevní uzly ve formě reziduálních kožních řas. Tyto většinou nebývají zdrojem výraznějších obtíží, mohou pouze někdy komplikovat hygienu. Rozsáhlé kožní řasy zevních hemoroidů („marysky“) je výhodnější řešit komfortně ve svodné či krátkodobé celkové anestezii.

Závěr

Hemoroidální plexy jsou fyziologické struktury, které mají nezastupitelnou funkci. Jejich poranění může vést k nezvratitelným změnám a trvalému poškození pacienta. Proto by měla především instrumentální a operační léčba patřit do rukou zkušeného proktologa. Na druhé straně jsou potíže s hemoroidálním onemocněním velmi časté – je uváděno až 60 % postižení dospělé populace (11). Možná proto je toto onemocnění léčeno často bez důkladnějšího došetření, čímž stále dochází k přehlédnutí daleko vážnějšího maligního onemocnění. Přitom

základní klinické vyšetření včetně *per rectum* by mělo být provedeno již u prvního lékaře, kam se pacient obrátí.

Literatura

1. Longo A. Treatment of hemorrhoidal disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with circular suturing device: a new procedure, In: Proceedings of 6th World Congress of Endoscopic Surgery. Rome, Italy, June 3–6, 1998.
2. Champigneulle B, Dieterling P, Begard MA, Gaucher P. Prospective study of the function of the anal sphincter before and after hemorrhoidectomy. *Gastroenterol. Clin. Biol.* 1989; 13: 452–456.
3. Hass PA, Fox TA, Hass GP. The pathogenesis of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1984; 27: 442–450
4. Abramowitz L, Godeberge P, Staumont G, Soudan D. Clinical practice guidelines for the treatment of hemorrhoidal disease. *Gastroenterol Clin Biol*, 2001; 25: 674–702.
5. Greenspon J, Williams SB, Zouny HA, et al. Thrombosed external hemorrhoids: outcome after conservative or surgical management. *Dis Colon Rectum*. 2004; 47: 1493–1498.
6. Madaff RD, Fleshman JW. American Gastroenterological Association technical review on the diagnosis and treatment of hemorrhoids. *Gastroenterology*. 2004; 126: 1463–1473.
7. Kianička B, Dítě P, Suškevič I. Endoskopická diagnostika a léčba biliárních komplikací po laparoskopické cholecystektomii. *Vnitřní lékařství*, 2007; 53(11): 1182–1189.

8. Zaoral M – přednáška. 13. Hradecké gastroenterologické dny, 20. 3. 2009, Hradec Králové.

9. MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities. A meta-analysis. *Dis Colon Rectum*. 1995; 38: 687–694.

10. Godeberge P. Daflon in the treatment of hemorrhoidal disease: a demonstrated efficacy in comparison with placebo. *Angiology*. 1994; 45: 574–578.

11. Čapov I, Vlček P, Veverková L, Korbička J. Co nového v léčbě hemoroidů z chirurgického pohledu? *Interní medicína pro praxi*, 2009; 11(1): 36–41.

12. Suchopár J. *Remedia Compendium*. Panax, 2009: 21–23.

13. Vlček P, Korbička J, Diviš P, Chalupník Š, Jedlička V, Čapov I, Veverková L, Doležel J, Tomčík R. Současné možnosti léčby hemoroidů. *Medicína pro praxi* 2010; 11(1) (Suppl 10): 38–44.

14. Kianička B, Bednařík L, Simonová H. Přínos akutní terapeutické ERCP na gastroenterologickém pracovišti. *Zhodnocení významu endoskopických pohotovostních služeb*. Česká a Slovenská Gastroenterologie, 1997; 51: 156–160.

MUDr. Jiří Korbička Ph.D.

*I. chirurgická klinika LF a FN USA
Pekařská 53, 656 91 Brno
jiri.korbicka@fnusa.cz*
