

SOUČASNÉ MOŽNOSTI LÉČBY HEMOROIDÁLNÍ NEMOCI

MUDr. Zbyněk Jech

Chirurgická klinika UK 2. LF a FN Motol, Praha

Hemoroidální nemoc (HN) je ve vyspělých státech nejčastějším benigním onemocněním anorekta. Předpokladem úspěšné léčby HN je normalizace anatomických a fyziologických poměrů anorekta s následným vymizením příznaků. Optimální léčebná metoda je volena podle rozsahu postižení hemoroidů. Semiinvasivní a operační metody používané k léčbě HN, doplněné v posledních letech o dopplerem navigovanou ligaci hemoroidálních arterií a staplerovou hemoroidopexi, umožňují při správném provedení efektivní a bezpečnou léčbu HN provázenou minimem bolesti a nízkým počtem závažných komplikací.

Klíčová slova: hemoroidální nemoc, semiinvasivní a operační léčba.

Med. Pro Praxi 2006; 6: 284–287

Úvod

Hemoroidy jsou žilní pleteně nacházející se v submukóze na obou koncích řitního kanálu a jsou jeho fyziologickou součástí. Vnitřní hemoroidy jsou při jeho vnitřním ústí a zevní při ústí zevním. Tyto „hydraulické polštáře“ doplňují funkci svěračového aparátu jemným utěsněním anu, čímž se podílejí na kvalitní kontinenci. Bohatá senzitivní inervace análního kanálu pod linea dentata ani a kůže v okolí řiti je příčinou, proč veškeré afekce včetně hemoroidů, ale i terapeutické zákroky v této oblasti bolí. Oproti tomu afekce a výkony v rektu nad linea dentata, kde převažuje vegetativní inervace, jsou provázeny minimálními bolestmi.

Hemoroidální nemoc (HN) je ve vyspělých státech nejčastějším benigním onemocněním anorekta. Obvykle se uvádí, že v průběhu života alespoň jednou postihne až 70 % dospělé populace (4). HN zasahuje nemocné ve velmi citlivé oblasti, hendikepuje je při běžných denních činnostech a významně snižuje kvalitu jejich života. Rozsah postižení hemoroidů je rozhodující pro volbu způsobu léčby, ta je konzervativní, semiinvasivní nebo chirurgická. Obávaná je léčba chirurgická, zejména pro bolest, která ji provází. Podle odhadů je operační léčba doporučena 5–10 % nemocných s HN (8).

Patogeneze, symptomy, klasifikace a diagnostika HN

V patogenезi HN se uplatňují tři hlavní momenty: blokáda odtoku žilní krve, trvale zvýšený tonus análního svěrače a nedostatečnost submukózní pojivové tkáně. Důsledkem je zvětšení nejprve tří hlavních uzlů umístěných u čísel 3, 7, 11 hodinového ciferníku v poloze na zádech a později i sekundárních uzlů lokalizovaných mezi hlavními. Postupně dochází k prolapsu sliznice análním kanálem. Častou součástí choroby je trombóza objemných hemoroidálních uzlů, po které zůstávají uzly trvale zvětšeny.

Symptomy HN jsou příznačné stupni postižení hemoroidů. Ke stanovení rozsahu postižení HN se běžně užívá Goligherova čtyřstupňová klasifikace (tabulka 1, obrázek 1). U III. stadia se ještě rozlišuje, zda prolabuje jeden uzel či zda je prolaps cirkurální. Uvedené symptomy však nejsou specifické pouze pro HN, obdobné příznaky mají i jiná proktologická onemocnění.

Úkolem diagnostiky je potvrdit HN, resp. vyloučit jiné, mnohem závažnější nemoci, především nádory, anální fisury, abscesy, píštěle, proktitidy a funkční poruchy. Základním diagnostickým krokem je proktologické vyšetření zahrnující anamnézu, aspekci anu a perianální oblasti, indagaci, rigidní rektoskopii a anoskopii. Uvedená vyšetření jsou dostačující pro stanovení diagnózy HN. K vyloučení jiných proktologických afekcí jsou nutná další vyšetření.

Léčba HN

Cílem léčby HN je normalizace anatomických a fyziologických poměrů anorekta s následným vymizením příznaků nemoci. Hlavními principy léčby je snížení průtoku krve hemoroidálními pleteněmi, repozice prolabujícího anodermu análním kanálem nebo odstranění přebytečných tkání. Optimální léčebná metoda se volí podle stupně postižení hemoroidů.

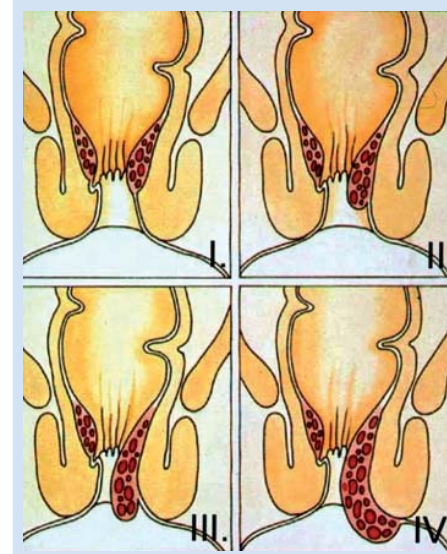
K současným požadavkům na léčbu, které jsou pro nemocného neméně důležité, patří krátkodobé, pokud možno ambulantní, co nejméně bolestivé, nejlépe „miniinvasivní“, a přitom dostatečně efektivní a bezpečné léčení s minimem časných i pozdních komplikací. V léčbě HN se mění především technické prostředky,

pomocí kterých lze výše uvedené požadavky naplnit. Obvykle se metody léčby HN dělí na konzervativní, semiinvasivní a operační. Semiinvasivní a chirurgická léčba zavedením dopplerem navigované ligace hemoroidálních arterií, staplerové hemoroidopexie a využíváním miniinvasivních technologií při preparaci tkání v oblasti citlivého anodermu doznaly nejvíce změn.

Konzervativní léčba HN

Součástí léčby hemoroidů ve všech stádiích jsou dietetická a režimová opatření. Jejich cílem je navození správného defekačního režimu a odstranění obstrukce. Trvajících zácpa téměř vylučuje dlouhodobý efekt terapie HN.

Obrázek 1. Schéma klasifikace HN: I.–IV. stadium



Tabulka 1. Stupně a symptomy HN

stupně HN	symptomy
I. zvětšené, neprolabující hemoroidy	krvácení, pocit tupého tlaku
II. hemoroidy prolabující při defekaci, spontánně se reponující	pocit tlaku, pruritus, krvácení
III. trvale prolabované hemoroidy, manuálně reponovatelné	pruritus, pocit tlaku, pocit „vlhké řítě“
IV. trvale prolabované hemoroidy s komplikacemi	eroze, ulcerace, trombóza, inflamace, bolest

Od medikamentózní léčby se očekává zástava krvácení, dekongesce hemoroidů a analgezie. Podávají se preparáty s očekávaným venotonickým, antitrombotickým, antiflogistickým, antiedematózním a analgetickým účinkem. Většina používaných medikamentů má kombinovaný účinek. Léky jsou podávány lokálně ve formě čípků a mastí nebo systémově v perorální formě. Při bolestivé akutní perianální trombóze hemoroidálního uzlu překonala medikamentózní léčba s režimovými opatřeními dříve prováděnou incizi trombotizovaného uzlu s často opakovanou expresí koagula. Převážně symptomatický účinek medikamentózní léčby bývá dlouhodobě dostačující pouze v počátečních stádiích HN.

Semiinvasivní a operační léčba je indikována u pokročilejších stupňů HN. Na rozdíl od konzervativní léčby je cílena na příčiny HN a jejich důsledky. Je efektivní, ale může být již provázena komplikacemi jako jsou bolesti, krvácení, infekce a retence moči. Z pozdních komplikací to jsou stenózy, slizniční ektropia, ale i poruchy kontinence a recidivy.

Výkony se provádějí v poloze na zádech se zvednutými dolními končetinami nebo na břiše v poloze sklapovacího nože. Volba anestezie závisí na typu výkonu, přání operovaného i zvyklosti pracoviště. Běžně je používána celková, epidurální, spinální nebo bloková anestezie, ale i analgosedace nebo lokální anestezie.

Semiinvasivní léčba HN zahrnuje řadu rozdílných metod, které jsou nemocnými dobře snášeny, jsou provázeny nízkým počtem komplikací a lze je provádět ambulantně. To jsou důvody, pro které je nemocnými vyhledávána.

Výjimečné postavení mezi semiinvasivními metodami má Barronova elastická ligatura (1963), a to hlavně pro vysokou efektivitu při dlouhodobém sledování. Ta se uvádí mezi 70–80 % (2, 4, 8). Vhodná je při HN II. stupně, lze ji však použít u hemoroidů III. a výjimečně i u I. stupně. Spočívá v zachycení hemoroidu klíšťkami nebo nasátí sondou a nasazení gumového kroužku na krček uzlu pomocí aplikátoru (obrázek 2). Elastická ligatura je téměř bezbolestná pouze v případě, je-li umístěna nad linea dentata ani, kam již nedosahují senzitivní nervová vlákna z análního kanálu. Ošetřený uzel znekrotizuje a během několika dnů odpadne. Sliznice v okolí stopky je fixována fibrotizací. Výkon se provádí ambulantně bez nutnosti analgezie, obvykle se doporučuje v jednom sezení aplikovat dvě elastické ligatury a další pak s odstupem při opakovaných sezeních. Kromě bolesti po ošetření, udávané do 14 % (4, 8), se jako komplikace řídce vyskytují: porucha mikce, teplota, krvácení, trombóza, absces nebo vzácně píštěl.

Novou metodou oblíbenou v západoevropských zemích a rozšiřující se i v České republice je dopplerovskou sondou navigovaná propichová ligace přírodních hemoroidálních arterií známá pod zkratkou DG-

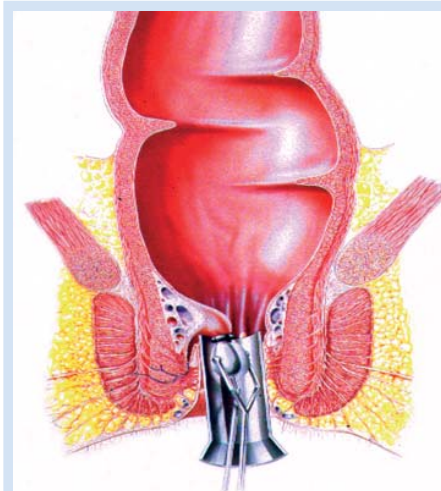
HAL „Doppler Guided Hemorrhoidal Artery Ligation“. Morinaga ji popsal v roce 1995 (6). Principem metody je snížení průtoku krve hemoroidálními pleteněmi. Nejprve je do anu zaveden proktoskop se zabudovanou dopplerovskou sondou, kterou jsou postupně identifikovány přírodní cévy, a ty jsou okénkem v proktoskopu postupně křížovým stehem podvázány (obrázek 3). Kromě omezení průtoku krve dochází k nařasení a vytažení sliznice (obrázek 4). Při jednom ambulantním sezení lze v analgosedaci ošetřit všechny nalezené cévy. Propichová ligatura je umístěna již v málo citlivé oblasti ve vzdálenosti 5 cm nad linea dentata, proto výkon pacienti velmi dobře snášejí a efekt je téměř okamžitý s minimem komplikací. Při neuspokojivém výsledku se doporučuje ligaci jednou opakovat a v případě dalšího neuspokojivého výsledku zvolit jinou metodu léčby (1). DG-HAL je indikována u nemocných s II. a III. stupněm HN. Úspěšnost léčby se uvádí mezi 50–93 % (1, 2, 3, 7). Výsledky dlouhodobého sledování nejsou zatím k dispozici.

Sklerotizace se submukózní aplikací 5% fenolového oleje nebo Aethoxysklerolu do krvácejících uzlů nad úrovní linea dentata je používanou metodou při krvácejících hemoroidech I. stupně. Cílem je omezení přítoku krve do hemoroidálních uzlů a jejich fixace nad linea dentata, což způsobí zánětlivou reakci po injekční aplikaci sklerotizačního roztoku. Je dobře snášena a jen v ojedinělých případech je provázena závažnými komplikacemi: nekrózou stěny rekta, alergickou reakcí na podanou látku nebo větším krvácením. Metoda má vysokou efektivitu při zástavě hemoroidálního krvácení. Pozdní recidivy jsou časté – až 70 % (4). Opakované sklerotizace bývají již bez efektu. Tato metoda je až na výjimky opuštěna.

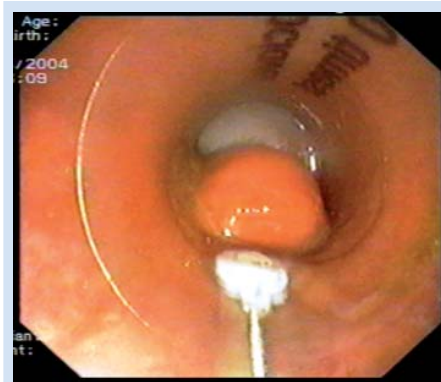
Ostatní metody využívají různé formy energie ke zmenšení až destrukci uzlů s následnou fibrózní přestavbou. Na našem území je rozšířeno užití unipolárního nízkovoltážního generovaného proudu (Hemoron). Z dalších jsou to koagulace infračerveným zářením, bipolární diatermie, elektrokoagulace a kryodestrukce. Indikovány jsou nejčastěji k ošetření II., ale i I. a III. stupně HN. Problémem těchto metod je omezená kontrola rozsahu působení energie na tkáň. Použití menší energie vede k nižší účinnosti a nutnosti provádět léčbu v opakovaných sezeních. Naopak velké množství energie může způsobit různě rozsáhlou nekrózu tkáně anorekta a zapříčinit závažnou komplikaci. Uvedené metody nemocní dobře snášejí díky relativní bezbolestnosti a bezpečnosti. Nespokojenost působí opakovaná sezení nebo několikátý denní odlučování destruoovaných tkání.

Operační léčba HN již vyžaduje hospitalizaci a intenzivní tlumení perioperační bolesti. Standardní operací je v současnosti operace dle Milligana-Morgana (1937). Je indikována u III. a IV. stupně HN. Operace spočívá ve vypreparování a segmen-

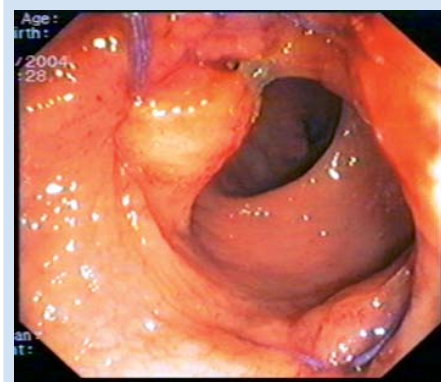
Obrázek 2. Barronova elastická ligatura



Obrázek 3. Proktoskop s dopplerovskou sondou



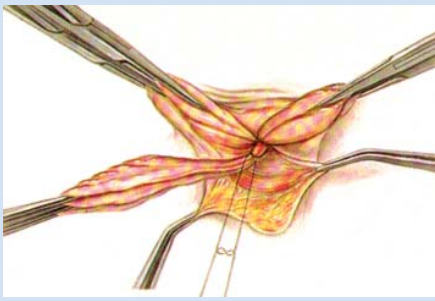
Obrázek 4. Endoskopický obraz po DG HAL



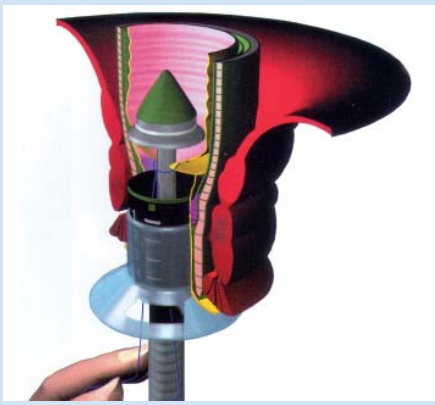
tální excisi hemoroidálních uzlů s vysokým podvazem přírodních cév typicky lokalizovaných u čísel 3, 7 a 11. Výsledkem operace je radikální odstranění přebytečných tkání (obrázek 5). Operace je prováděna v celkové nebo spinální anestezii, která umožňuje zvládnout perioperační bolest. Bolest s většinou nevýznamným krvácením provází defekaci i v pooperačním období. Délka hospitalizace je obvykle od tří do sedmi dnů a délka pracovní neschopnosti je většinou kolem čtyř týdnů. Komplikace po Milligana-Morganově operaci jsou do 10 % a recidivy jsou uváděny v rozmezí od 3 do 26 % (2, 4, 8).

Následující operační techniky jsou alternativami segmentální hemoroidektomie, liší se rozsahem

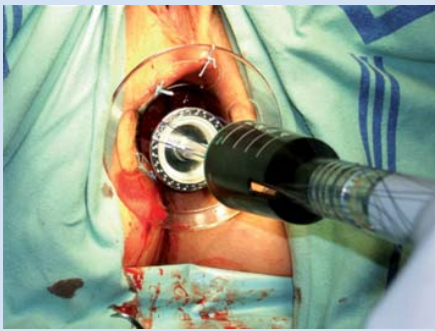
Obrázek 5. Segmentální hemoroidektomie – schéma operace



Obrázek 6. Schéma hemoroidopexie pomocí stapleru



Obrázek 7. Zavedení stapleru do anu



odstraňovaného anodermu a rozsahem uzavření vzniklých defektů.

O úplné uzavření defektů suturou byla segmentální hemoroidektomie doplněna Fergusonem (1959). Většina chirurgů volí kompromis mezi oběma metodami spočívající v neúplném uzavření defektů po excisi. Submukózní hemoroidektomie dle Parkse (1956) s níže umístěným podvazem cévního pediklu je další méně radikální operační alternativou. Cílem je snížit perioperační bolest a zkrátit dobu hojení po chirurgickém výkonu.

Ke snížení operačního traumatu při segmentální hemoroidektomii se nyní nově využívají způsoby

preparace tkání s minimalizovaným poškozením okolí řezu a se spolehlivou hemostázou, které byly původně určeny pro laparoskopickou miniinvazivní operativu. Z tohoto pohledu se ukazuje nejvýhodnější použití systému LigaSure, který používá kombinaci tlaku a elektrické energie k „svažení“ cév až do průměru 7 mm s minimálním termickým poškozením okolí (7). Obdobně lze použít (ultrazvukový) harmonický skalpel. Použití laseru jako skalpelu nevykazuje při porovnání s konvenčními operačními technikami obzvláštní výhody (4). Vysoké pořizovací a materiálové náklady těchto přístrojů brání jejich širšímu využití při operaci hemoroidů.

Metodou volby u nemocných se IV. stupněm HN, s progredující trombózou uzlů zaujímající podstatnou část obvodu řiti vedoucí až k rozvoji nekrotizace uzlů je akutní operace spočívající ve snesení postižených uzlů. Radikálně vyřeší akutní stav, odstraní příčinu jeho vzniku a zkrátí dobu léčby. Aby byl akutní výkon pro nemocného dostatečně bezpečný, má být prováděn dostatečně erudovanými proktology. Jinak je pro nemocného bezpečnější pokračovat konzervativně.

Dříve častá Whiteheadova operace (1882), spočívající v radikální cirkulární excizi hemoroidů s následnou cirkulární mukokutánní suturou, je pro výrazný perioperační dyskomfort a časté, těžko korigovatelné komplikace již překonanou metodou.

Novou operační metodou je Longova staplerová hemoroidopexie (1998) – PPH „Procedure for prolapsing haemorrhoids“ (5). Tato metoda je indikována především u cirkulárních prolapsujících hemoroidů III. stupně. Pomocí transanálně zavedeného speciálního cirkulárního stapleru je provedena mukosektomie s mechanickou suturou v rektu nad úrovní vnitřních hemoroidálních pletení. Jsou přerušeny přírodní cévy a prolapsující sliznice anorekta spolu s hemoroidálními pleteněmi jsou vtaženy zpět na původní místo v anál-

ním kanálu (obrázky 6, 7). Obvykle stačí jedno až třídní hospitalizace. Výhodou metody je minimální perioperační dyskomfort s minimem bolesti, neboť po správně provedené Longově operaci nezůstává žádná rána v oblasti citlivého anodermu. Závažnou komplikací je masivní krvácení v oblasti mechanické sutury, které lze efektivně zastavit jen opichem krvácejícího místa. Méně časté jsou pozdní komplikace: zejména stenózy a poruchy senzoryky anorekta. Proto byl původní stapler již zdokonalen. Mezi zápory metody jsou zmiňovány i vysoké materiálové náklady. Podle řady studií nejsou pooperační komplikace častější než po konvenční hemoroidektomii, jsou udávány v rozmezí od 5 do 10% (2, 3, 4, 8), ale mohou být i život ohrožující komplikace např. pánevní sepsy.

Závěr

Léčbě hemoroidální nemoci musí vždy předcházet nezbytná a přesná diagnostika, která vyloučí jiné závažné afekce, především malignitu, a určí rozsah postižení. Výsledek léčby je otázkou volby a provedení vhodné metody. Správně zvolený semiinvazivní nebo operační výkon odpovídající stupni postižení a provedený erudovaným chirurgem je úspěšný a definitivní, s minimem komplikací a recidiv. Naopak neodborné ošetření HN vede k chirurgicky obtížně korigovatelnému, někdy až trvalému poškození nemocného.

Nové metody především snížením invazivity ošetření vhodně rozšiřují možnosti současné léčby HN. Ta se stále zdokonaluje a je v popředí trvalého zájmu především proktologů.

MUDr. Zbyněk Jech

Chirurgická klinika UK 2. LF a FN Motol
V úvalu 84, 150 06 Praha 5
e-mail: zbynek.jech@lfmotol.cuni.cz

Literatura

1. Arnold S, Antonietti E, Rolling G, Scheyer M. Dopplersonographisch unterstützte Hämorrhoidenarterienligatur. *Chirurg* 2002; 73: 269–273.
2. Hardy A, Chan CLH, Cohen CRG. The Surgical Management of Haemorrhoids – A Review. *Dig. Surg.* 2005; 22: 26–33.
3. Herold A. Operative Therapie des Hämorrhoidalleidens-Neue Techniken, neue Strukturen. *MIC* 2004; 13, 1: 7–10.
4. Herold A. Therapie Des Hämorrhoidalleidens. *Chirurg* 2006; 77, 8: 737–747.
5. Longo A. Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a circular suturing device: a new procedure. In: *Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopic Surgery and 6th International Congress of European Association for Endoscopic Surgery (EAES)*, Rome, Italy, 1998.
6. Morinaga K, Hasuda K, Ikeda Y. A novel therapy for internal hemorrhoids: ligation of the hemorrhoidal artery with a newly devised instrument (Moricorn) in conjunction with a Doppler flowmeter. *Am. J. Gastroenterol* 1995; 90, 4: 610–613.
7. Wang JY, Lu CY, Tsai HL, Chen FM a kol. Randomized Controlled Trial of LigaSure with Submucosal Dissection versus Ferguson Hemorrhoidectomy for Prolapsed Hemorrhoids. *World J. Surg.* 2006; 30: 462–466.
8. Winkler R. Hämorrhoiden. Zur Wertung der verschiedenen chirurgischen Verfahren. *Chirurg* 2001; 72, 6: 660–666.